



Fascicolo tecnico

Commessa:

Descrizione: Impianto Solare Agrivoltaico da 56,28 MWp

Cliente: Ellomay Solar Italy Seven S.r.l.

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Data: 15/07/2021

Alimentazioni:

Tipo di quadro:

Grado di protezione:

Materiali usati:

Riferimenti:

Operatore: Ing. Francesca Imbrogno

Note:



Utenza

+Balocco.Consegna-Cabina Balocco

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	1027,641	1028	1554,03

1) Utenza +Balocco.Consegna-Cabina Balocco: Ins = 1028 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
Tempo di interruzione [s]	Classe II	
VT a la c.i. [V]	5	
	50	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= I _{km} max / I _{km} max [°]	
25	19,959 / -48,908
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,061 / 29,461

Sg. mag. < I_{magmax} [A]

Sg. mag. <	Verificato (K ² S ² >I ² t)
10280	I _{magmax} 5681,985

Cavo

Designazione	ARP1H5ARE 18/30 kV
Formazione	3x(3x400)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 63 <= 105
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 63 <= 105

K²S²>I²t [A²s]

K ² S ² conduttore fase	Verificato
	7,885*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

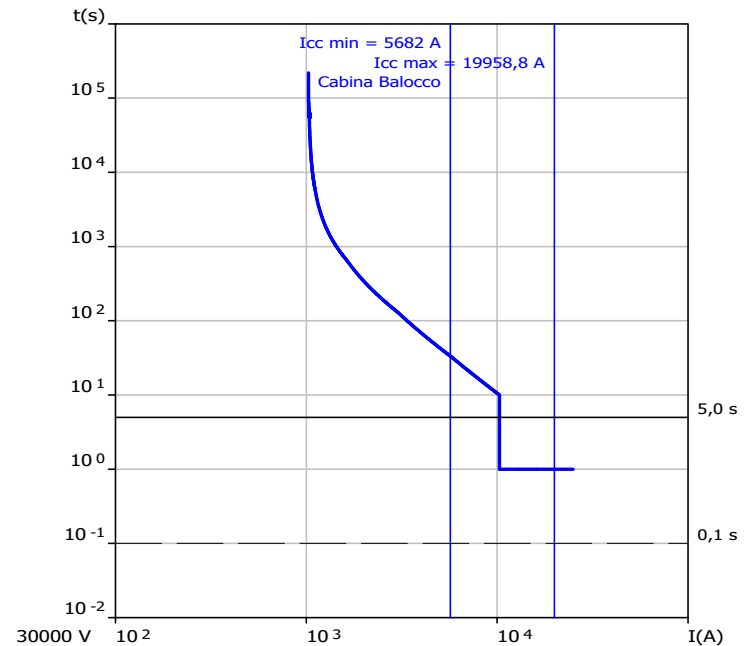
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,131	-3,131	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,334	-3,334	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,429	6,561	21,695
Bifase	6,434	5,682	18,788
Bifase-PE	8,394	7,605	21,998
Fase-PE	14,754	11,282	42,5
A transitorio fondo linea			
	I _{kv} max	/ I _{kv} max [°]	
	16,046	-27,952	

Protezione

MERLIN GERIN - SF2-36-25kA - 2500 A
MERLIN GERIN - Sepam 80 IDMT C(EIT)





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 1: Ins = 514 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 513,27 514 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato
 16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -3,131 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -3,334

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

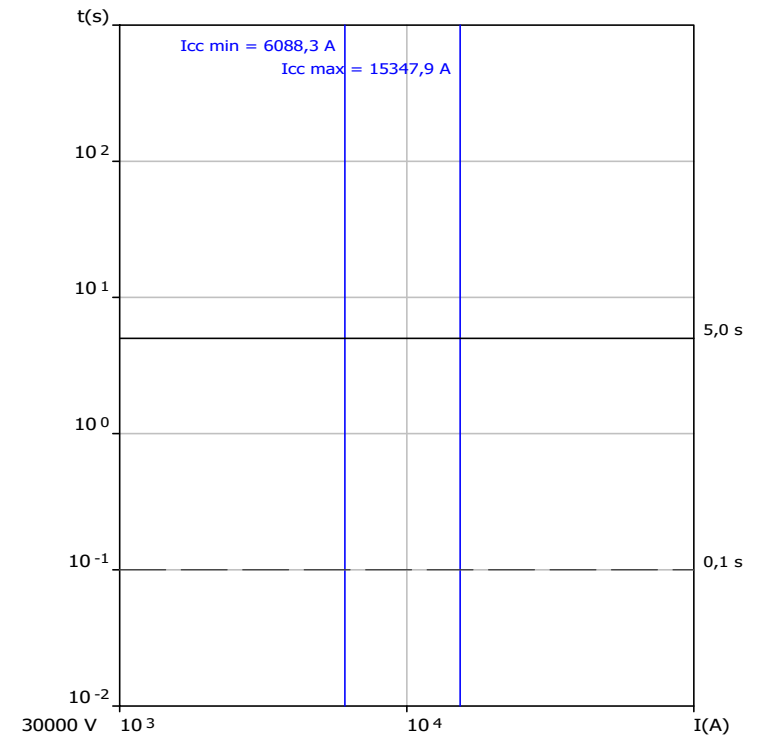
	Max	Min	Picco
Trifase	7,862	7,03	14,475
Bifase	6,808	6,088	12,536
Bifase-PE	8,95	8,161	16,512
Fase-PE	15,377	11,847	27,7

A transitorio fondo linea

Ikv max / -Ikv max [°]
 16,046 -27,952

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 630 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz	Nota
	514,37		516		1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 3: Ins = 516 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-3,131 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-3,334

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

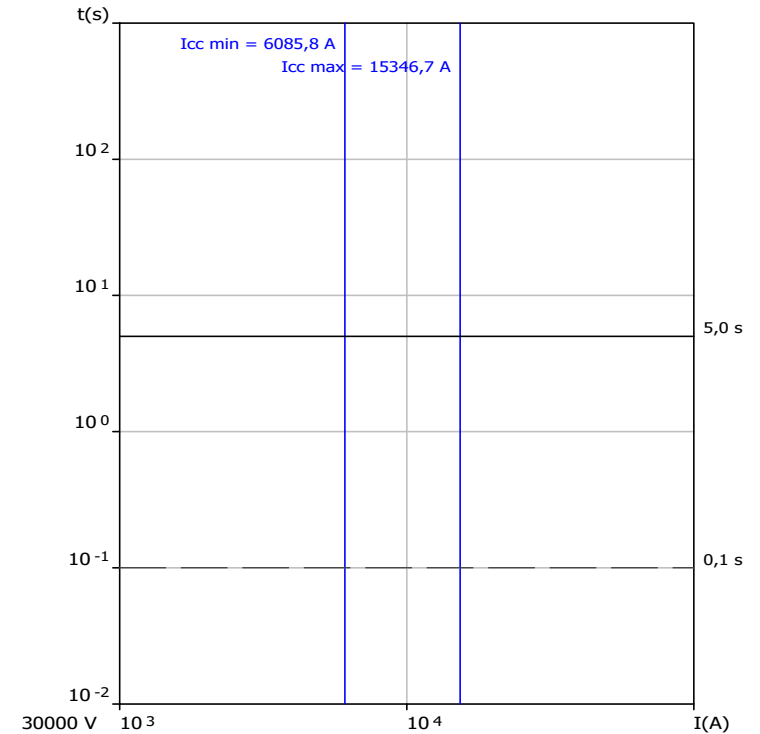
	Max	Min	Picco
Trifase	7,861	7,027	14,475
Bifase	6,808	6,086	12,536
Bifase-PE	8,948	8,157	16,512
Fase-PE	15,376	11,844	27,7

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
16,046	-27,952

Protezione

SAREL - IM6S-36kV - 630 A



Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	256,536	257	275

1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 1: Ins = 257 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

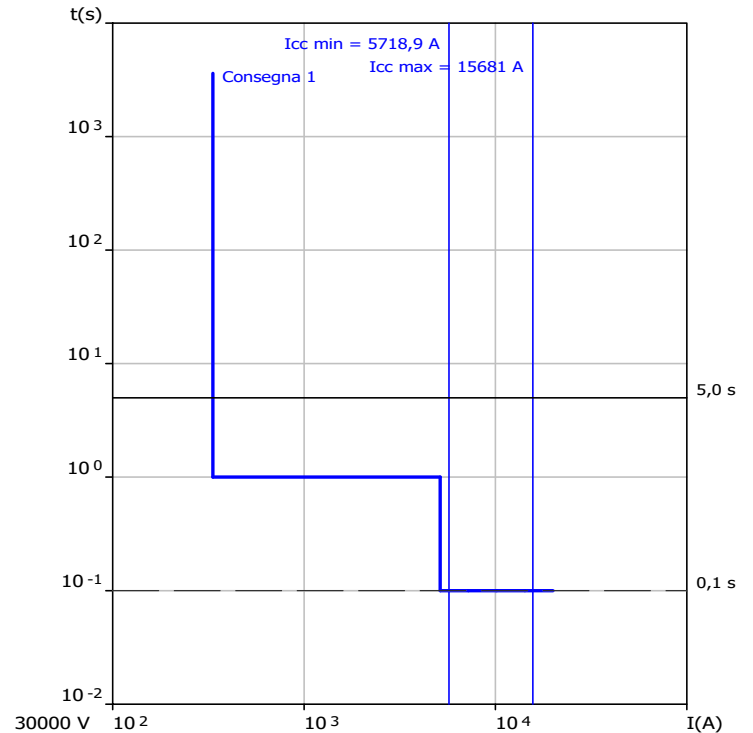
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
20	15,681 -25,933
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,059 105,366

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax	Verificato
5140	5718,887

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x95)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 81 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	1,846*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,341	-3,468	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,344	-3,678	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	7,642	6,604	14,459
Bifase	6,619	5,719	12,526
Bifase-PE	8,967	7,957	16,499
Fase-PE	13,961	9,959	27,675

A transitorio fondo linea	IkV max	_IkV max [°]
	14,298	-23,129

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	256,735		257		275

1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 2: Ins = 257 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

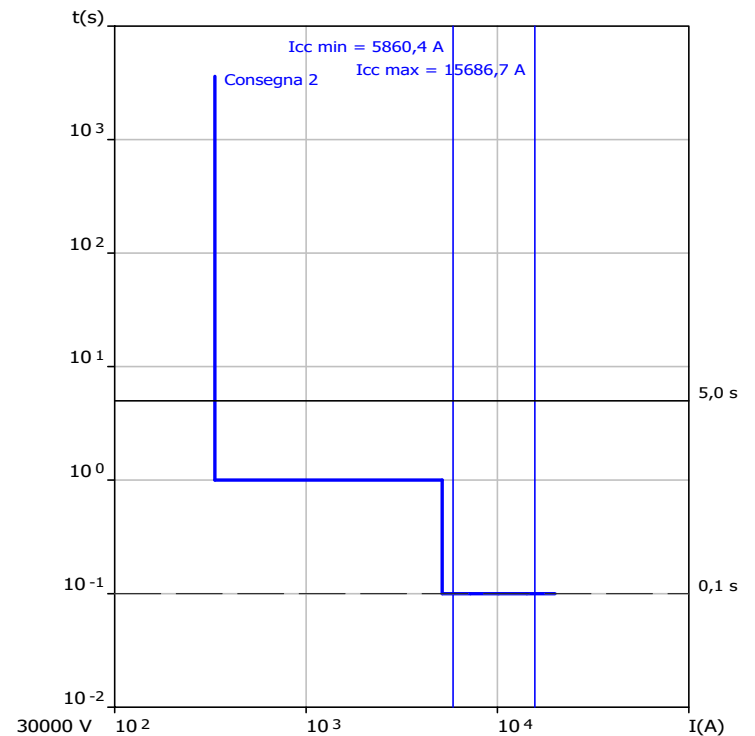
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	15,687	-25,959
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,049	106,434

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
5140		5860,416

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV		
Formazione	3x(1x95)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	81
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	81

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	1,846*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,257	-3,385	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,259	-3,593	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,756	6,767	14,475
Bifase	6,717	5,86	12,536
Bifase-PE	9,039	8,085	16,512
Fase-PE	14,364	10,429	27,7
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	14,699	-24,209	

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	257,041	258	275

1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 3: Ins = 258 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

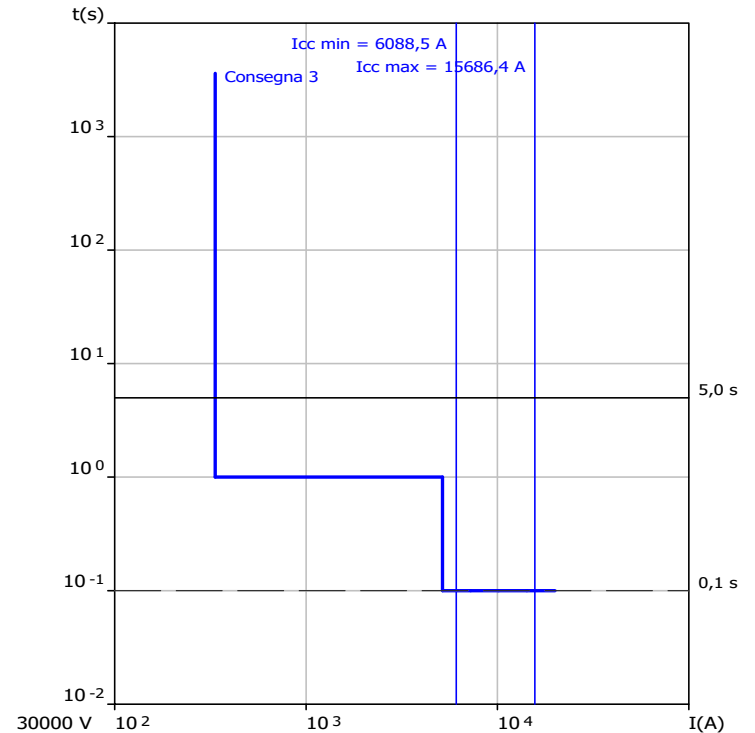
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= lkm max	/_lkm max [°]	
20	15,686	-25,955
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,049	106,41

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5160		6088,543

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV		
Formazione	3x(1x95)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 81	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 81	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	1,846*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,127	-3,257	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,128	-3,462	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,937	7,03	14,475
Bifase	6,873	6,089	12,536
Bifase-PE	9,148	8,279	16,512
Fase-PE	15,029	11,244	27,7
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	15,36	-26,023	

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	257,33	258	275

1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 4: Ins = 258 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,686	-25,95
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,049	106,388

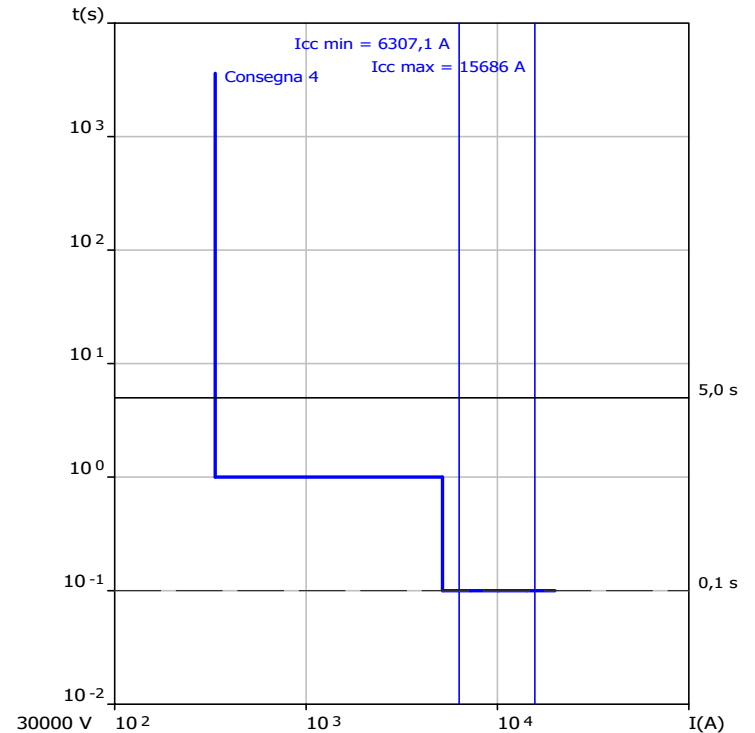
Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5160		6307,131

Verificato

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - PR512/P-50-51-50N-51N-DT



Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV		
Formazione	3x(1x95)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 81	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 81	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	1,846*10 ⁸

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,006	-3,137	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,006	-3,34	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,109	7,283	14,475
Bifase	7,023	6,307	12,536
Bifase-PE	9,248	8,449	16,512
Fase-PE	15,687	12,104	27,7
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	16,014	-27,86	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 1: Ins = 257 [A] (sgancio protezione termica)

 256,536 257

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato

16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max

0 -3,468 4

Cdt (In) CdtT (In)

0 -3,678

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

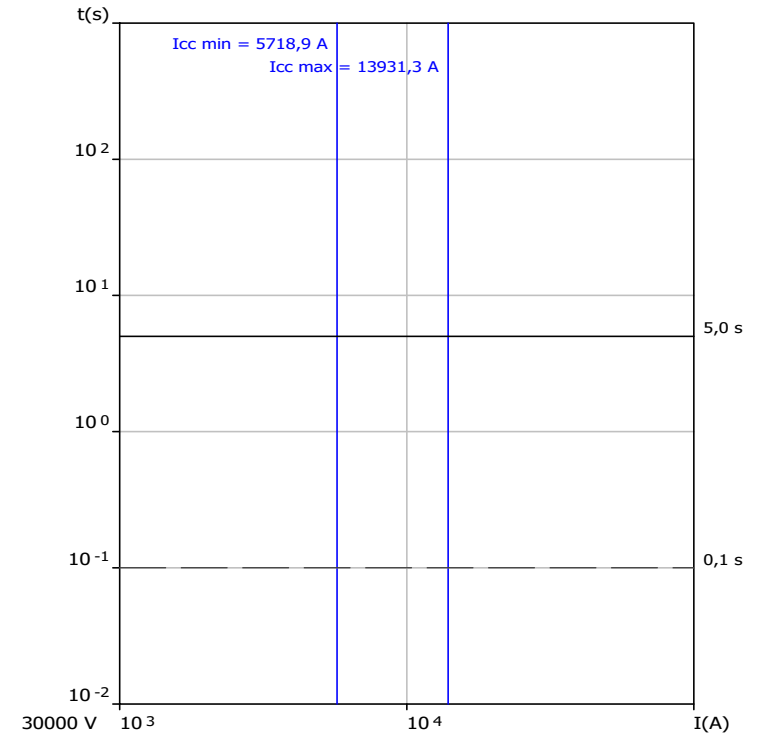
	Max	Min	Picco
Trifase	7,642	6,604	13,259
Bifase	6,619	5,719	11,482
Bifase-PE	8,967	7,957	15,539
Fase-PE	13,961	9,959	23,893

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
14,298	-23,129

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Iins	Iz	Nota
	51,307	53,33	170,43	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

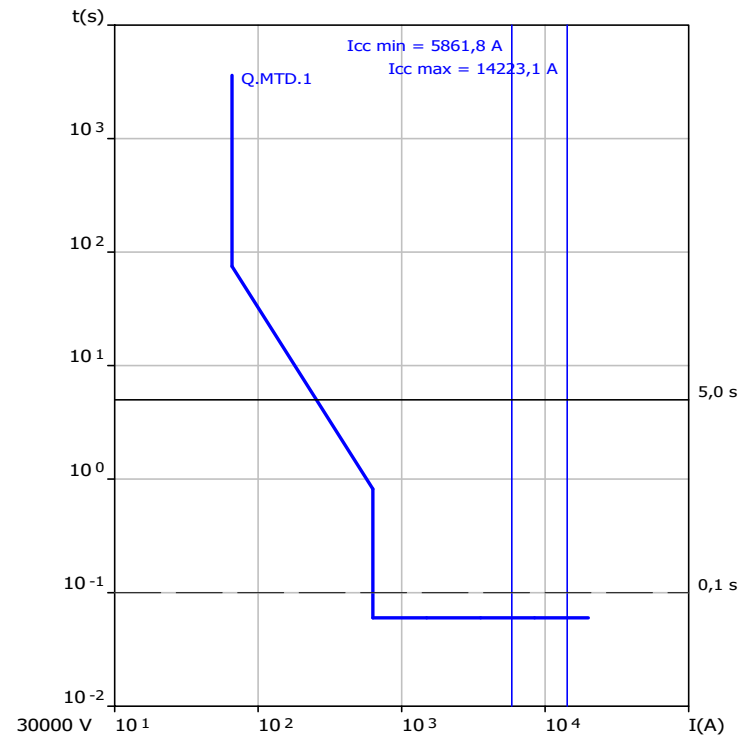
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]	
20	14,223	-22,729
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,04	121,217

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
630		5861,85	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,477	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,687	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,823	6,769	13,259
Bifase	6,775	5,862	11,482
Bifase-PE	9,198	8,154	15,539
Fase-PE	14,04	9,97	23,893
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _IkV max [°]	
	14,083	-22,549	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,306	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

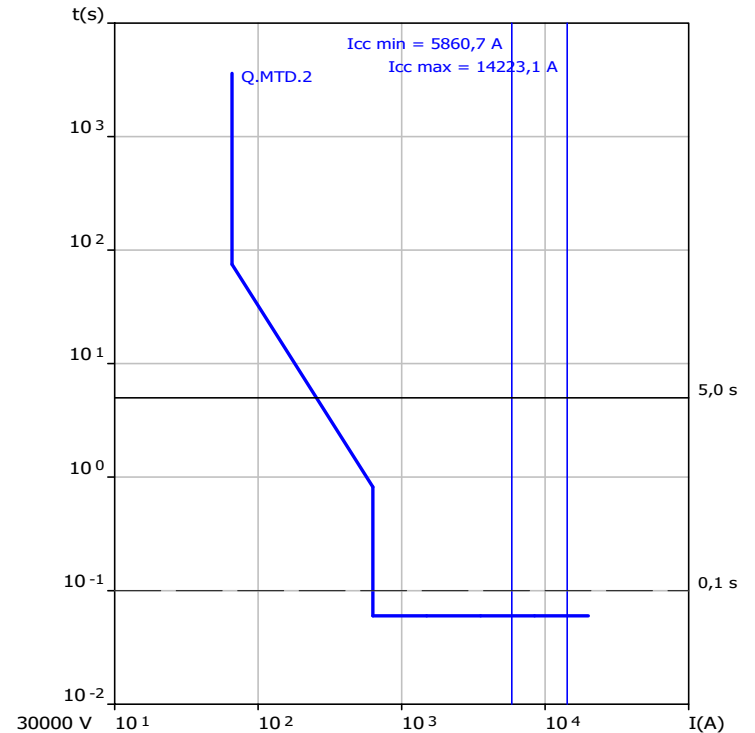
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,223	-22,729
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,04	121,217

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		5860,675

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
 ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,477	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,687	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	7,822	6,767	13,259
Bifase	6,774	5,861	11,482
Bifase-PE	9,198	8,153	15,539
Fase-PE	14,037	9,966	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,08	-22,54	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,306	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

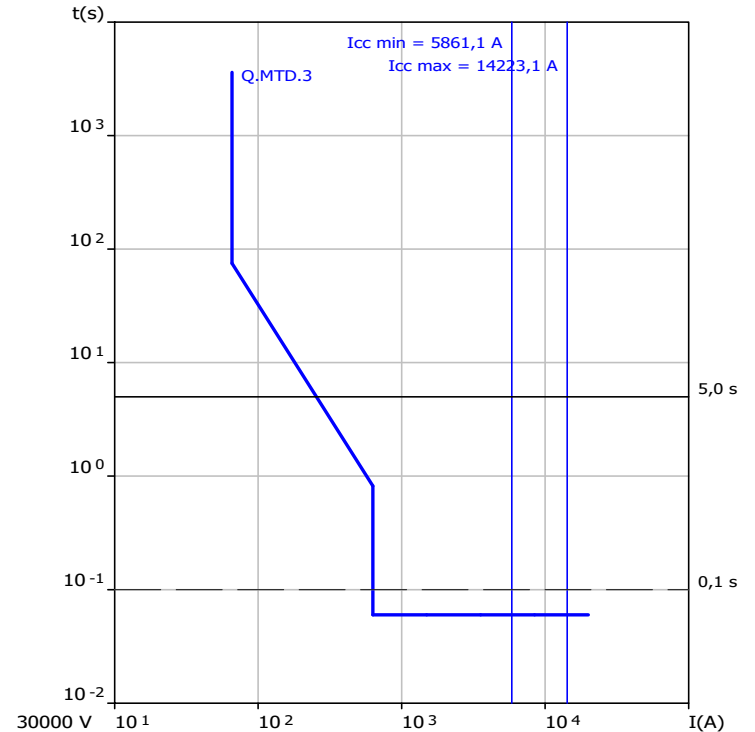
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,223	-22,729
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	0,04	121,217

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		5861,116

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,477	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,687	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	7,822	6,768	13,259
Bifase	6,774	5,861	11,482
Bifase-PE	9,198	8,154	15,539
Fase-PE	14,038	9,968	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,081	-22,543	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,306	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

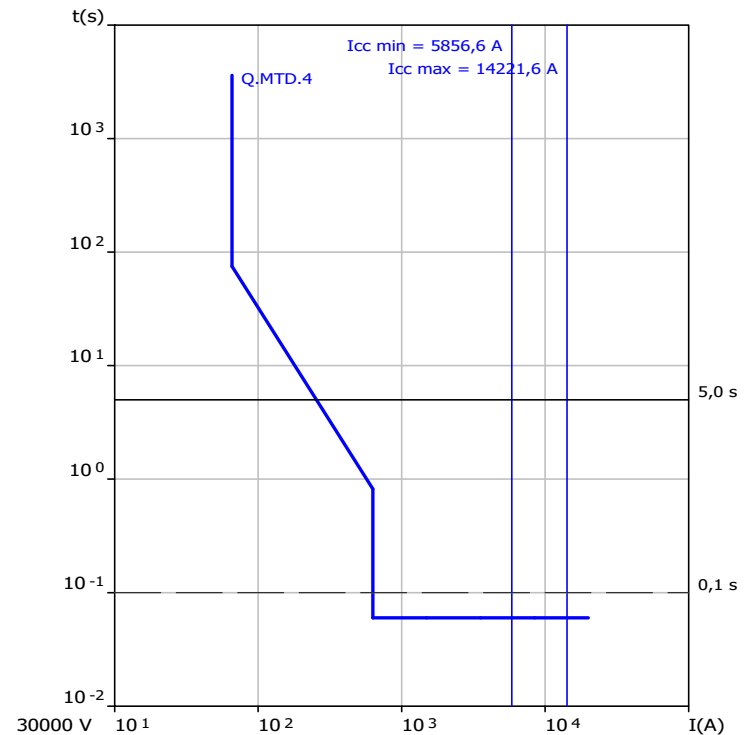
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,222	-22,725
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,041	121,3

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		5856,567

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-3,478	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,688	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	7,819	6,763	13,256
Bifase	6,771	5,857	11,481
Bifase-PE	9,196	8,149	15,536
Fase-PE	14,026	9,954	23,889
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,069	-22,511	

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ic	Ins	Iz	Nota
	51,31		53,33	170,43	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

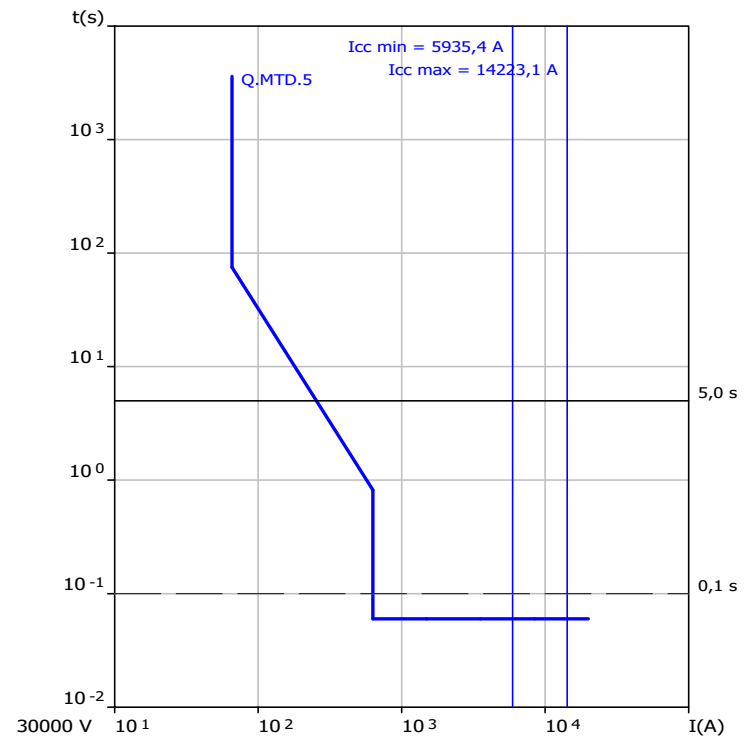
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,223	-22,729
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	0,04	121,216

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		5935,354

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,469	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,679	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	7,878	6,854	13,259
Bifase	6,823	5,935	11,482
Bifase-PE	9,234	8,223	15,539
Fase-PE	14,236	10,196	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,279	-23,078	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	51,307		53,33			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
						Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,976	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,954	

Correnti di guasto [kA]

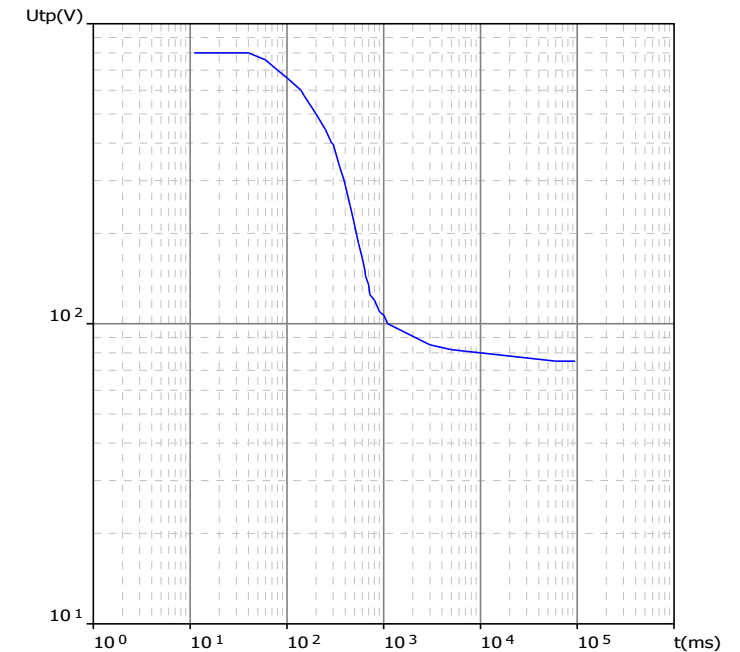
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	13,107
Bifase	47,127	44,817	11,351
Bifase-N	55,461	52,498	
Bifase-PE	55,593	52,627	15,414
Fase-N	57,43	54,613	
Fase-PE	57,522	54,72	23,444

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,896	73,453

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Fase 51,306 53,33 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,731 -3,977 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -1,267 -4,954

Correnti di guasto [kA]

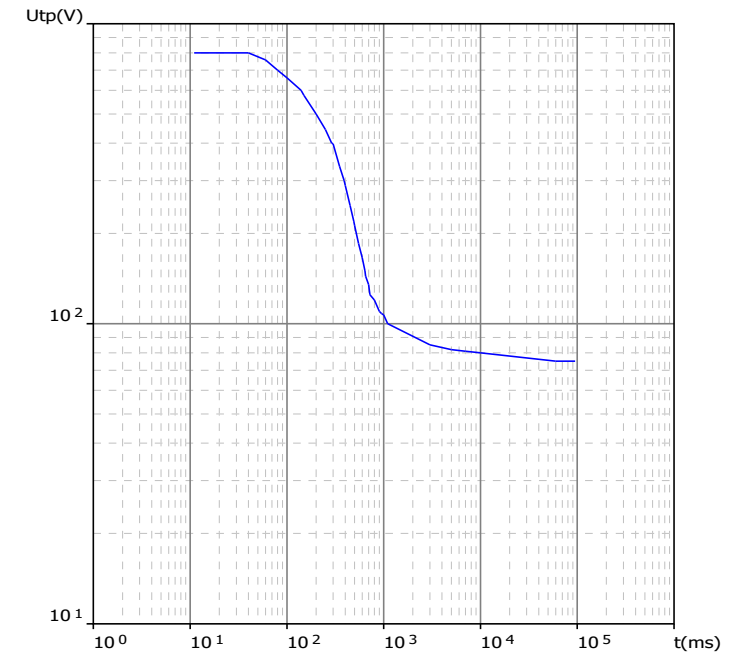
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	13,105
Bifase	47,126	44,817	11,349
Bifase-N	55,46	52,497	
Bifase-PE	55,592	52,626	15,413
Fase-N	57,43	54,613	
Fase-PE	57,522	54,72	23,438

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	63,895	73,452

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Fase 51,306 53,33 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,731 -3,977 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -1,267 -4,954

Correnti di guasto [kA]

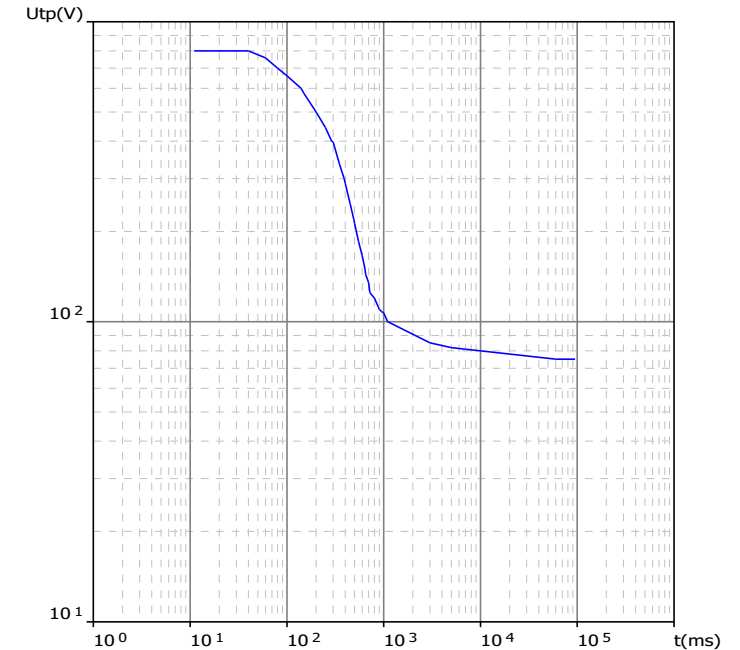
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	13,106
Bifase	47,127	44,817	11,35
Bifase-N	55,46	52,498	
Bifase-PE	55,592	52,626	15,413
Fase-N	57,43	54,613	
Fase-PE	57,522	54,72	23,44

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	63,896	73,452

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Fase 51,306 53,33 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,731 -3,977 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -1,267 -4,955

Correnti di guasto [kA]

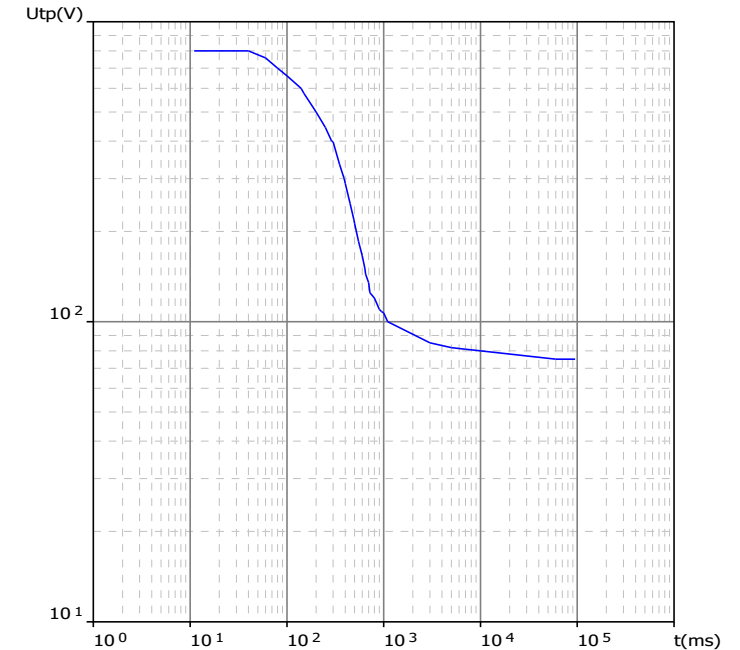
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,748	13,097
Bifase	47,125	44,815	11,343
Bifase-N	55,458	52,494	
Bifase-PE	55,59	52,623	15,406
Fase-N	57,429	54,611	
Fase-PE	57,521	54,718	23,415

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	63,895	73,45

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	51,31		53,33			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
						Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,968	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,945	

Correnti di guasto [kA]

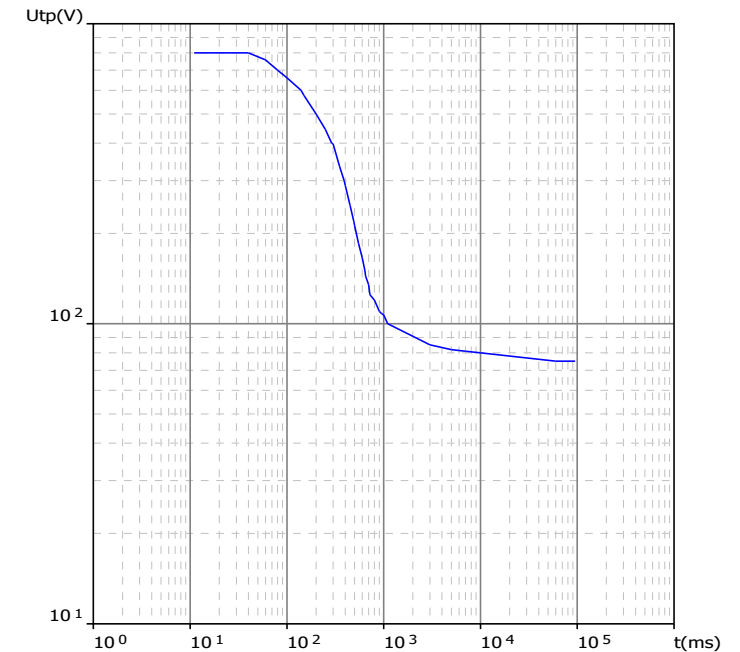
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	13,246
Bifase	47,148	44,846	11,471
Bifase-N	55,495	52,551	
Bifase-PE	55,626	52,679	15,528
Fase-N	57,448	54,636	
Fase-PE	57,539	54,74	23,854

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,912	73,491

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 2: Ins = 257 [A] (sgancio protezione termica)

Fase 256,735 257

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato

16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max

0 -3,385 4

Cdt (In) CdtT (In)

0 -3,593

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

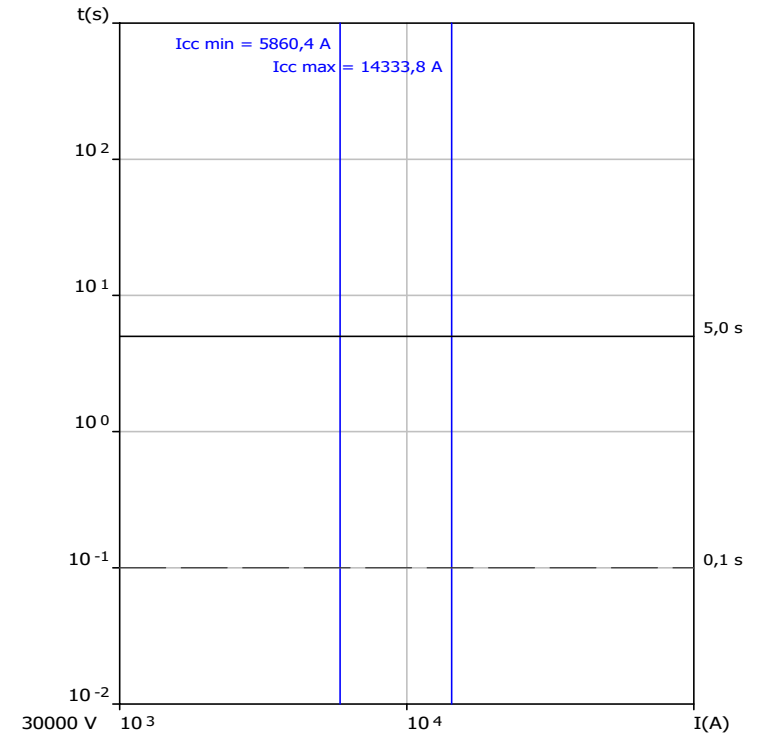
	Max	Min	Picco
Trifase	7,756	6,767	13,537
Bifase	6,717	5,86	11,723
Bifase-PE	9,039	8,085	15,765
Fase-PE	14,364	10,429	24,743

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
14,699	-24,209

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,345	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

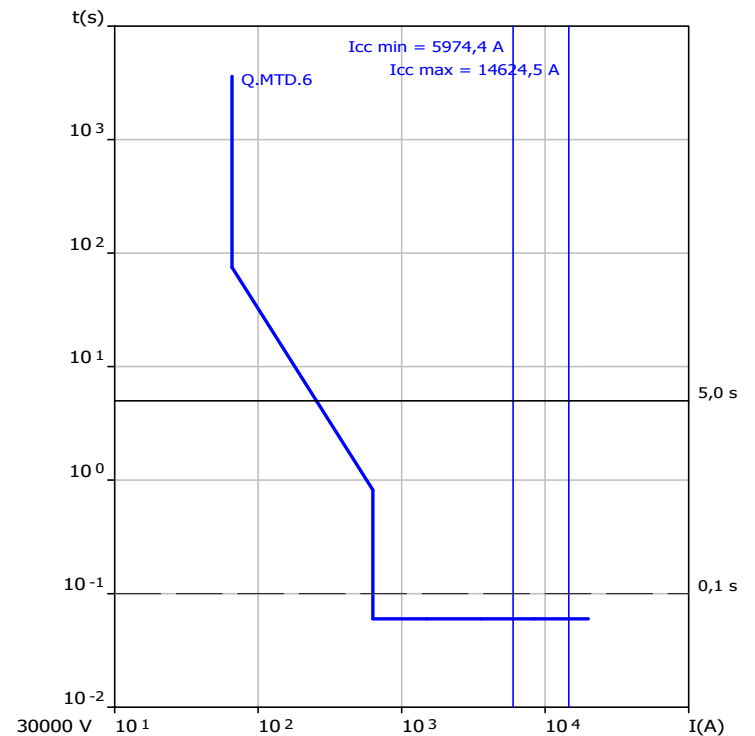
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,624	-23,81
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,042	118,664

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		5974,449

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S² > I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,012	-3,397	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,012	-3,605	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	7,915	6,899	13,537
Bifase	6,854	5,974	11,723
Bifase-PE	9,257	8,259	15,765
Fase-PE	14,374	10,35	24,743

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
14,417	-23,437

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	Nota
	51,346	53,33	170,43	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,624	-23,81
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,042	118,664

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
630		5995,921	

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

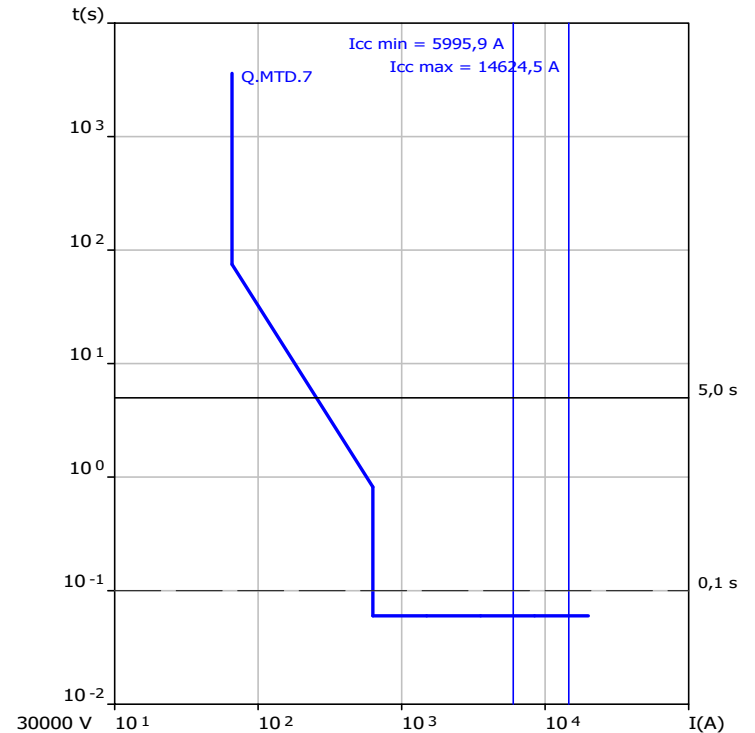
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,394	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,603	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	7,931	6,923	13,537
Bifase	6,868	5,996	11,723
Bifase-PE	9,267	8,279	15,765
Fase-PE	14,433	10,418	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,475	-23,595	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,346	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

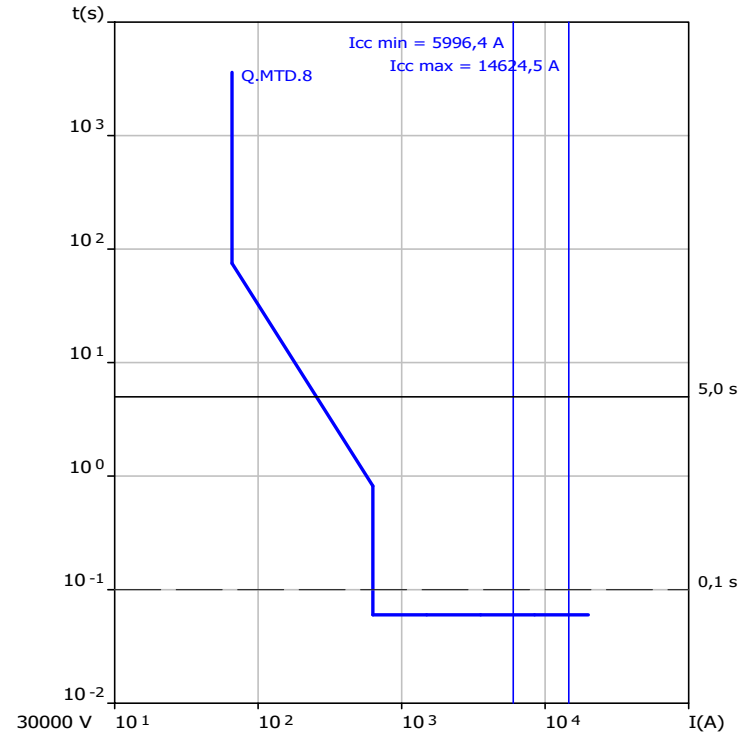
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,624	-23,81
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,042	118,664

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		5996,372

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,394	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,009	-3,603	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,931	6,924	13,537
Bifase	6,869	5,996	11,723
Bifase-PE	9,267	8,279	15,765
Fase-PE	14,434	10,42	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,476	-23,598	

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,349	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

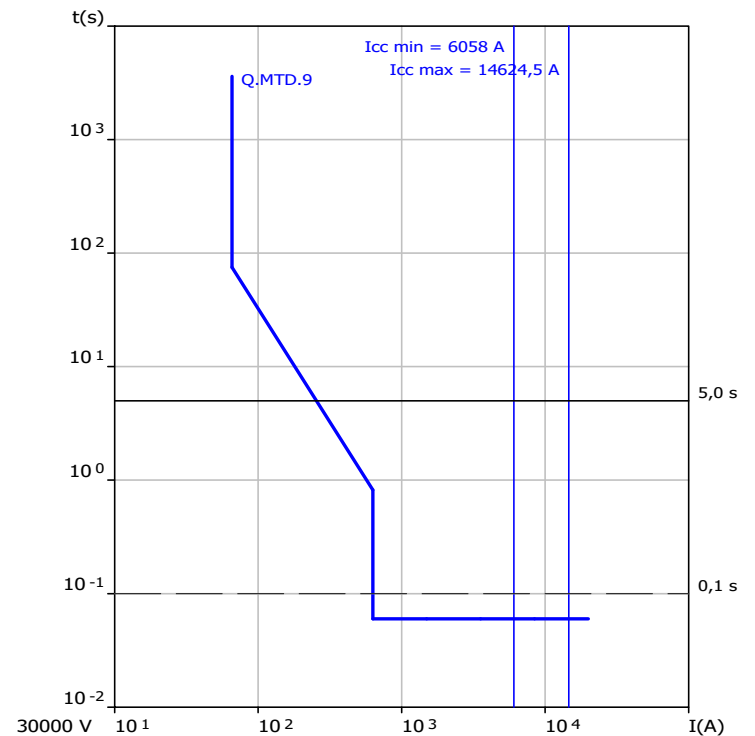
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	14,624	-23,81
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,028	123,197

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6057,956

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,002	-3,388	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,002	-3,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,978	6,995	13,537
Bifase	6,909	6,058	11,723
Bifase-PE	9,296	8,334	15,765
Fase-PE	14,602	10,619	24,743
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	14,643	-24,056	

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Fase	51,349		53,33		170,43	Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
20	14,624 -23,81
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,042 118,663

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
630	6069,988

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

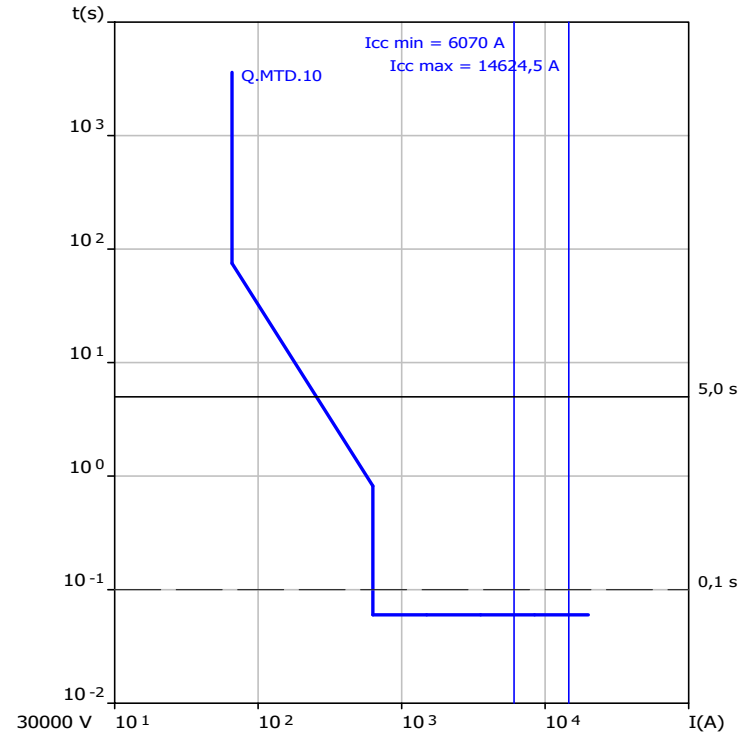
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,594	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,987	7,009	13,537
Bifase	6,917	6,07	11,723
Bifase-PE	9,301	8,345	15,765
Fase-PE	14,635	10,659	24,743
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	14,676	-24,146	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,345	53,33	

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,898	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,872	

Correnti di guasto [kA]

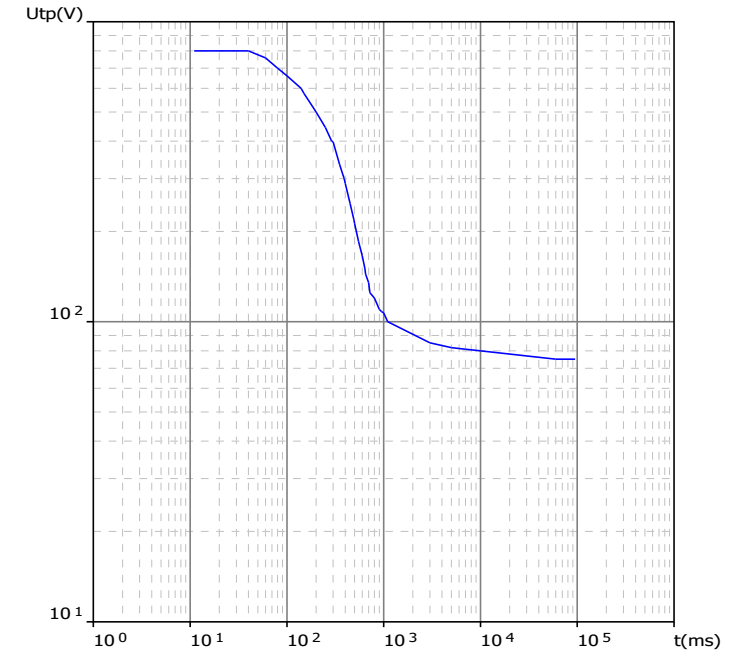
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,458	51,797	13,338
Bifase	47,162	44,857	11,551
Bifase-N	55,517	52,578	
Bifase-PE	55,648	52,705	15,604
Fase-N	57,459	54,644	
Fase-PE	57,549	54,748	24,144

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,922	73,517

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,346	53,33	

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,896	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,87	

Correnti di guasto [kA]

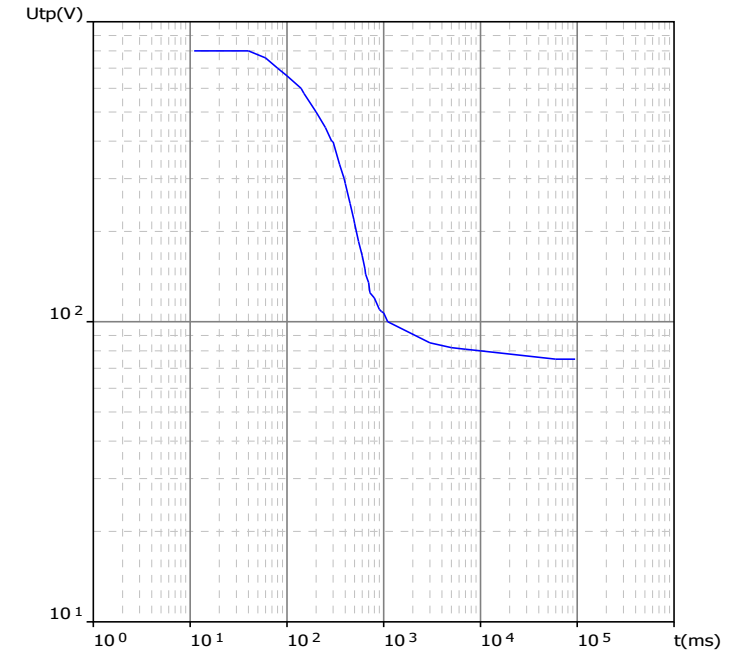
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	13,379
Bifase	47,168	44,866	11,587
Bifase-N	55,527	52,593	
Bifase-PE	55,658	52,72	15,637
Fase-N	57,464	54,651	
Fase-PE	57,554	54,754	24,267

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,926	73,528

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Iz	Ins	Iz
	51,346	53,33	53,33	53,33

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,896	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,87	

Correnti di guasto [kA]

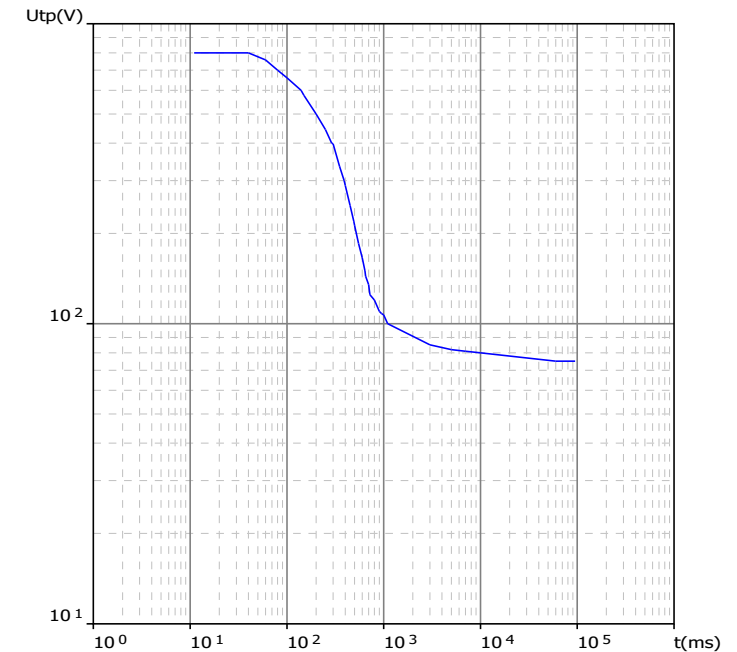
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	13,38
Bifase	47,168	44,866	11,587
Bifase-N	55,527	52,594	
Bifase-PE	55,658	52,72	15,638
Fase-N	57,464	54,651	
Fase-PE	57,554	54,754	24,269

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,926	73,528

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,349	53,33	

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

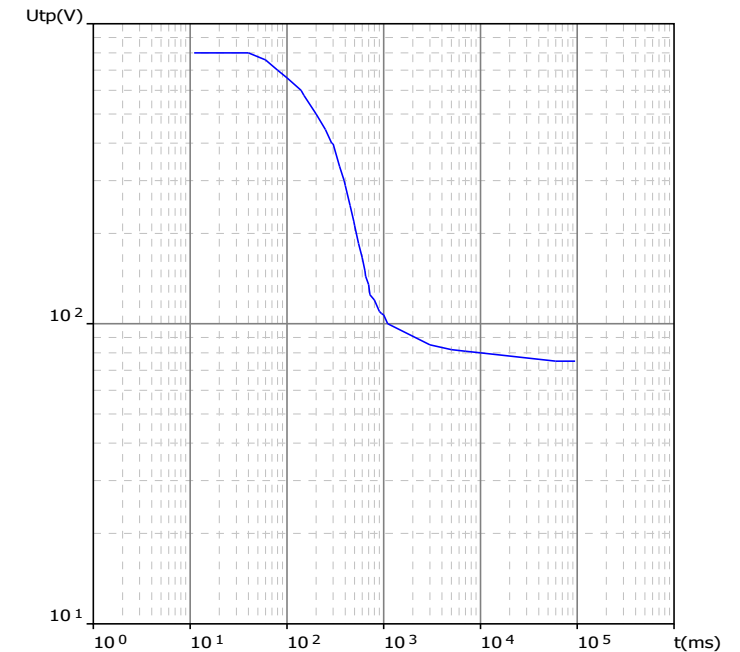
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,889	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,862	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,486	51,833	13,498
Bifase	47,186	44,889	11,689
Bifase-N	55,555	52,637	
Bifase-PE	55,686	52,763	15,733
Fase-N	57,478	54,669	
Fase-PE	57,567	54,77	24,624
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,94	73,559	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,349	53,33	

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

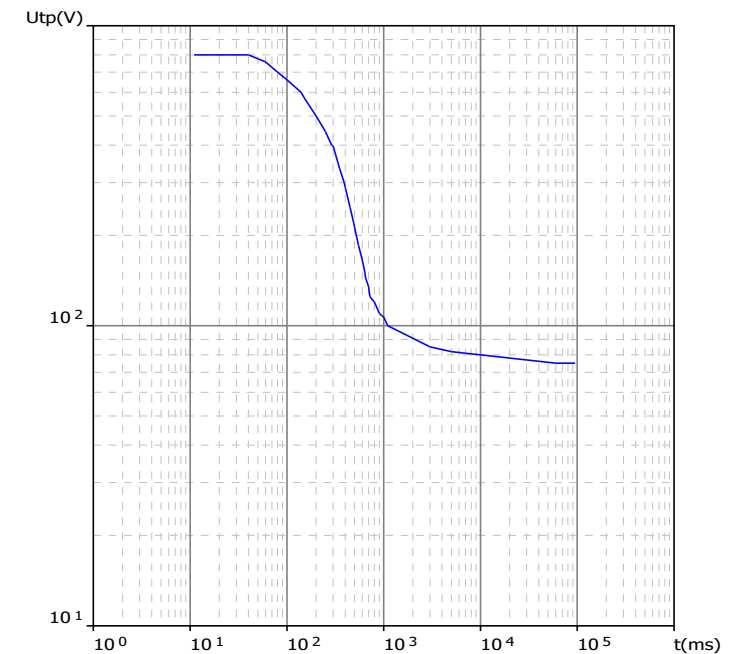
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,731	-3,888
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,267	-4,861

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,49	51,839	13,521
Bifase	47,189	44,894	11,709
Bifase-N	55,561	52,645	
Bifase-PE	55,691	52,771	15,752
Fase-N	57,481	54,673	
Fase-PE	57,57	54,774	24,694
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,942	73,566	

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 3: Ins = 258 [A] (sgancio protezione termica)

Fase 257,041 258

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato

16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max

0 -3,257 4

Cdt (In) CdtT (In)

0 -3,462

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

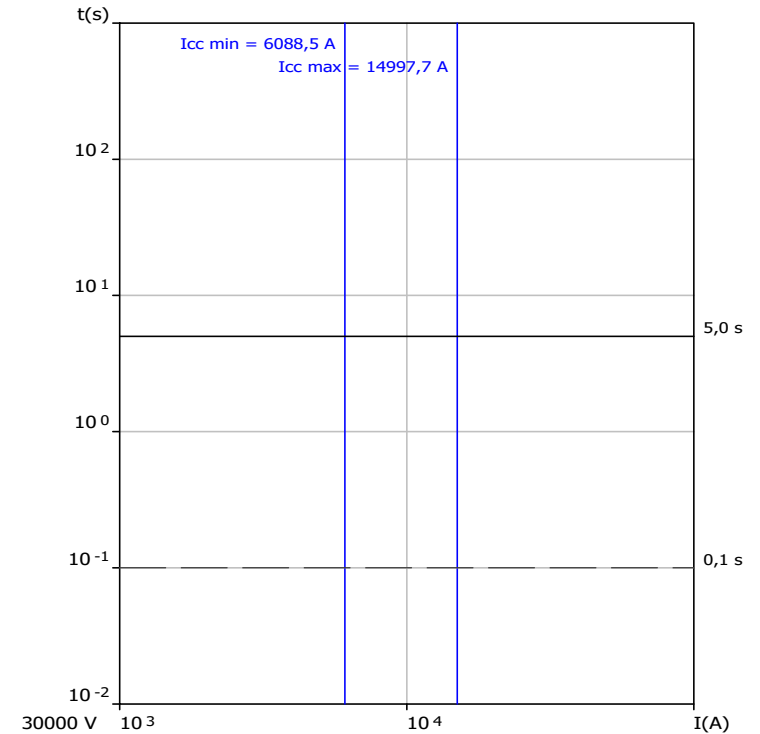
	Max	Min	Picco
Trifase	7,937	7,03	13,996
Bifase	6,873	6,089	12,121
Bifase-PE	9,148	8,279	16,134
Fase-PE	15,029	11,244	26,175

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
15,345	-25,973

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,408	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

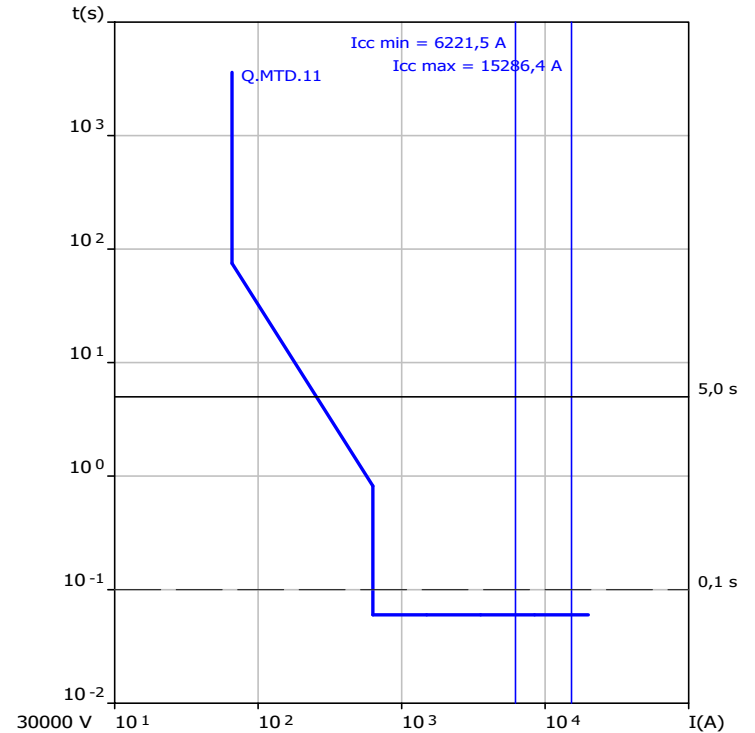
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,286	-25,627
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,045	114,428

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6221,509

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-3,265	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-3,47	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,111	7,184	13,996
Bifase	7,024	6,222	12,121
Bifase-PE	9,376	8,475	16,134
Fase-PE	15,108	11,231	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,148	-25,428	

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,406	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

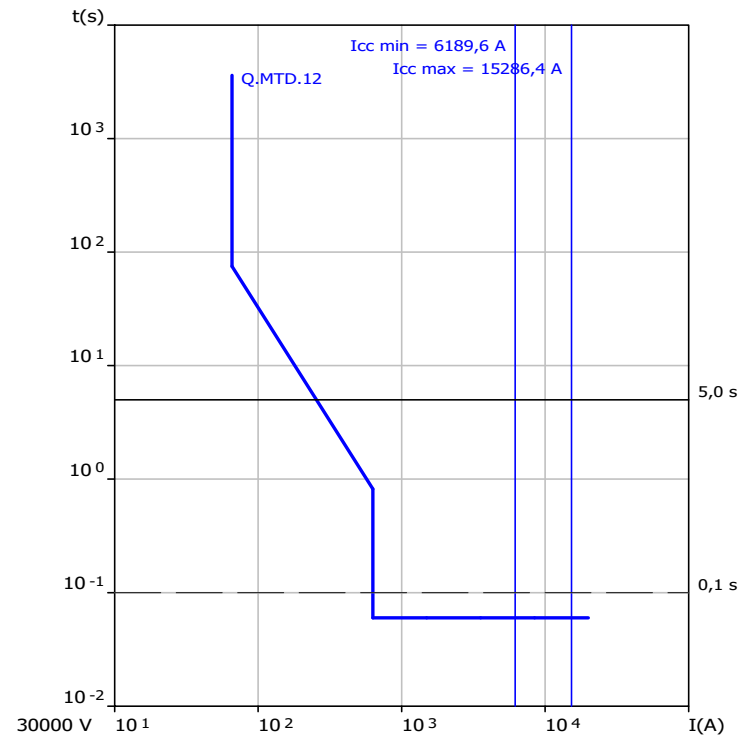
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,286	-25,627
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,045	114,428

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6189,627

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,012	-3,268	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,012	-3,474	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,087	7,147	13,996
Bifase	7,003	6,19	12,121
Bifase-PE	9,362	8,448	16,134
Fase-PE	15,019	11,119	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,058	-25,175	

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,407	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

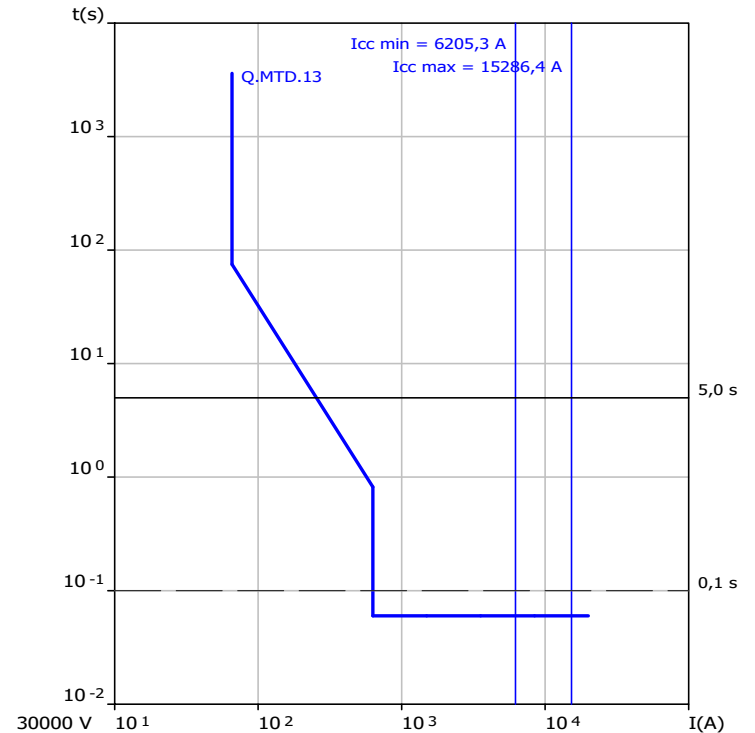
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,286	-25,627
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,045	114,428

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6205,315

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-3,266	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,472	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,099	7,165	13,996
Bifase	7,014	6,205	12,121
Bifase-PE	9,369	8,461	16,134
Fase-PE	15,063	11,174	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,095	-25,278	

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,407	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

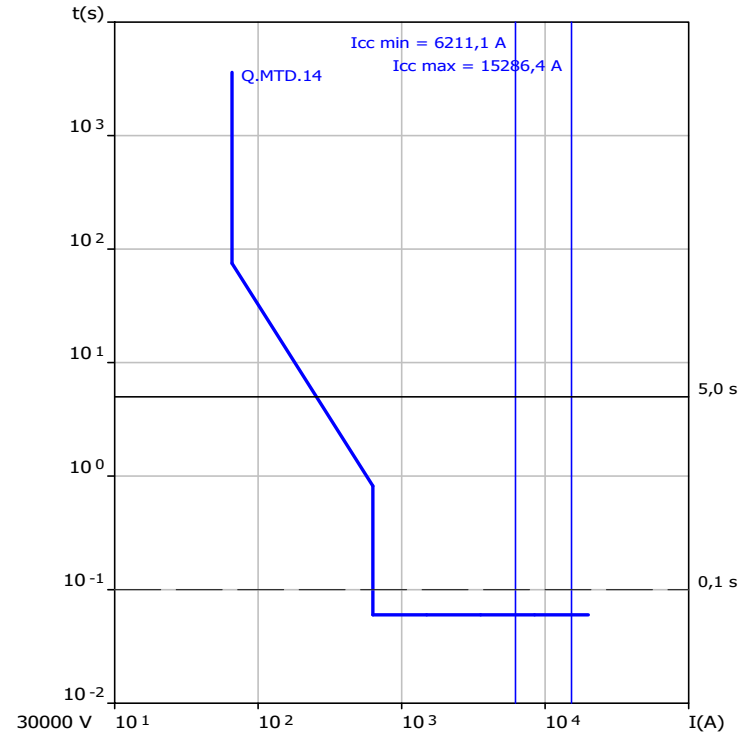
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/ _Ikm max [°]	
20	15,286	-25,627
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,045	114,428

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6211,072

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,266	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,471	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,103	7,172	13,996
Bifase	7,017	6,211	12,121
Bifase-PE	9,371	8,466	16,134
Fase-PE	15,079	11,194	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	15,119	-25,347	

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Fase	51,411		53,33		170,43	Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,286	-25,627
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	0,045	114,428

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
630		6286,843	

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

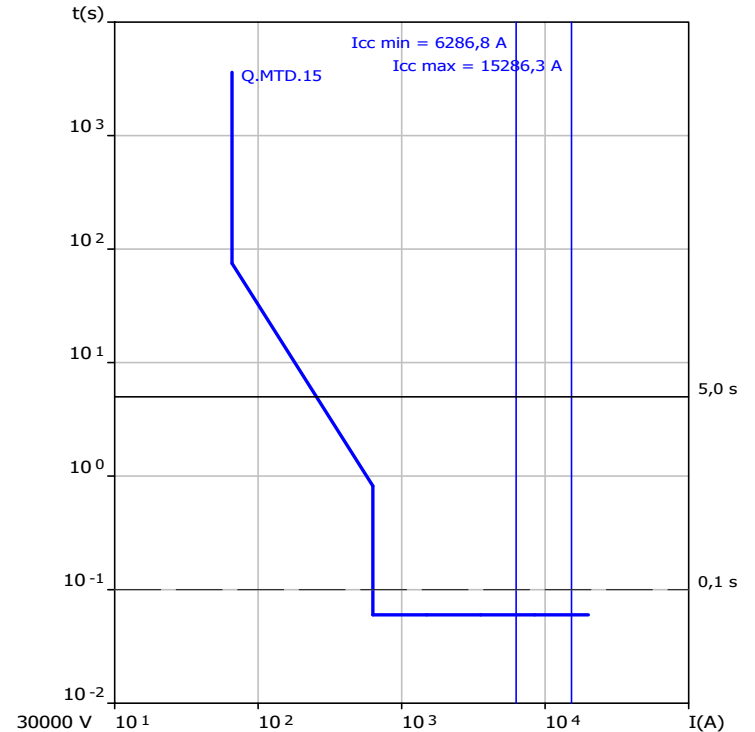
Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,258	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,159	7,259	13,996
Bifase	7,066	6,287	12,121
Bifase-PE	9,405	8,529	16,134
Fase-PE	15,292	11,464	26,175
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	15,326	-25,921	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Fase	51,408		53,33			Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

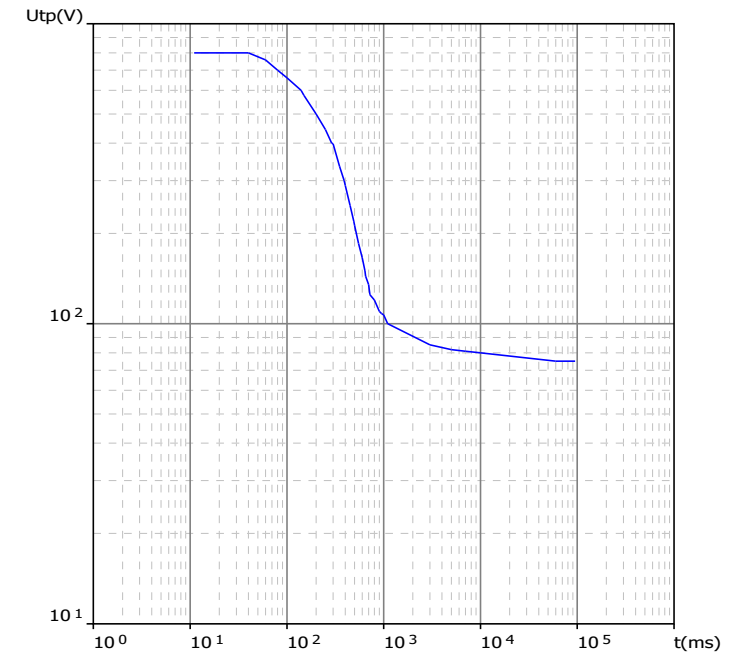
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,769	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,543	51,897	13,847
Bifase	47,236	44,944	11,992
Bifase-N	55,635	52,749	
Bifase-PE	55,764	52,873	16,014
Fase-N	57,519	54,713	
Fase-PE	57,605	54,808	25,711
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,976	73,65	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Tr.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
 Nota: Protezione da valle

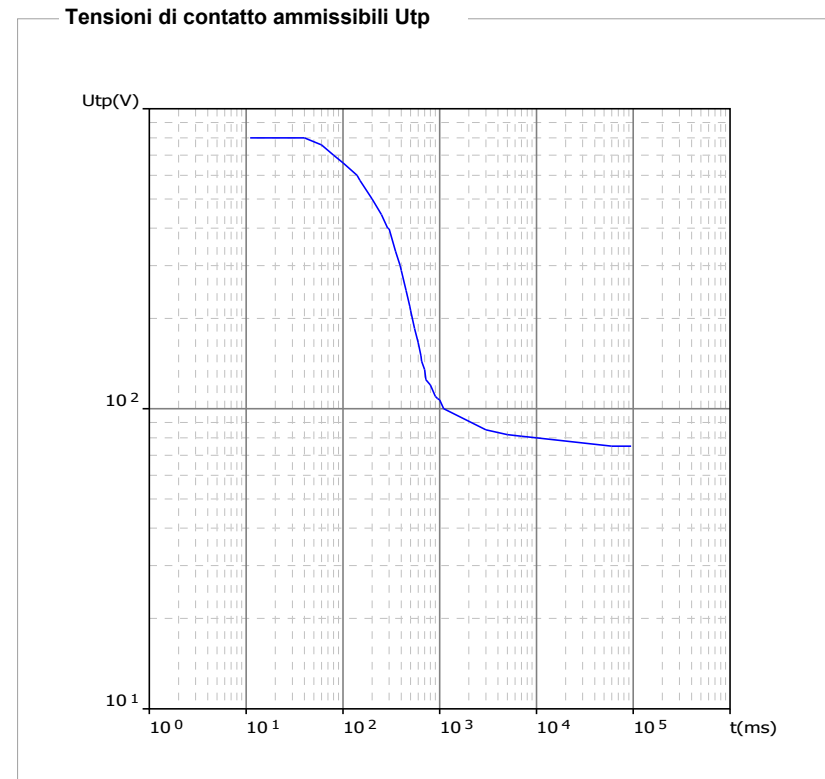
Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione
 Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.
 ----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,773	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,533	51,884	13,784
Bifase	47,227	44,933	11,937
Bifase-N	55,621	52,727	
Bifase-PE	55,75	52,852	15,964
Fase-N	57,512	54,703	
Fase-PE	57,598	54,8	25,517
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,97	73,634	



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,407	53,33	

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,732	-3,771
	4
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,267	-4,739

Correnti di guasto [kA]

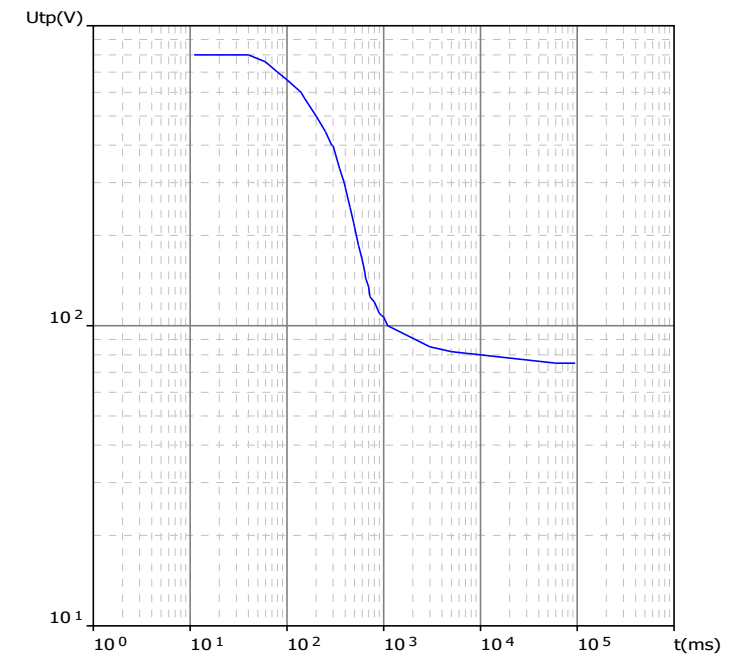
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,538	51,89	13,815
Bifase	47,231	44,938	11,964
Bifase-N	55,628	52,737	
Bifase-PE	55,757	52,862	15,989
Fase-N	57,515	54,708	
Fase-PE	57,601	54,804	25,612

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,973	73,642

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Fase	51,407		53,33			Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

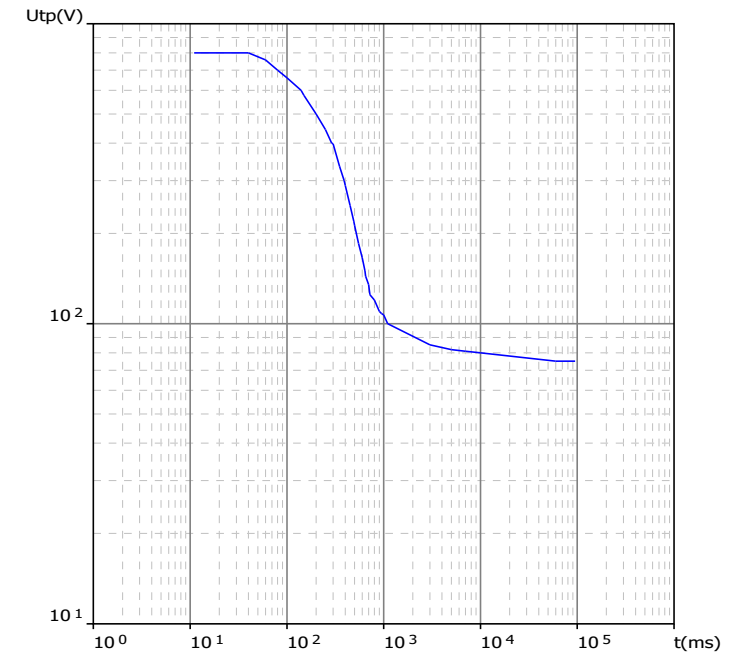
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,77	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,54	51,893	13,826
Bifase	47,233	44,94	11,974
Bifase-N	55,63	52,741	
Bifase-PE	55,76	52,866	15,998
Fase-N	57,516	54,71	
Fase-PE	57,603	54,806	25,647
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,974	73,645	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Tr.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Nota: Protezione da valle

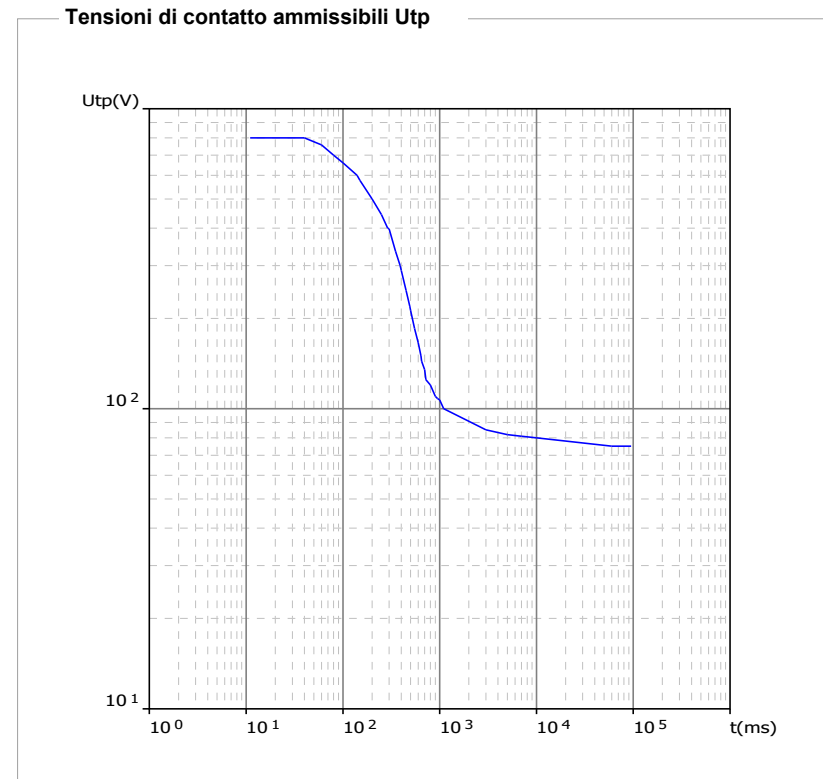
Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione
 Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.
 ----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,763	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,729	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,564	51,924	13,976
Bifase	47,254	44,968	12,104
Bifase-N	55,664	52,793	
Bifase-PE	55,793	52,917	16,117
Fase-N	57,534	54,731	
Fase-PE	57,618	54,825	26,111
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,99	73,682	





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 4: Ins = 258 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato
16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0 -3,137 4
Cdt (In) CdtT (In)
0 -3,34

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

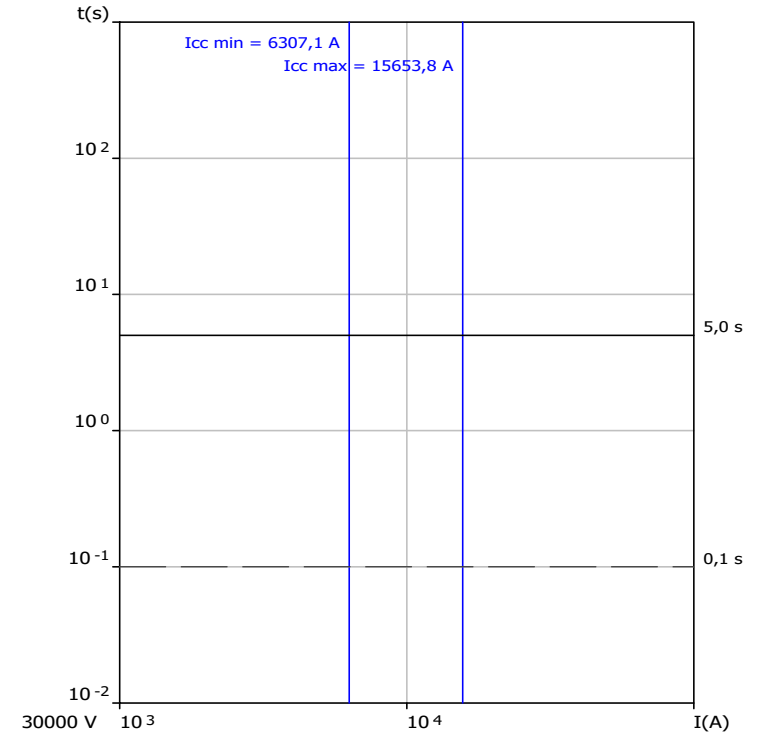
	Max	Min	Picco
Trifase	8,109	7,283	14,453
Bifase	7,023	6,307	12,516
Bifase-PE	9,248	8,449	16,494
Fase-PE	15,687	12,104	27,627

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
15,998	-27,808

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,465	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

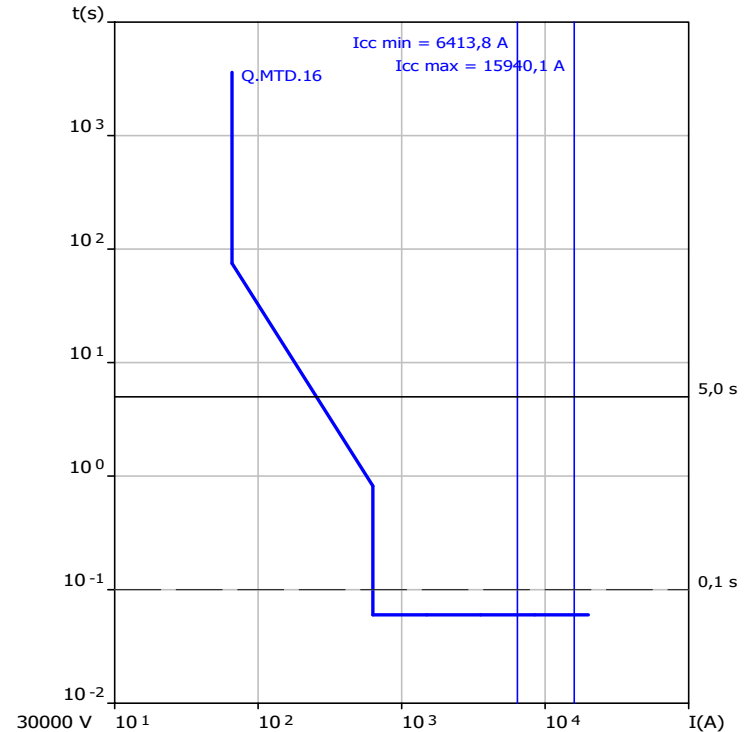
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,94	-27,467
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,049	110,198

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6413,808

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-3,147	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,35	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,264	7,406	14,453
Bifase	7,157	6,414	12,516
Bifase-PE	9,464	8,629	16,494
Fase-PE	15,708	11,997	27,627
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,742	-27,08	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Fase	51,465		53,33		170,43	Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

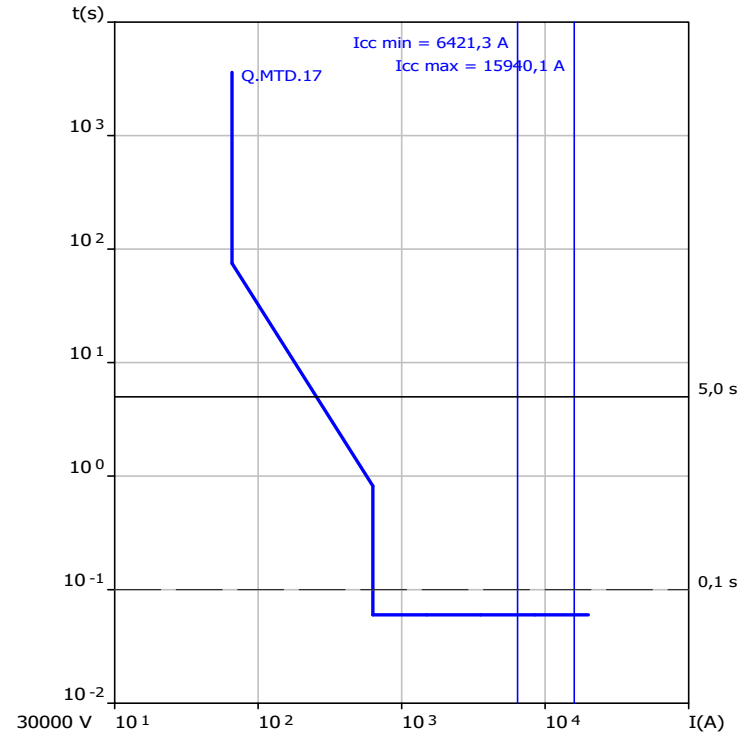
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	15,94 -27,467
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	0,049 110,198

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6421,317

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,146	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,009	-3,349	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,269	7,415	14,453
Bifase	7,162	6,421	12,516
Bifase-PE	9,468	8,634	16,494
Fase-PE	15,729	12,026	27,627
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	15,768	-27,154	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,463	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

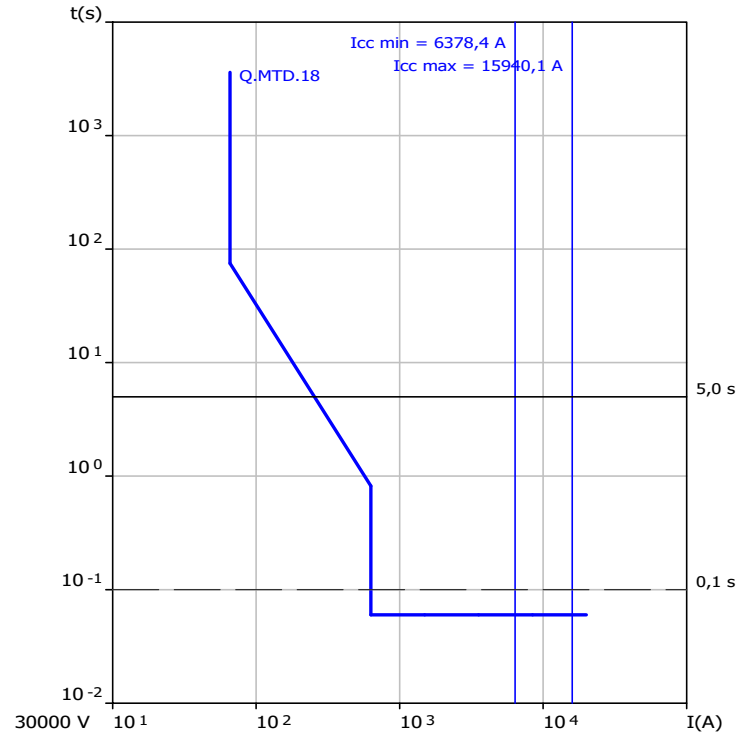
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,94	-27,467
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,049	110,199

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6378,435

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,013	-3,15	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,014	-3,354	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,238	7,365	14,453
Bifase	7,134	6,378	12,516
Bifase-PE	9,45	8,601	16,494
Fase-PE	15,605	11,862	27,627
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	15,638	-26,781	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,467	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
20	15,94 -27,467
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	0,049 110,198

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax	Verificato
630	6448,857

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
-0,006 -3,143 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
-0,006 -3,346	

Correnti di guasto [kA]

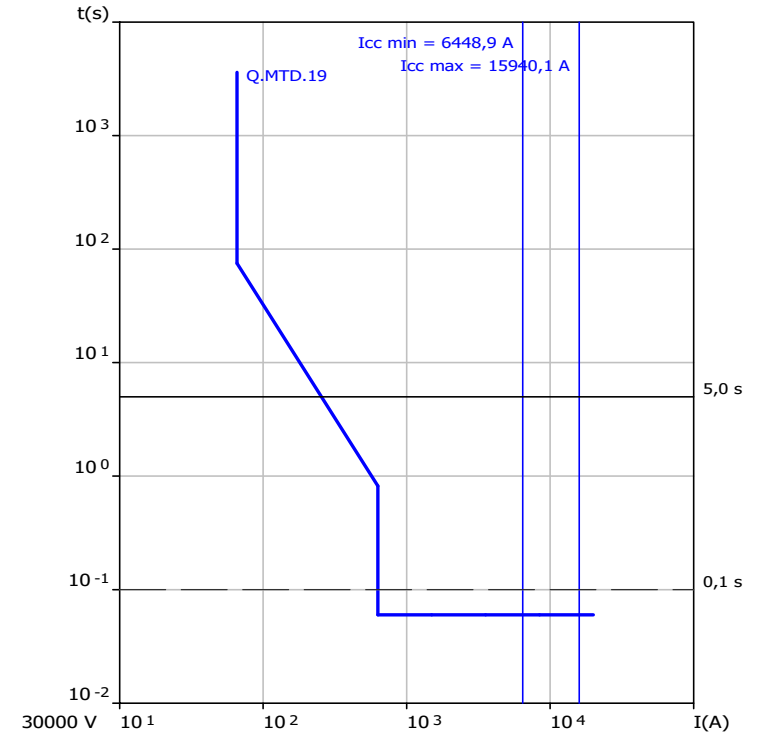
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	8,29	7,446	14,453
Bifase	7,179	6,449	12,516
Bifase-PE	9,479	8,656	16,494
Fase-PE	15,809	12,133	27,627

A transitorio fondo linea

IkV max / I_kV max [°]	
15,84 -27,359	

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,469	53,33	170,43

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	15,94	-27,467
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	0,049	110,198

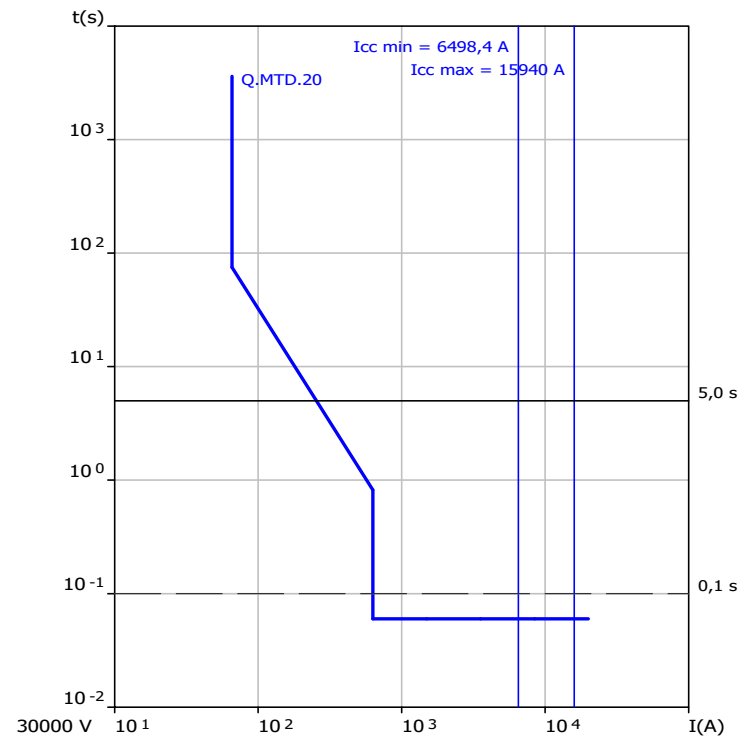
Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
630		6498,398

Verificato

Protezione

ABB - HD4 36-20kA - 630 A
ABB - XT4 Ekip LSIG man



Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 26	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 27	<= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	4,147*10 ⁷

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,138	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,34	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	8,326	7,504	14,453
Bifase	7,211	6,498	12,516
Bifase-PE	9,5	8,693	16,494
Fase-PE	15,954	12,329	27,627
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	15,991	-27,796	

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.16

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
	51,465		53,33			Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

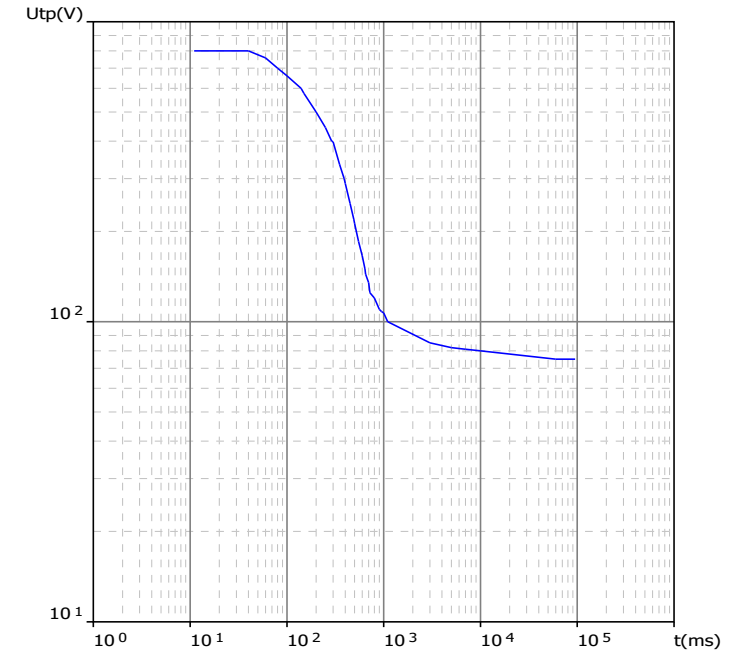
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,732	-3,654
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,267	-4,616

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,608	51,971	14,263
Bifase	47,292	45,008	12,352
Bifase-N	55,725	52,877	
Bifase-PE	55,853	52,999	16,345
Fase-N	57,565	54,763	
Fase-PE	57,647	54,853	27,027
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,018	73,752	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
Fase	51,465		53,33			Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

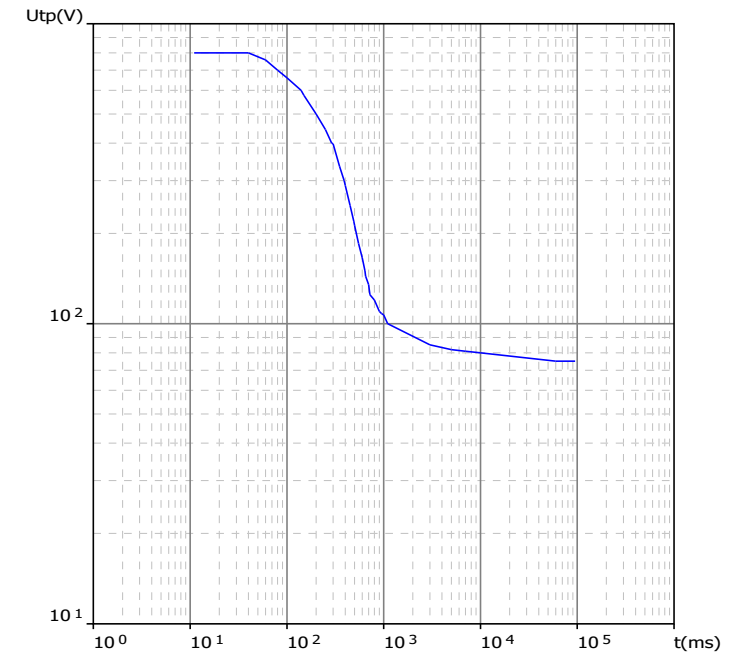
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,653	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,616	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,61	51,974	14,278
Bifase	47,294	45,011	12,365
Bifase-N	55,728	52,882	
Bifase-PE	55,856	53,004	16,357
Fase-N	57,566	54,765	
Fase-PE	57,649	54,855	27,075
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,019	73,756	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Fase	51,463		53,33			Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

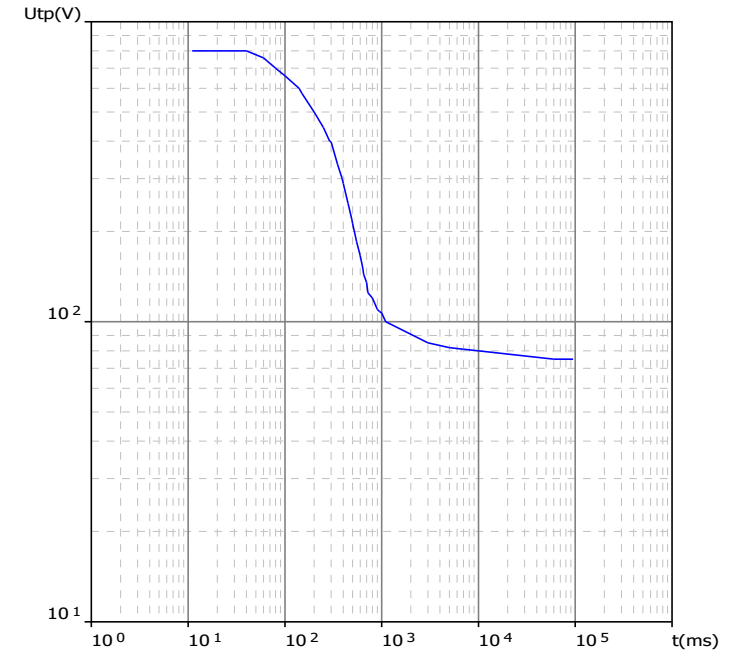
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,658	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,62	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,597	51,957	14,191
Bifase	47,282	44,996	12,29
Bifase-N	55,71	52,853	
Bifase-PE	55,838	52,976	16,288
Fase-N	57,557	54,753	
Fase-PE	57,64	54,844	26,8
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,011	73,735	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 0,01)
Fase	51,467		53,33			Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

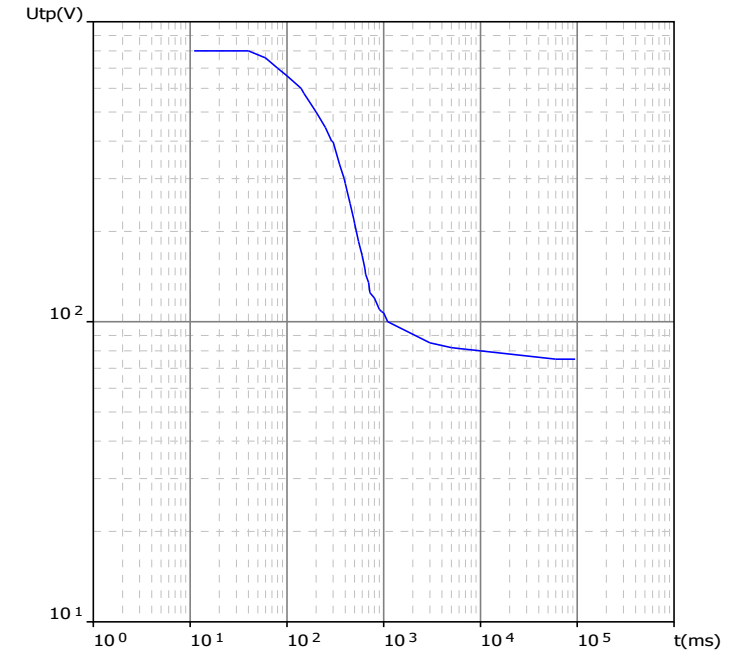
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,651	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,613	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,619	51,985	14,335
Bifase	47,301	45,021	12,414
Bifase-N	55,74	52,9	
Bifase-PE	55,868	53,022	16,401
Fase-N	57,572	54,773	
Fase-PE	57,654	54,862	27,252
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,025	73,769	

Tensioni di contatto ammissibili Utp





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,469	53,33	

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0: Ins = 53,33 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 0,01)
 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione

Verificato

Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

----- Guasto in media tensione -----

Tensione totale di terra Verificato

Tens. transiente [V] 75

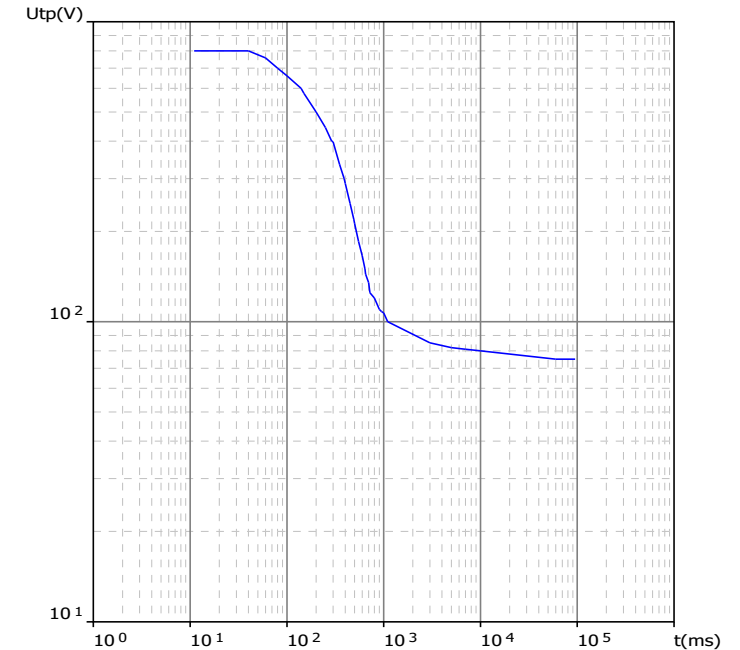
Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
-0,732	-3,646
Cdt (In)	CdtT (In)
-1,267	-4,607

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,634	52,005	14,437
Bifase	47,314	45,038	12,503
Bifase-N	55,762	52,933	
Bifase-PE	55,889	53,054	16,482
Fase-N	57,583	54,787	
Fase-PE	57,664	54,874	27,577
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,035	73,793	

Tensioni di contatto ammissibili Utp



Utenza
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

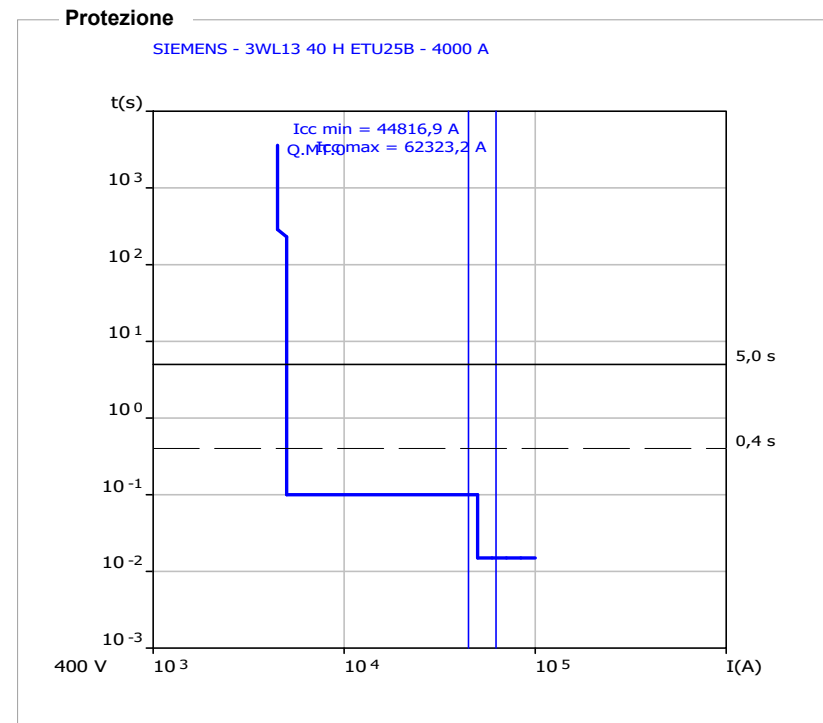
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,323 / 79,622
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,046

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44816,873



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,003 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,417	51,75	119,88
Bifase	47,127	44,817	103,819
Bifase-N	55,462	52,499	121,363
Bifase-PE	55,594	52,627	117,368
Fase-N	57,43	54,612	126,439
Fase-PE	57,522	54,719	125,977
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,895	73,45	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.1: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,877
Bifase	47,126	44,817	103,817
Bifase-N	55,463	52,5	121,364
Bifase-PE	55,595	52,628	117,368
Fase-N	57,429	54,612	126,436
Fase-PE	57,521	54,719	125,973

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
67,293	73,696

Utenza
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	12,268		16			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534		16			

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

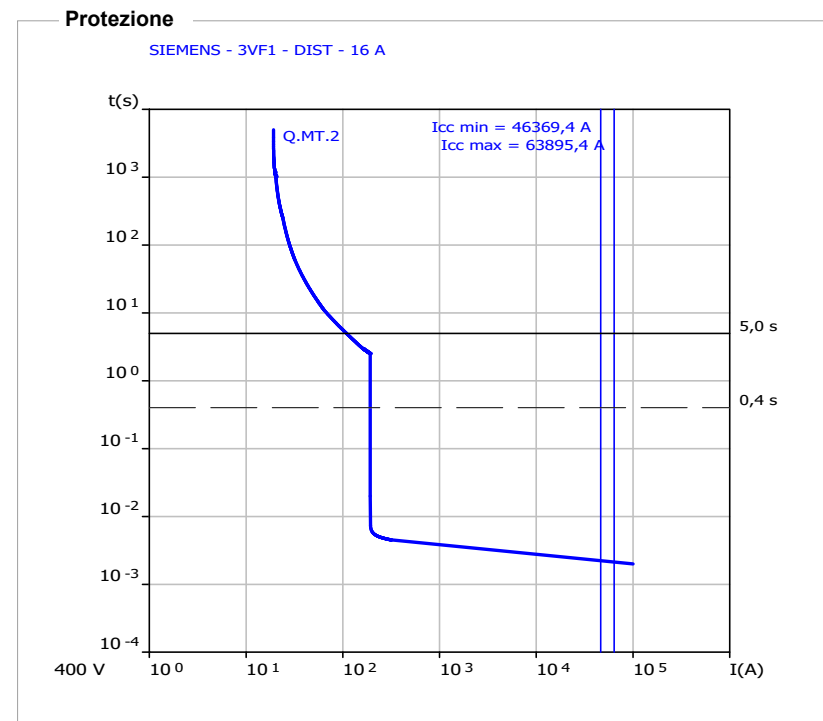
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,895 / 73,45
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,798 / 78,157

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46369,36



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,2	53,543	119,877
Bifase	48,67	46,369	103,817
Bifase-N	56,851	53,904	121,364
Bifase-PE	54,81	51,958	117,368
Fase-N	59,114	56,282	126,436
Fase-PE	58,87	56,068	125,973
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,894	73,447	

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4012,705		4000			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.1: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0		4000			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 5000 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

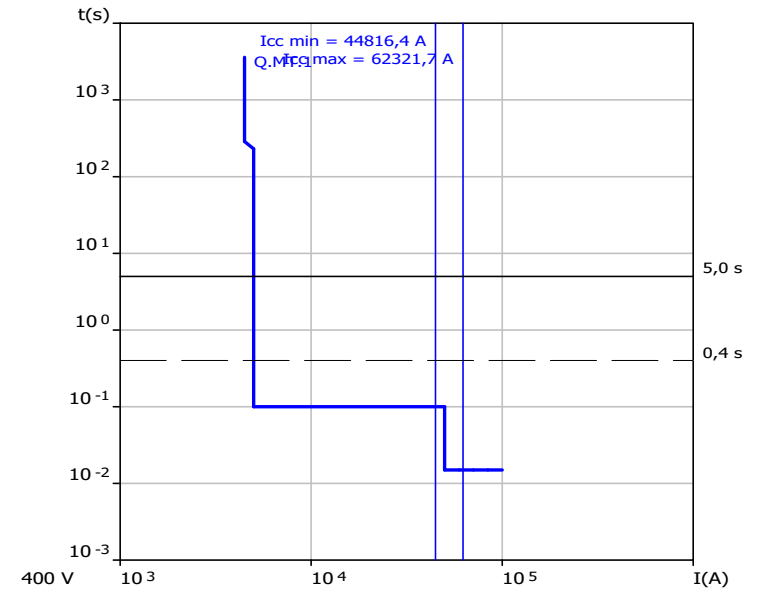
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,322 / 79,616
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,036

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44816,43

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU25B - 4000 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,003 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,874
Bifase	47,126	44,816	103,814
Bifase-N	55,464	52,501	121,364
Bifase-PE	55,596	52,629	117,368
Fase-N	57,429	54,611	126,433
Fase-PE	57,52	54,718	125,969
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,895	73,444	

Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,967	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,082		La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,082		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,967
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

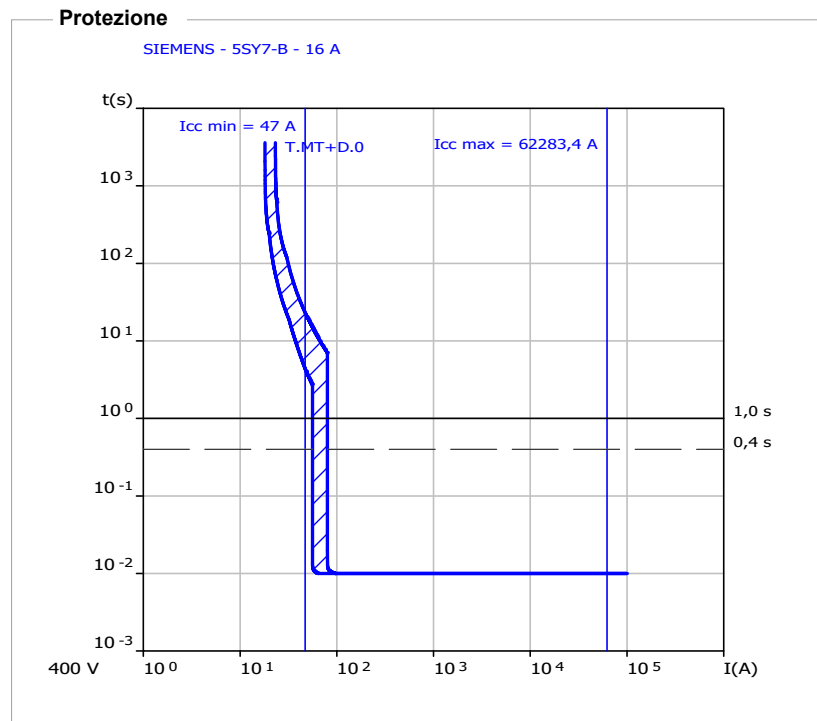
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		62,283		73,563
		Deltakm max	/	Deltakm max [°]
		3,213		82,762

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,987

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro		$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,884	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,873
Bifase	0,164	0,081	103,813
Bifase-N	0,168	0,083	119,424
Bifase-PE	0,193	0,095	117,368
Fase-N	0,095	0,047	123,244
Fase-PE	0,19	0,094	125,968

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,189		3,734

Utenza
+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,017

Potere di interruzione [kA]

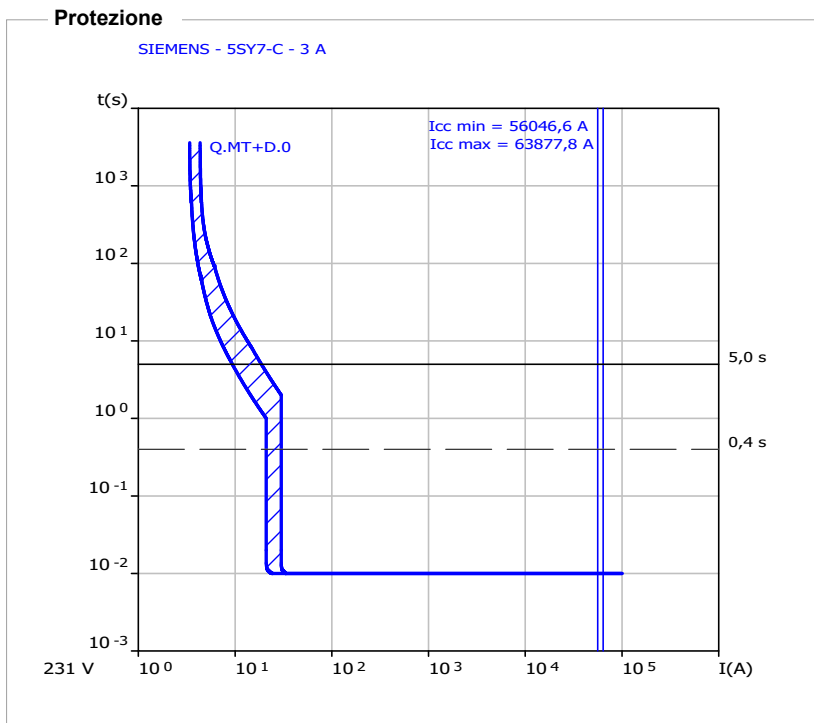
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,878	73,447
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,797	78,152

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56046,597



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,023	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,098	56,267	126,398
Fase-PE	58,848	56,047	125,923

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,877	73,444

Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

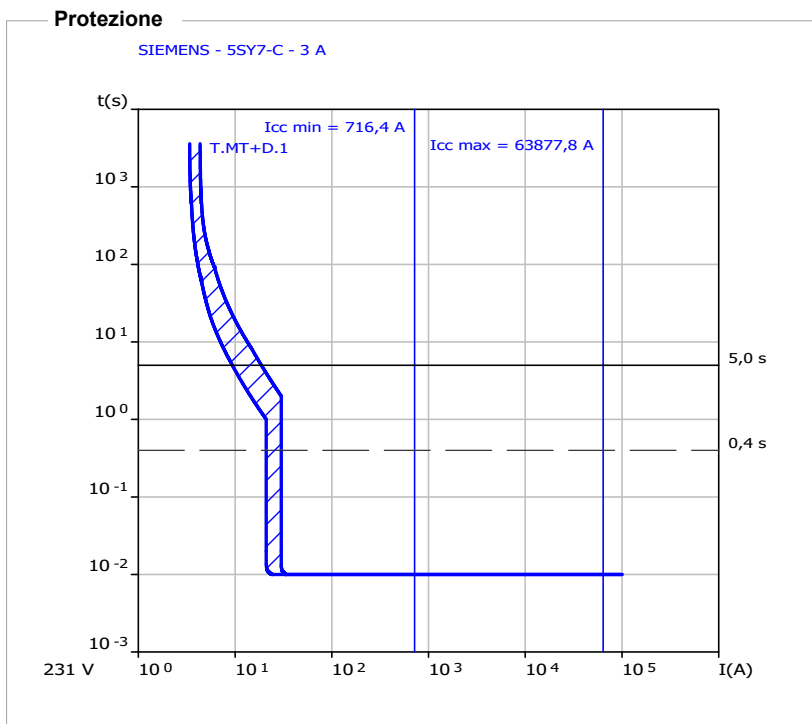
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,878	73,447
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,797	78,152

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,409

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,398
Fase-PE	2,864	1,427	125,923

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,867	3,613

Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,945	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,303	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,303	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,945
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

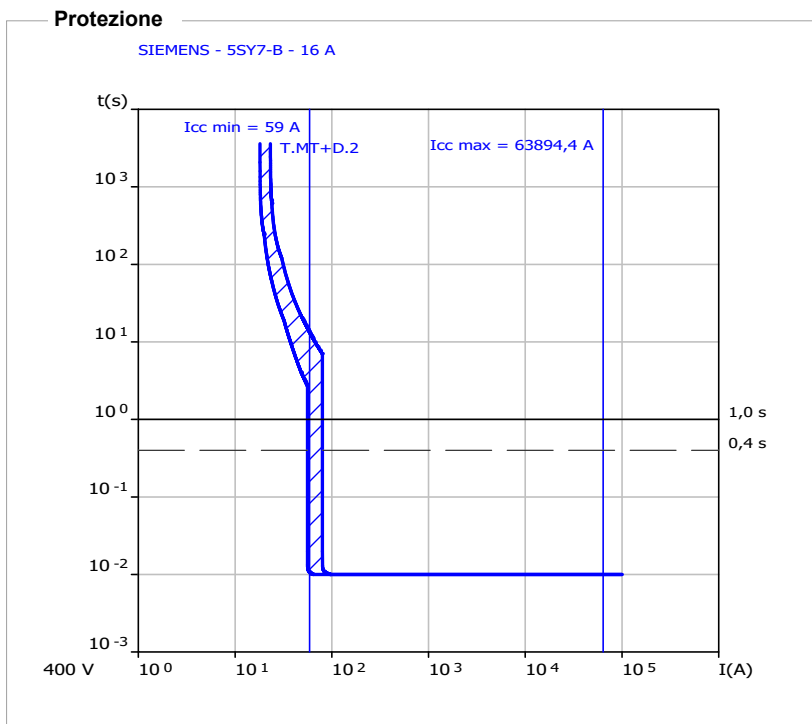
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,894	73,447
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,798	78,152

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
2,383	2,38	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
7,964	6,832		

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	119,873
Bifase	0,206	0,102	103,813
Bifase-N	0,21	0,104	121,363
Bifase-PE	0,242	0,119	117,368
Fase-N	0,119	0,059	126,431
Fase-PE	0,238	0,118	125,968

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.1: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4012,705		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	786,611	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	73,519	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,003	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,965
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,788	0	

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
		Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,394
Fase-PE	2,865	1,428	125,918
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0

illuminazione emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a I_{ccft} [V]	0

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 85
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 31 \leq 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

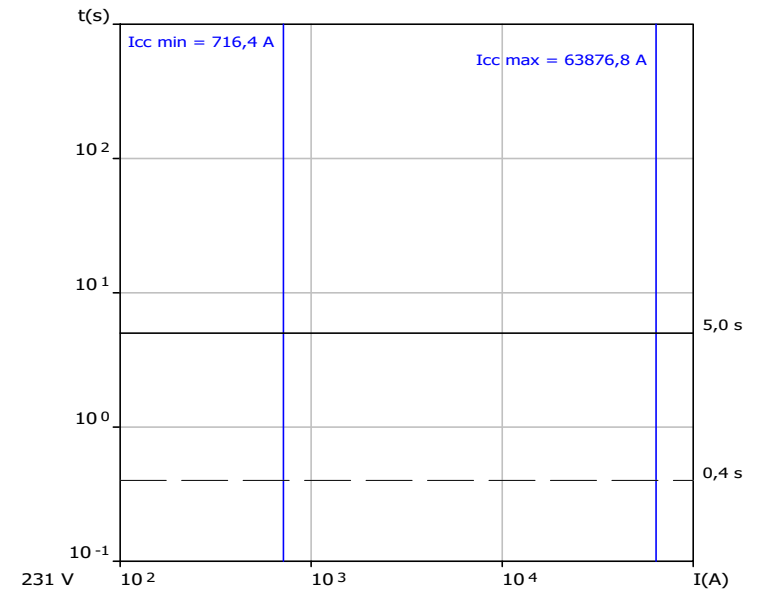
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0,019	0,042	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	1,443	0,716	126,394
A transitorio fondo linea			
I_{kv} max	/	I_{kv} max [°]	
	1,444	1,802	

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC1.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-G.F.1: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	753,767	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	77,859	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,534 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

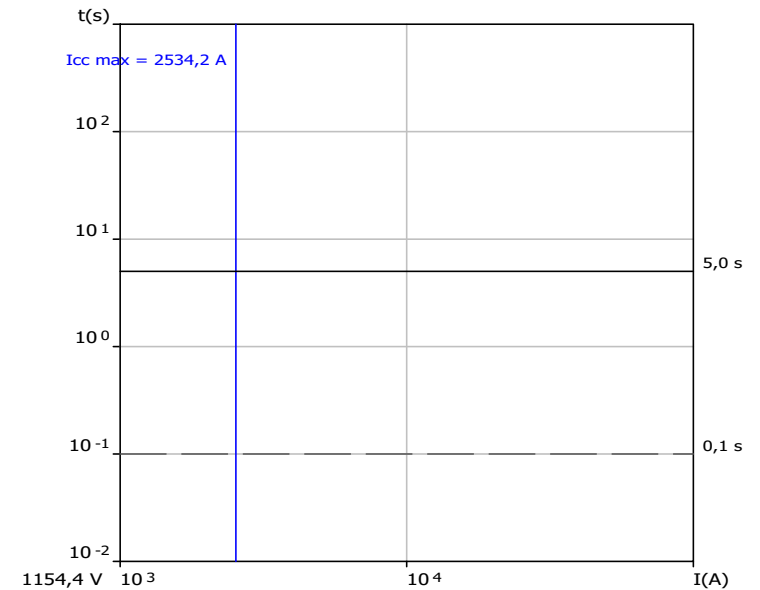
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,871	-1,871	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,173	-2,173	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,534
Fase-PE	0	0	0,511
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - CH/SP 10x85 gPV - 25 A



Utenza
+QBTC1.Campo 1-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,519	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,534
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

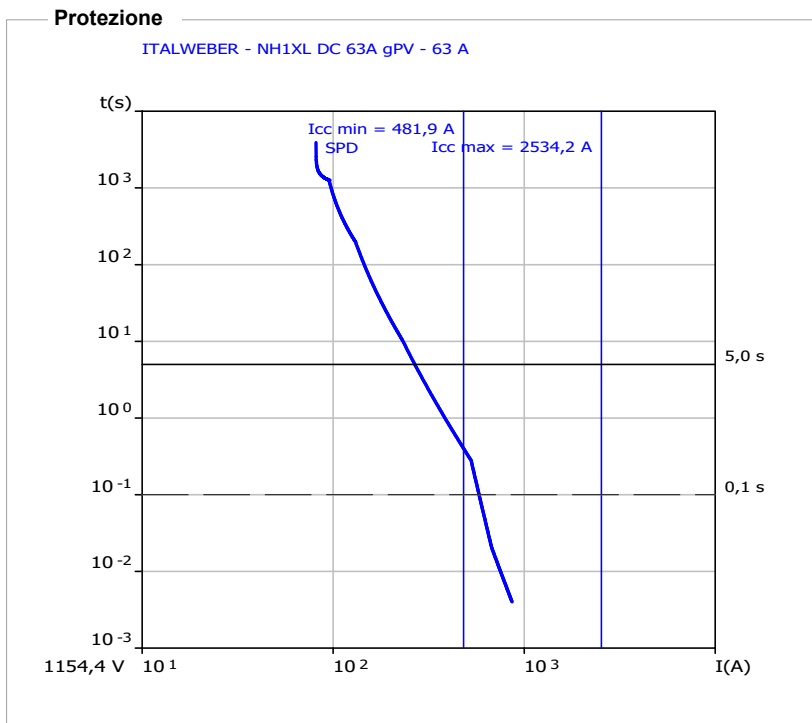
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,534	2,374	2,534
Fase-PE	0,511	0,482	0,511

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,534	0



Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

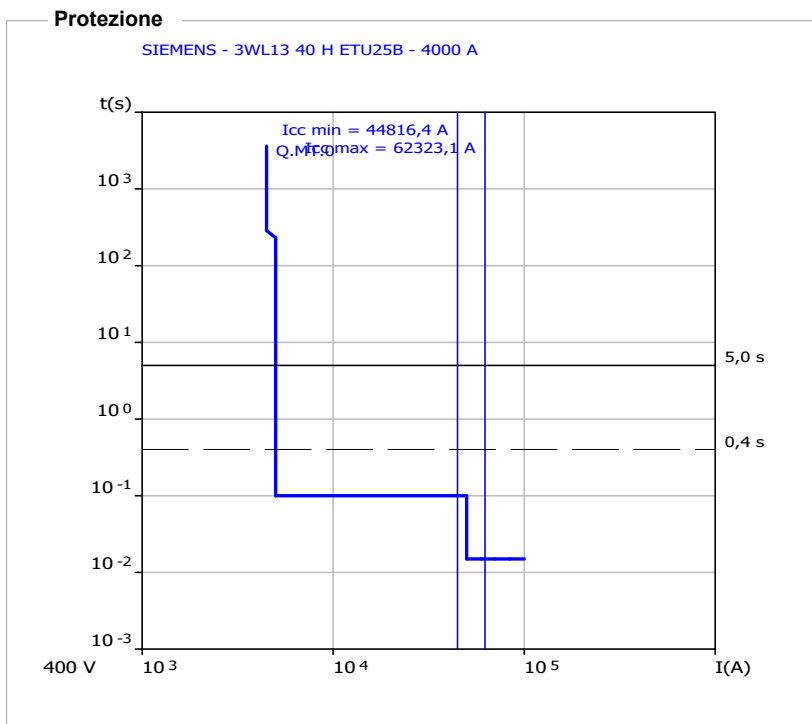
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,323 / 79,622
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,048

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44816,411



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,417	51,75	119,879
Bifase	47,126	44,816	103,818
Bifase-N	55,461	52,498	121,362
Bifase-PE	55,593	52,627	117,367
Fase-N	57,429	54,612	126,439
Fase-PE	57,521	54,719	125,976
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,895	73,449	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,749	119,875
Bifase	47,126	44,816	103,815
Bifase-N	55,462	52,499	121,361
Bifase-PE	55,594	52,628	117,365
Fase-N	57,429	54,611	126,434
Fase-PE	57,521	54,718	125,971

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,895	73,446

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

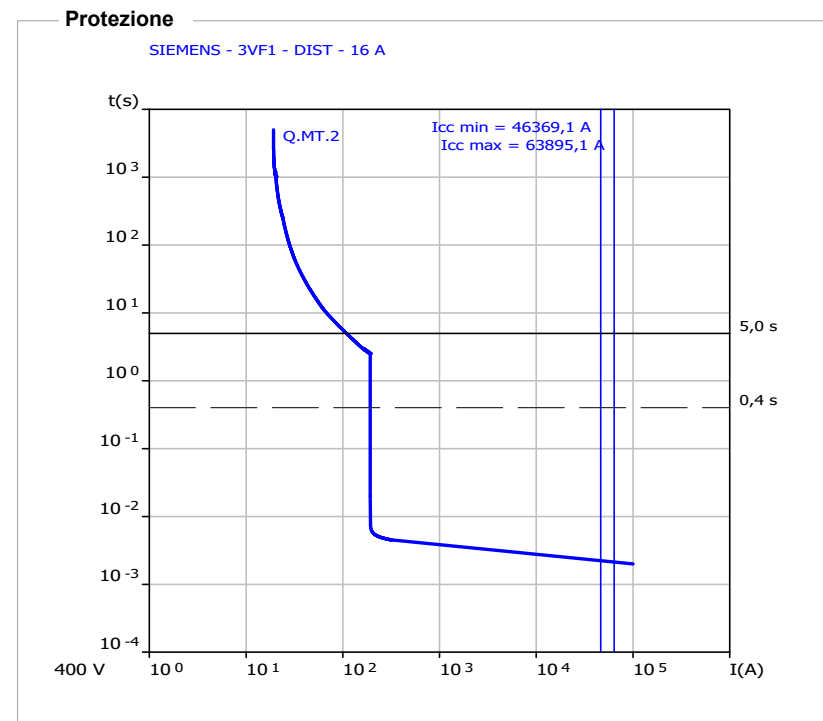
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,895 / 73,449
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,798 / 78,156

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46369,054



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	56,2	53,542	119,875
Bifase	48,67	46,369	103,815
Bifase-N	56,85	53,903	121,361
Bifase-PE	54,809	51,957	117,365
Fase-N	59,114	56,282	126,434
Fase-PE	58,87	56,067	125,971

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	63,894	73,446

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

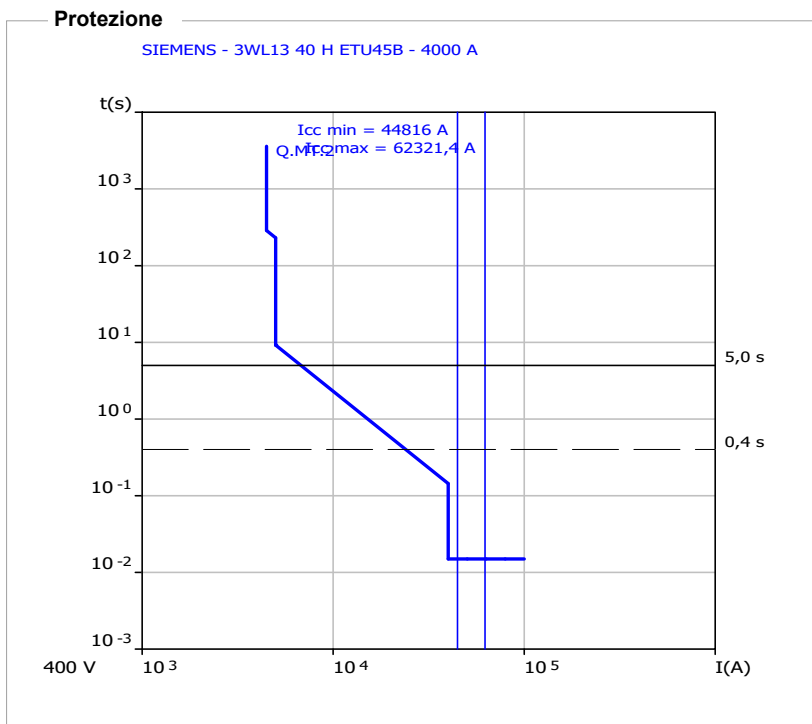
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,321 / 79,616
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,033

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44815,968

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,749	119,872
Bifase	47,126	44,816	103,812
Bifase-N	55,463	52,5	121,361
Bifase-PE	55,595	52,628	117,365
Fase-N	57,428	54,611	126,431
Fase-PE	57,52	54,718	125,967

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,895	73,443

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,967	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,082	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,082	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,967
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

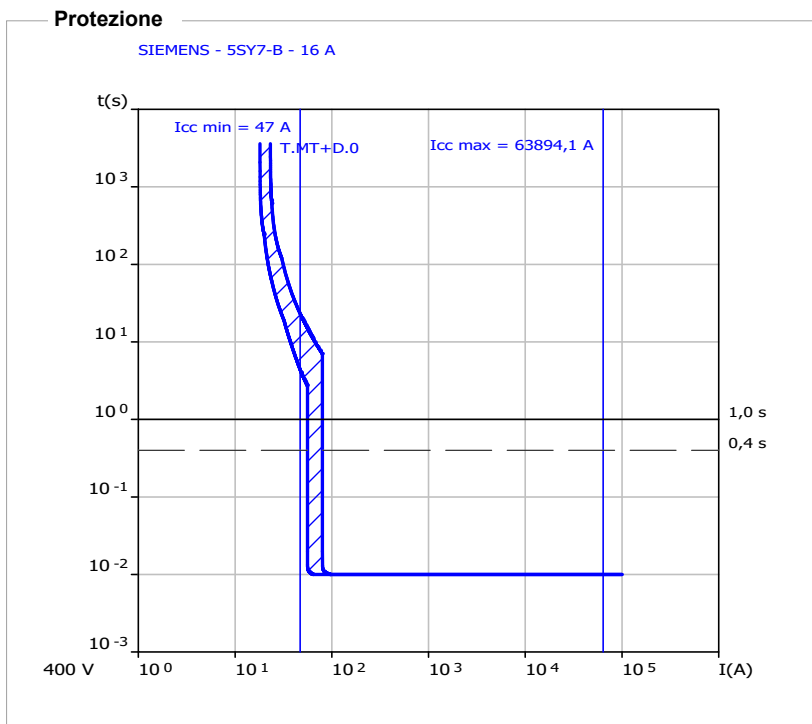
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,894	73,446
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,798	78,15

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,987

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A^2s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,885	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,871
Bifase	0,164	0,081	103,811
Bifase-N	0,168	0,083	121,36
Bifase-PE	0,193	0,095	117,365
Fase-N	0,095	0,047	126,429
Fase-PE	0,19	0,094	125,966

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	n.a.	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	50	
	0,017	

Potere di interruzione [kA]

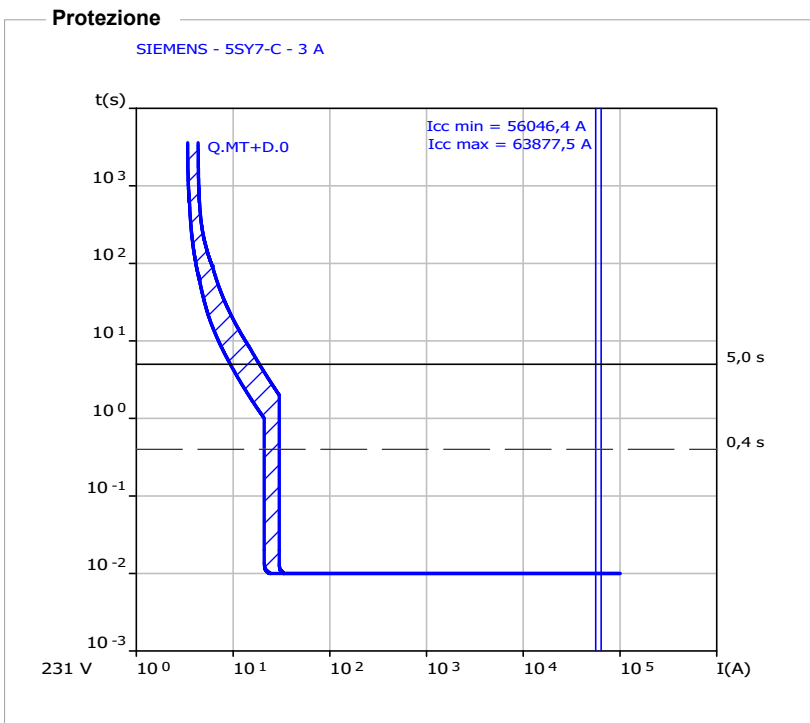
A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,878	73,446
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,796	78,15

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56046,397



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,024 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,098	56,266	126,396
Fase-PE	58,847	56,046	125,92

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,877	73,443

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

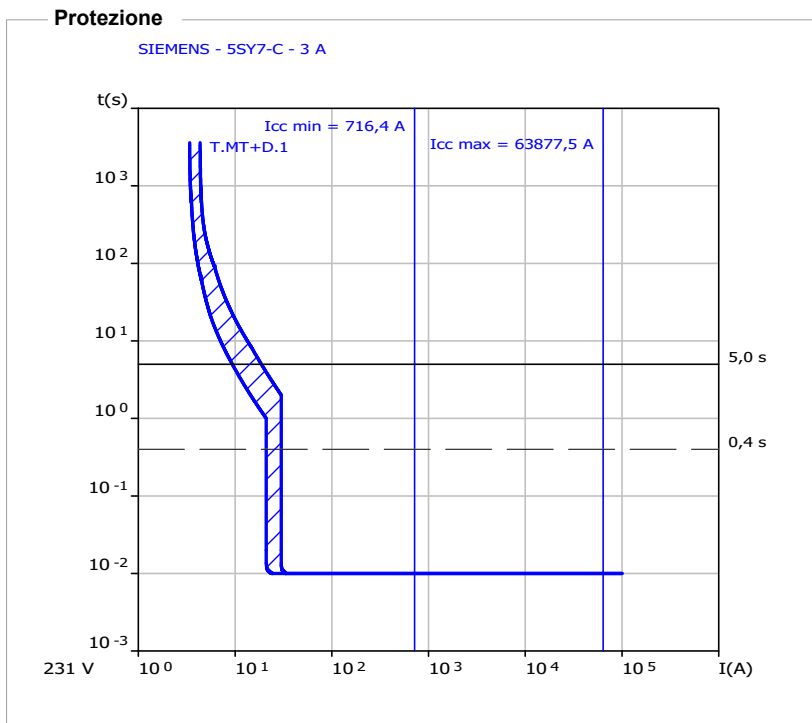
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,878	73,446
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,796	78,15

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,409

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,396
Fase-PE	2,864	1,427	125,92

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,867	3,613

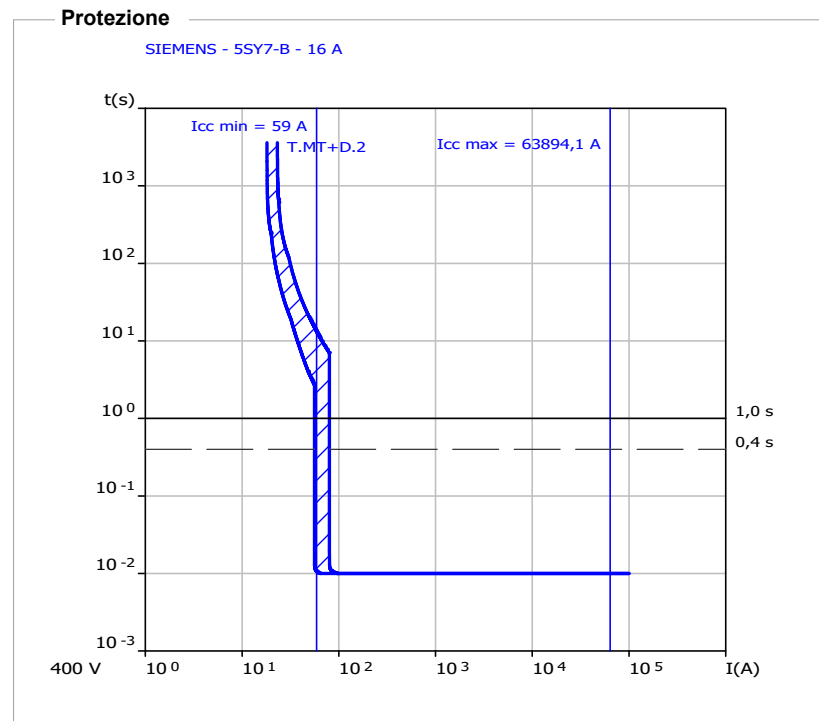
Utenza	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2	Impianto Luce Perimetrale Campo
---------------	---------------------------------	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib <=	Ins <=	Iz		
Fase	4,811	16		72
Neutro	0,000	16		72

Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	Verificato 117,945	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	655,303	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,945
VT a Iccft [V]	655,303	Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,894	73,446
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,798	78,15

Sg. mag. <= Imagmax [A]		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. <	Imagmax	
80	58,981	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	5G16	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶	
K²S² neutro	5,235*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,38	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,832	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	119,871
Bifase	0,206	0,102	103,811
Bifase-N	0,21	0,104	121,36
Bifase-PE	0,242	0,119	117,365
Fase-N	0,119	0,059	126,429
Fase-PE	0,238	0,118	125,966
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,238	3,757	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.2: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	786,611	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		120	
VT a Iccft [V]		72,86	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,963
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,762	0	

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,391
Fase-PE	2,865	1,428	125,916
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	

Utenza	+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0	illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		30
Neutro	0,241	3		30

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

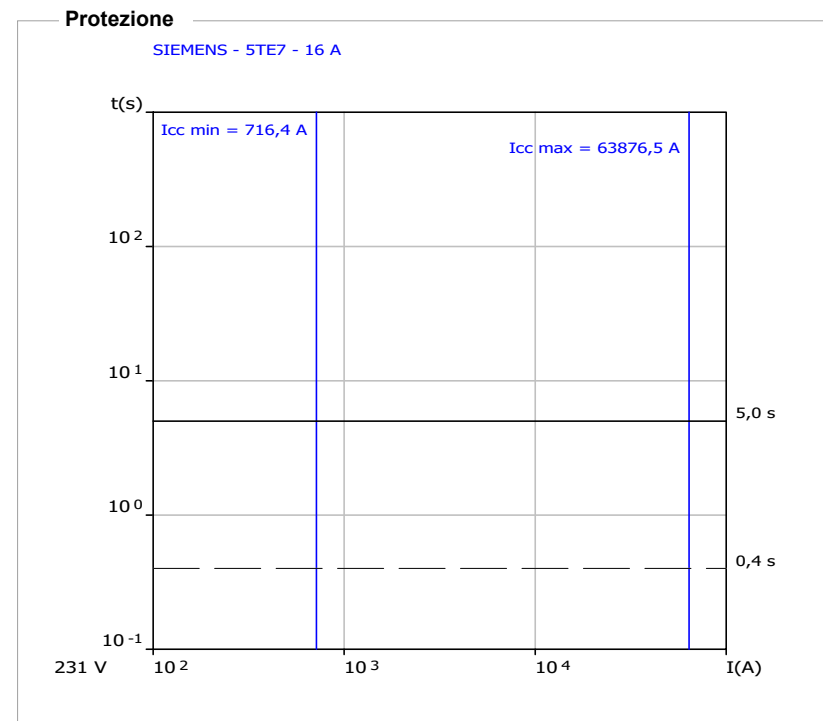
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,043	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,391
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza

+QBTC_2.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-G.F.2: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	734,775	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,872	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,511 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

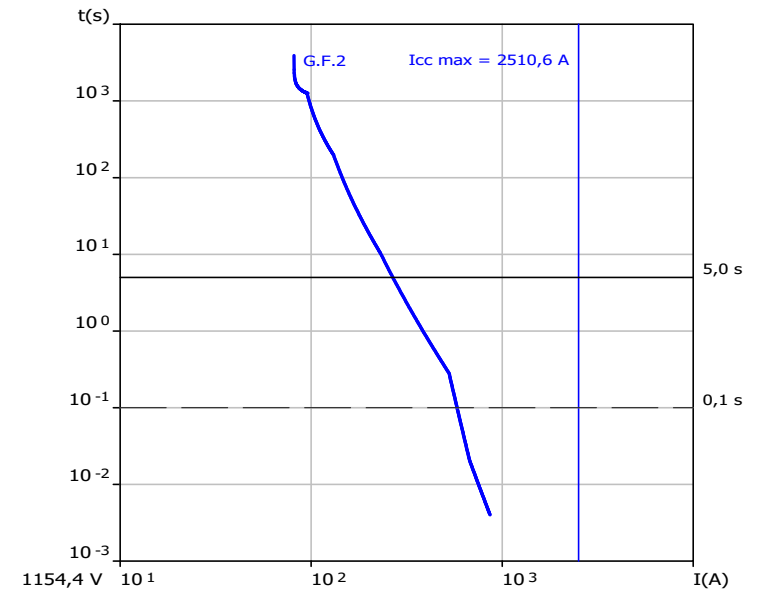
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,03	-3,03	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,519	-3,519	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,511
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_2.Campo 2-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,86	

Potere di interruzione [kA]

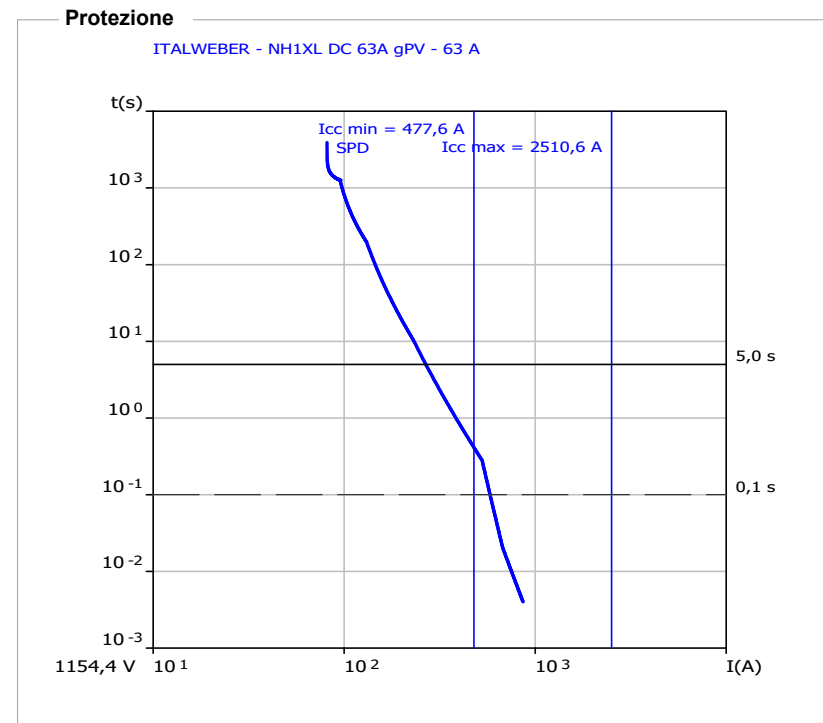
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,511
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,511	2,333	2,511
Fase-PE	0,508	0,478	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,511	0	



Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

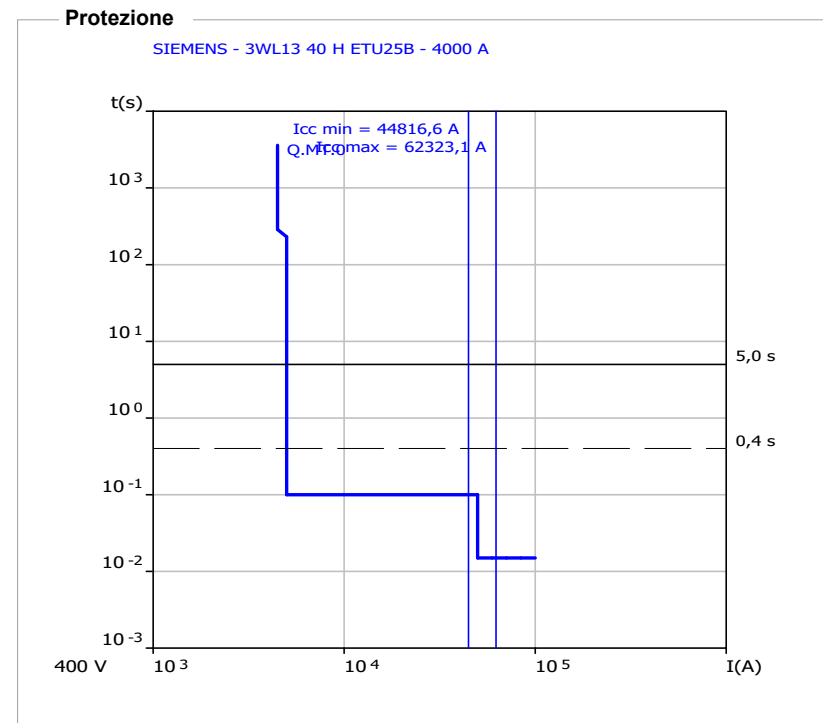
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,323 / 79,622
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,045

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44816,584



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,417	51,75	119,878
Bifase	47,126	44,817	103,818
Bifase-N	55,461	52,499	121,362
Bifase-PE	55,593	52,627	117,366
Fase-N	57,43	54,612	126,438
Fase-PE	57,522	54,719	125,976
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,895	73,449	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,749	119,868
Bifase	47,126	44,816	103,809
Bifase-N	55,462	52,5	121,355
Bifase-PE	55,594	52,628	117,359
Fase-N	57,429	54,612	126,428
Fase-PE	57,521	54,718	125,965

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,895	73,446

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

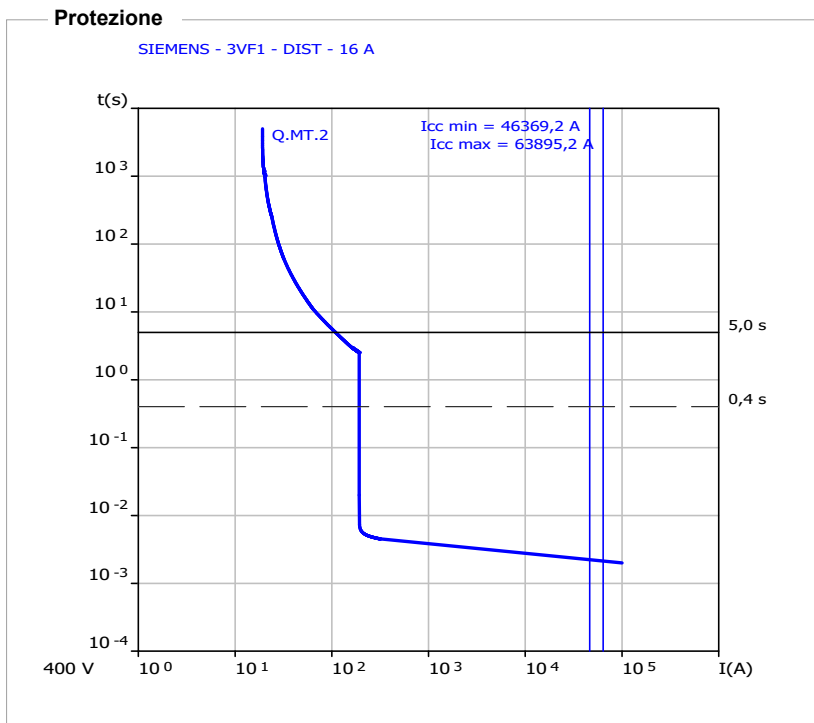
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,895 / 73,449
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,798 / 78,157

Sg. mag. <= Iimagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		46369,169



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,2	53,543	119,876
Bifase	48,67	46,369	103,815
Bifase-N	56,85	53,903	121,362
Bifase-PE	54,81	51,958	117,366
Fase-N	59,114	56,282	126,435
Fase-PE	58,87	56,068	125,972
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,894	73,446	

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

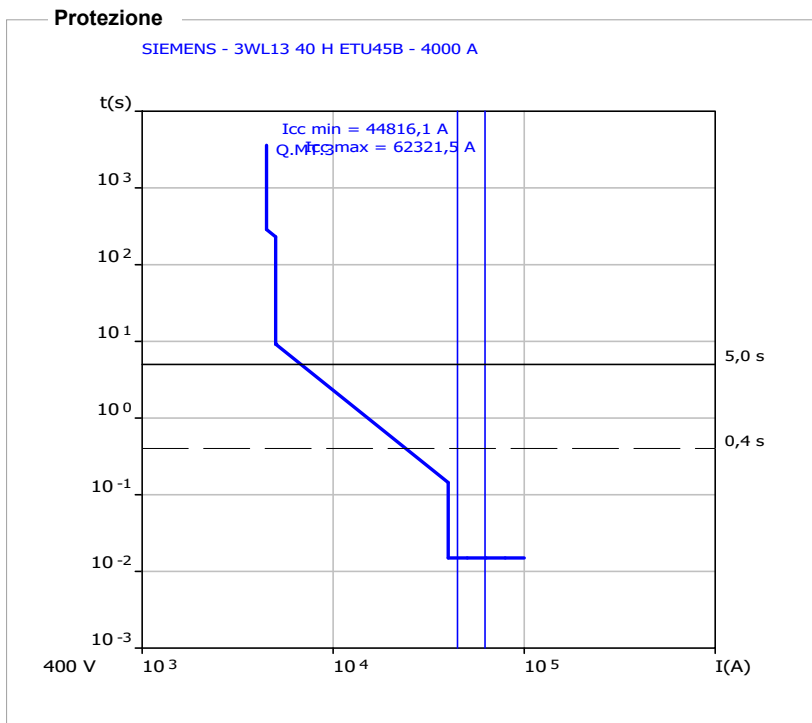
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,322 / 79,616
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,033

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44816,141

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,749	119,873
Bifase	47,126	44,816	103,813
Bifase-N	55,463	52,501	121,362
Bifase-PE	55,595	52,629	117,366
Fase-N	57,428	54,611	126,431
Fase-PE	57,52	54,718	125,967

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
63,895	73,443

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,967	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,082	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,082	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,967
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

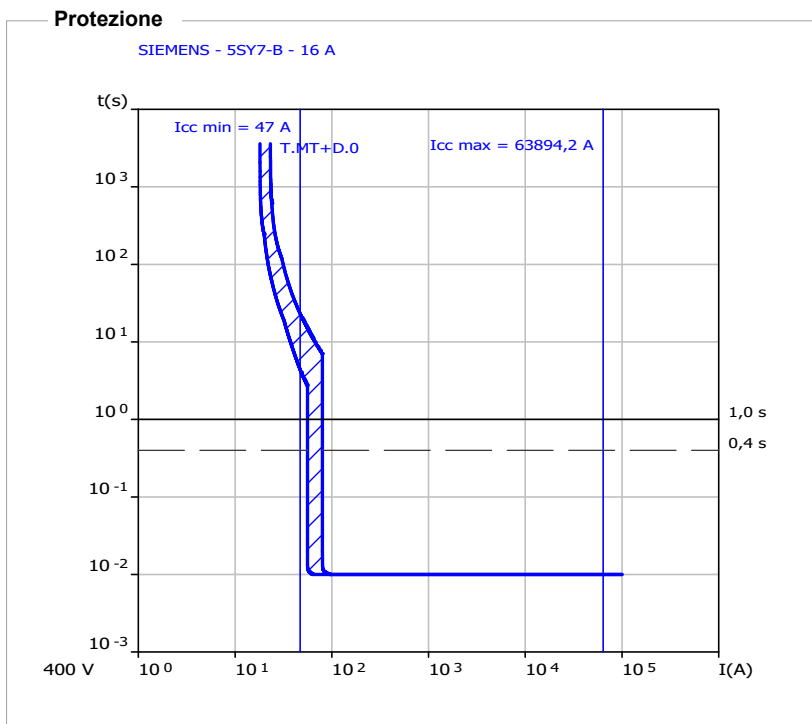
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,894	73,446
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,798	78,151

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,987

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,885	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,872
Bifase	0,164	0,081	103,812
Bifase-N	0,168	0,083	121,361
Bifase-PE	0,193	0,095	117,366
Fase-N	0,095	0,047	126,43
Fase-PE	0,19	0,094	125,967

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,017

Potere di interruzione [kA] Verificato

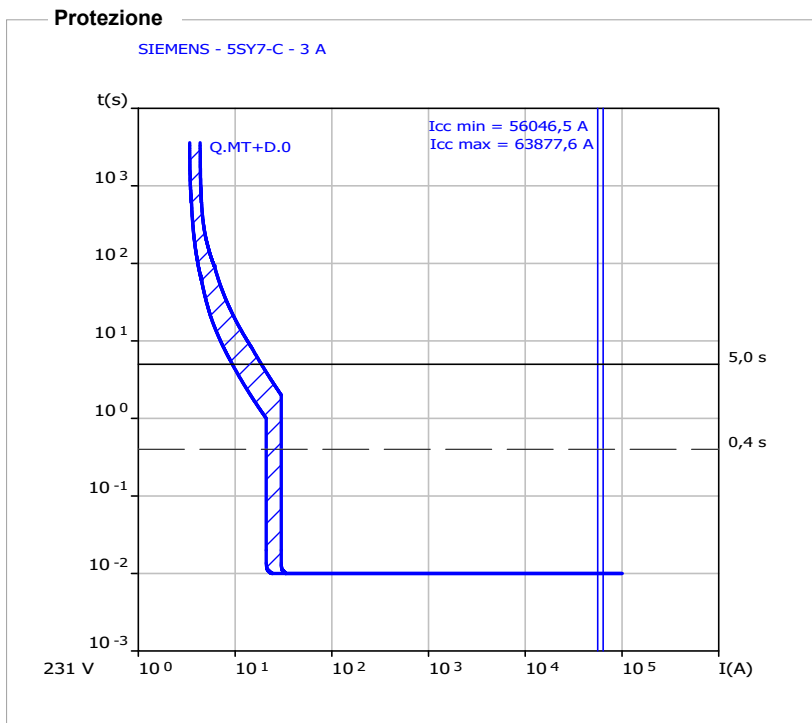
A transitorio inizio linea

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,878	73,446
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,796	78,151

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56046,472



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,098	56,266	126,397
Fase-PE	58,848	56,046	125,921

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,877	73,443

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

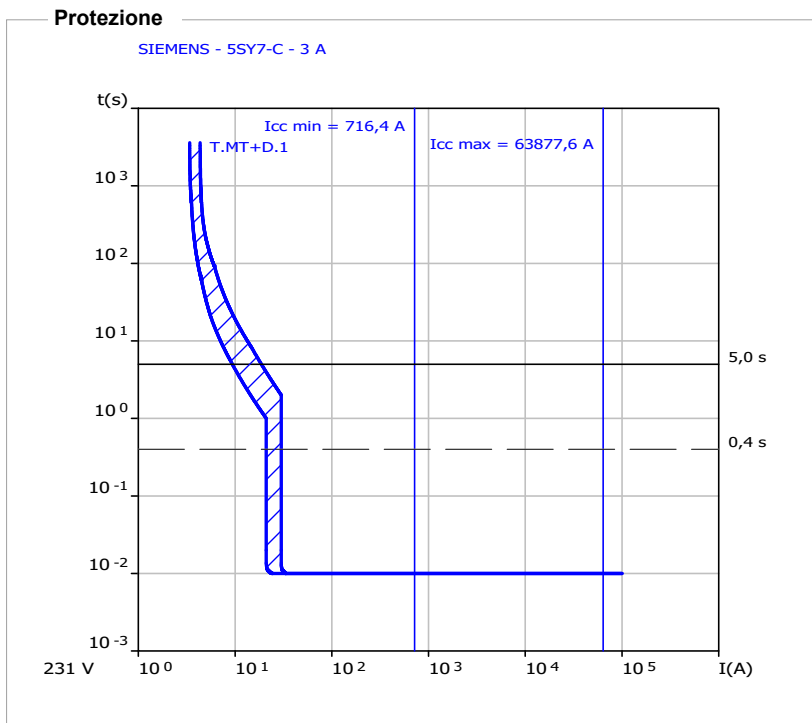
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,878	73,446
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,796	78,151

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,409

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,397
Fase-PE	2,864	1,427	125,921

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,867	3,613

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	117,945	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,303		La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,303		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,945
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

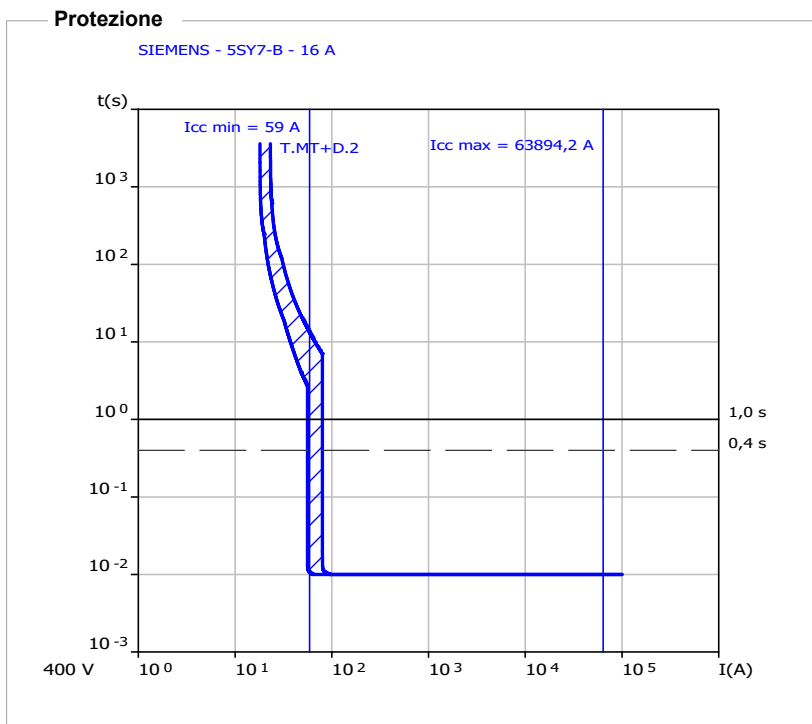
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		63,894		73,446
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,798		78,151

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,832	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	119,872
Bifase	0,206	0,102	103,812
Bifase-N	0,21	0,104	121,361
Bifase-PE	0,242	0,119	117,366
Fase-N	0,119	0,059	126,43
Fase-PE	0,238	0,118	125,967

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,238		3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.3: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4012,705		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,66	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,963
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,754	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,392
Fase-PE	2,865	1,428	125,917
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <=	Ins <= Iz	
Fase	0,241	3 30	
Neutro	0,241	3 30	

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

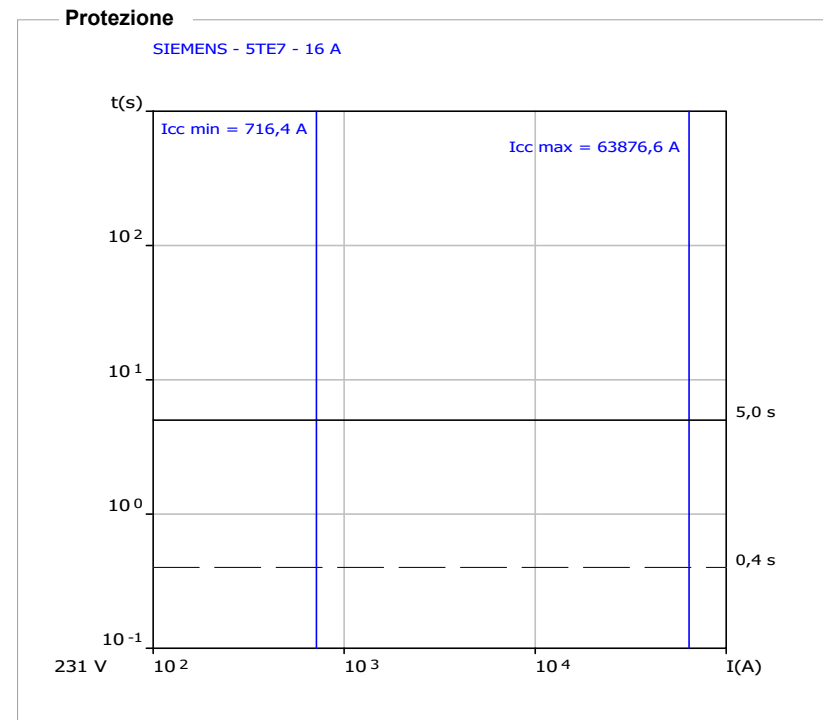
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,043	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,392
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_3.Campo 3-G.F.3 **Campo 3**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,176		15,301		44,02	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-G.F.3: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301		44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	729,122	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	80,491	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,503 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

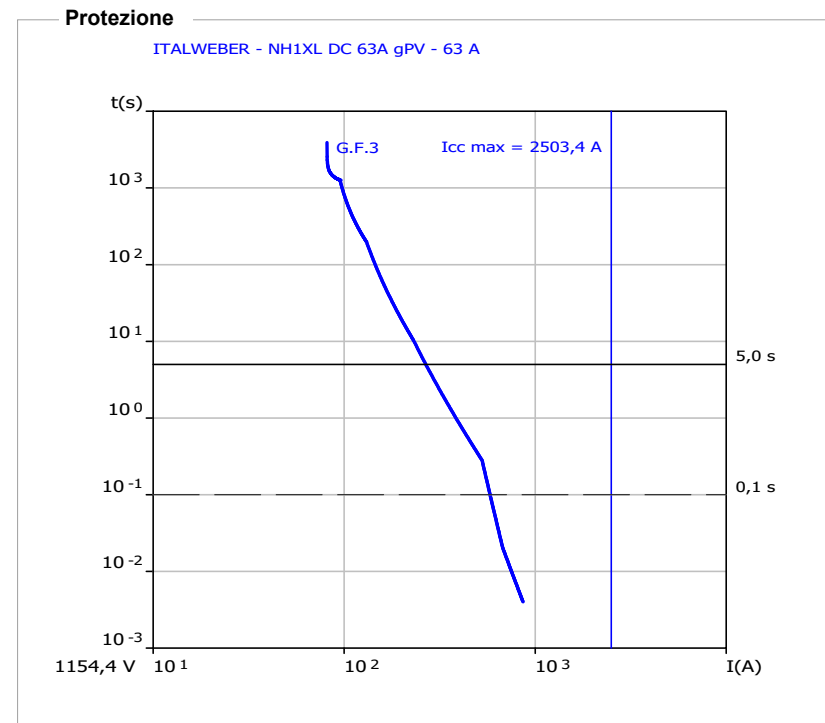
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,386	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,933	-3,933	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,503
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza
+QBTC_3.Campo 3-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,66	

Potere di interruzione [kA]

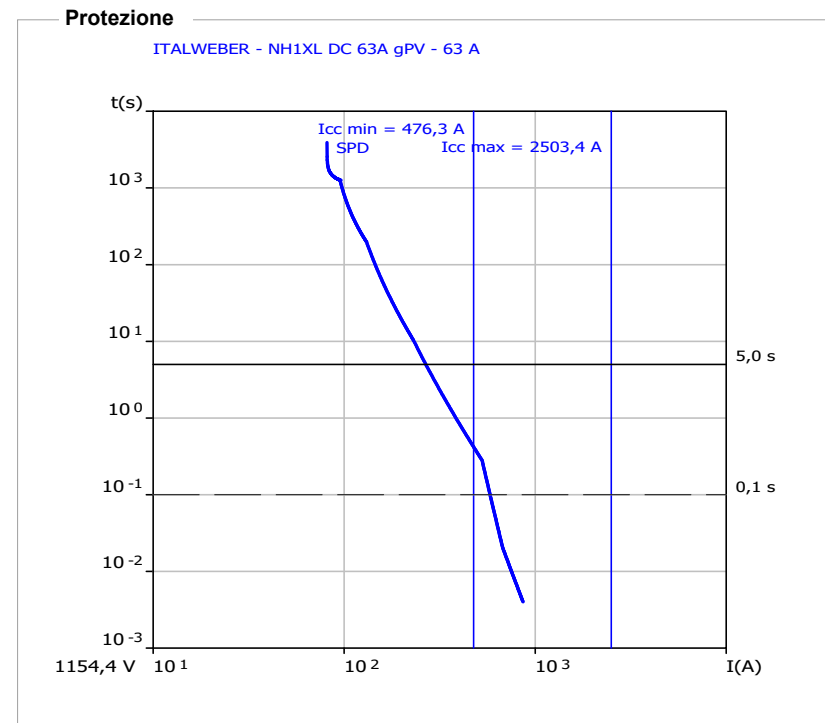
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,503
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,503	2,32	2,503
Fase-PE	0,508	0,476	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,503	0	



Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

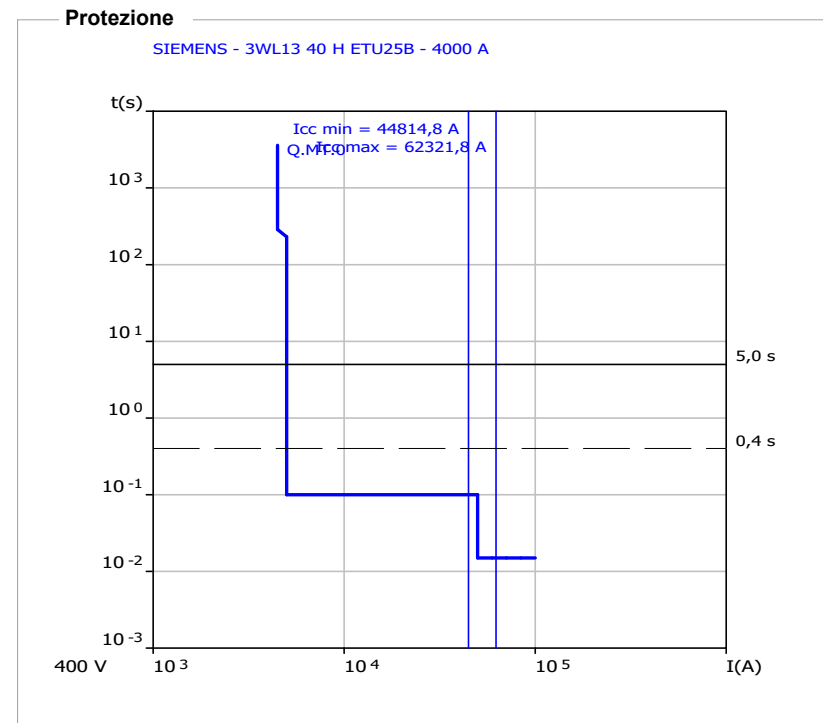
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA] Validato

A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,322	79,62
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,803	78,041

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44814,794



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,415	51,748	119,869
Bifase	47,125	44,815	103,81
Bifase-N	55,459	52,495	121,351
Bifase-PE	55,591	52,624	117,356
Fase-N	57,428	54,611	126,429
Fase-PE	57,521	54,718	125,967
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,894	73,447	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,415	51,747	119,858
Bifase	47,125	44,815	103,801
Bifase-N	55,46	52,496	121,344
Bifase-PE	55,592	52,625	117,349
Fase-N	57,428	54,61	126,419
Fase-PE	57,52	54,717	125,956

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,894	73,444

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2 Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

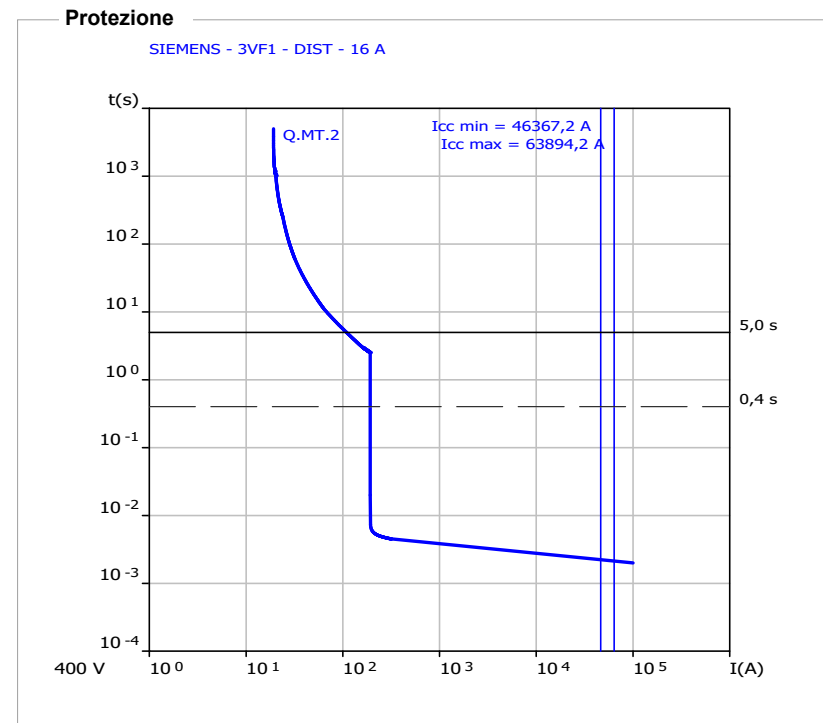
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,894 / 73,447
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,798 / 78,149

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46367,221



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,198	53,541	119,865
Bifase	48,668	46,367	103,806
Bifase-N	56,845	53,898	121,35
Bifase-PE	54,805	51,952	117,354
Fase-N	59,112	56,28	126,425
Fase-PE	58,868	56,066	125,962
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,893	73,444	

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

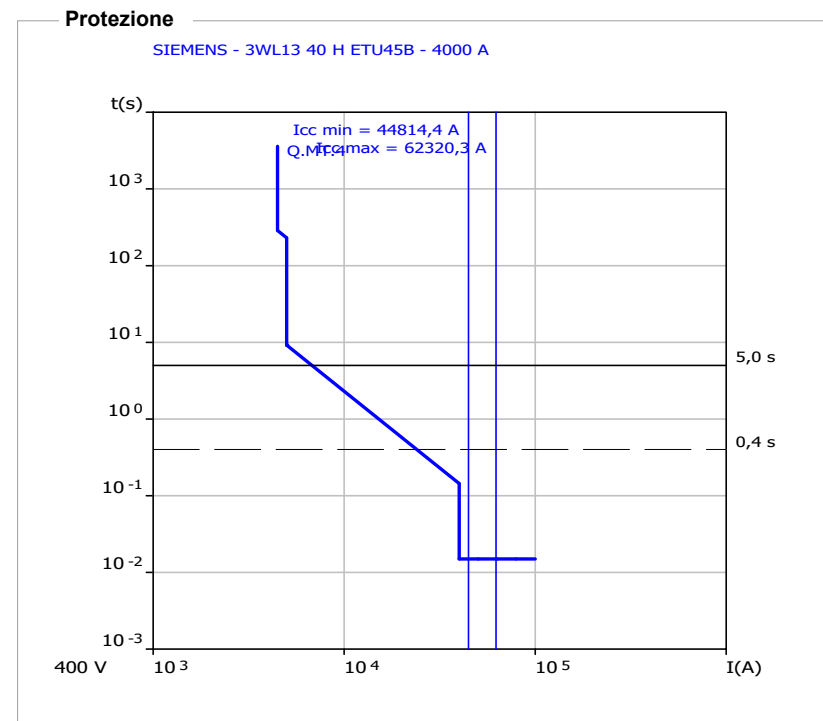
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,32 / 79,614
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,802 / 78,029

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44814,351

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,132

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	54,415	51,747	119,864
Bifase	47,125	44,814	103,805
Bifase-N	55,461	52,497	121,352
Bifase-PE	55,593	52,626	117,356
Fase-N	57,427	54,61	126,423
Fase-PE	57,519	54,716	125,959

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,894	73,441

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,967	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,082		La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,082		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,967
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

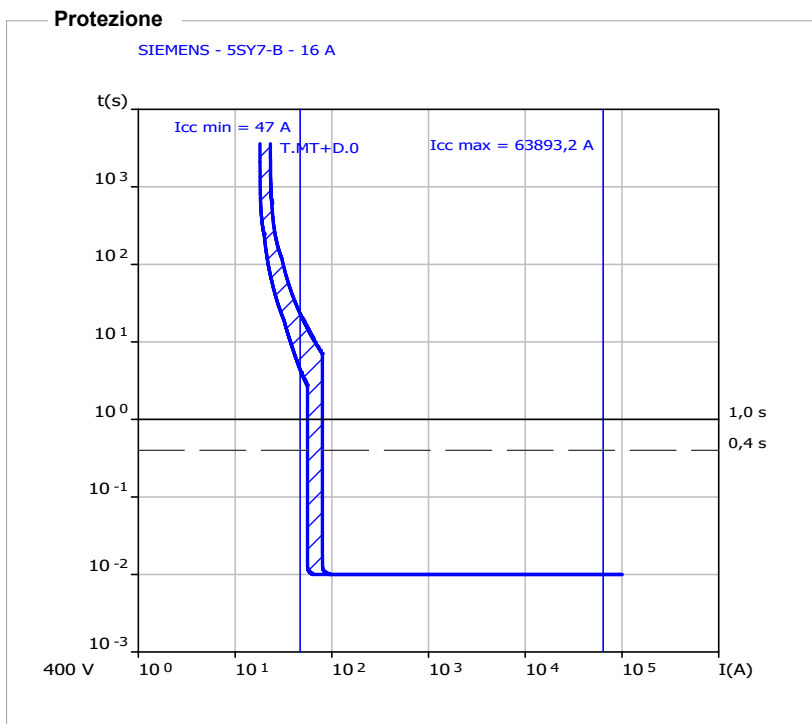
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/ Ikm max [°]
100		63,893	73,444
		Deltalkm max	/ Deltalkm max [°]
		4,798	78,146

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,987

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,885	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,863
Bifase	0,164	0,081	103,804
Bifase-N	0,168	0,083	121,35
Bifase-PE	0,193	0,095	117,355
Fase-N	0,095	0,047	126,421
Fase-PE	0,19	0,094	125,958

A transitorio fondo linea

IkV max	/ IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,017

Potere di interruzione [kA] Verificato

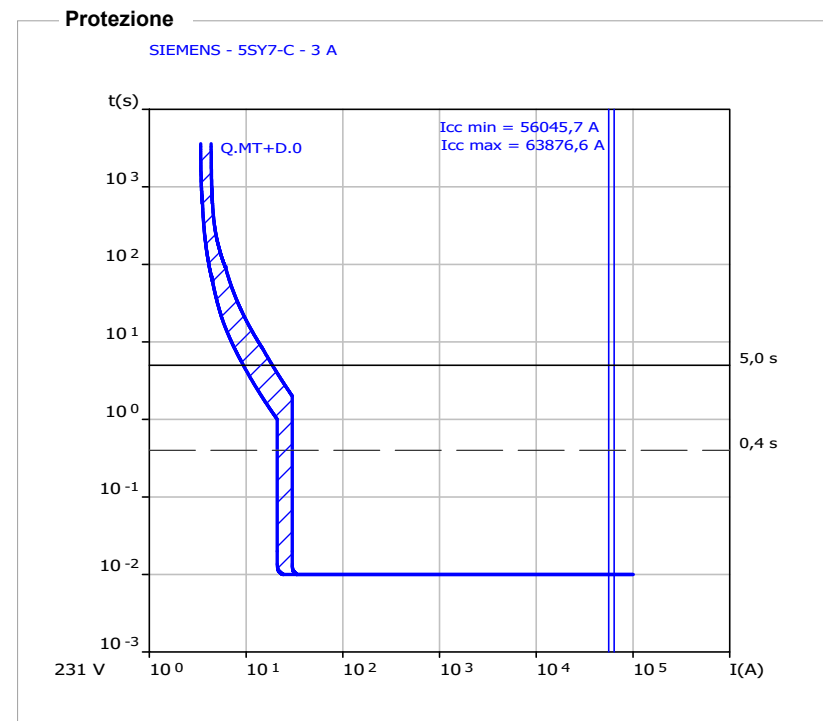
A transitorio inizio linea

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,877	73,444
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,796	78,146

Sg. mag.<Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56045,696



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,095	56,265	126,388
Fase-PE	58,845	56,046	125,913

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,876	73,441

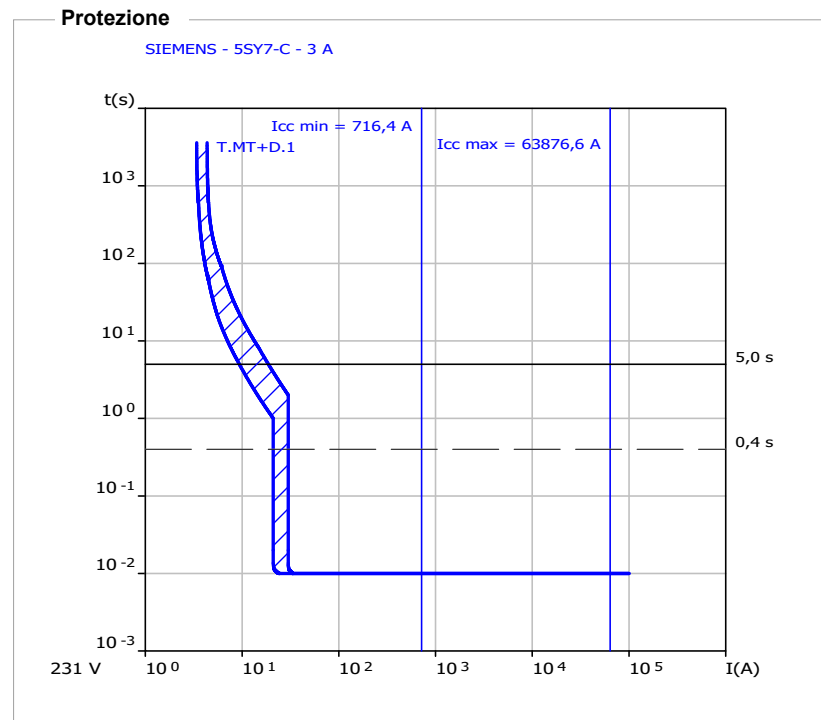
Utenza	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib <=	Ins <=	Iz		
Fase	2,405	3		30
Neutro	2,405	3		30

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
VT a Iccft [V]	0,000		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,877	73,444
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,796	78,146

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato	
30	716,408	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	
K²S² neutro	1,278*10 ⁵	
K²S² PE	1,278*10 ⁵	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,388
Fase-PE	2,864	1,427	125,913
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,867	3,613	

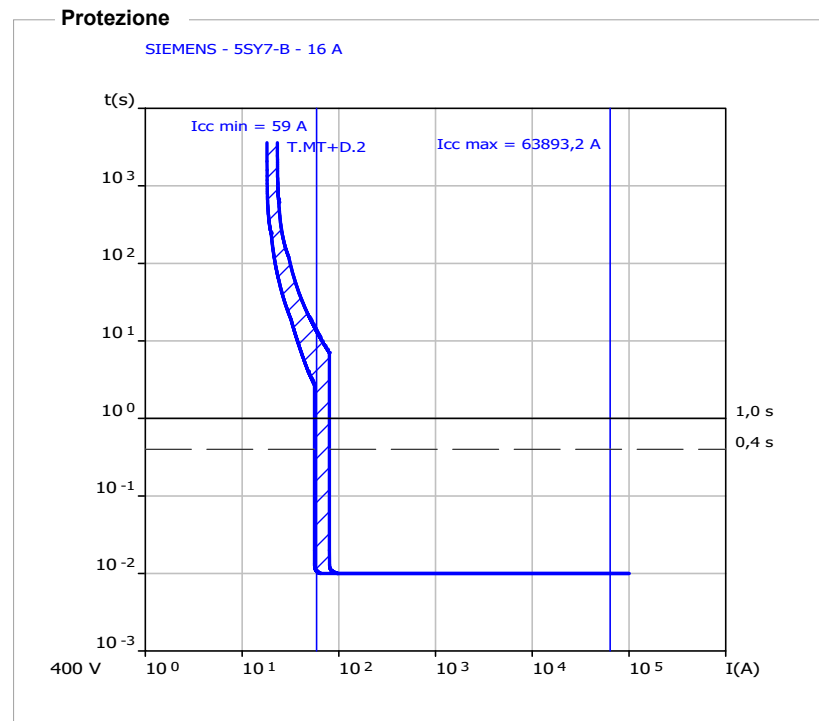
Utenza	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2	Impianto Luce Perimetrale Campo
---------------	---------------------------------	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib	<=	Ins	<=		Iz
Fase	4,811		16			72
Neutro	0,000		16			72

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	Verificato	117,945	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	655,303		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,945
VT a Iccft [V]	655,303		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	63,893	73,444
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,798	78,146

Sg. mag. <= Imagmax [A]		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	5G16	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		5,235*10 ⁶
K²S² neutro		5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,832	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	119,863
Bifase	0,206	0,102	103,804
Bifase-N	0,21	0,104	121,35
Bifase-PE	0,242	0,119	117,355
Fase-N	0,119	0,059	126,421
Fase-PE	0,238	0,118	125,958
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/ _IkV max [°]	
	0,238	3,757	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.4: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4012,705		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,112	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,955
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,772	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,384
Fase-PE	2,865	1,428	125,908
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0

illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Classe II	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x2.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **1,278*10⁵**
 K²S² neutro **1,278*10⁵**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,019 0,043 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,893

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

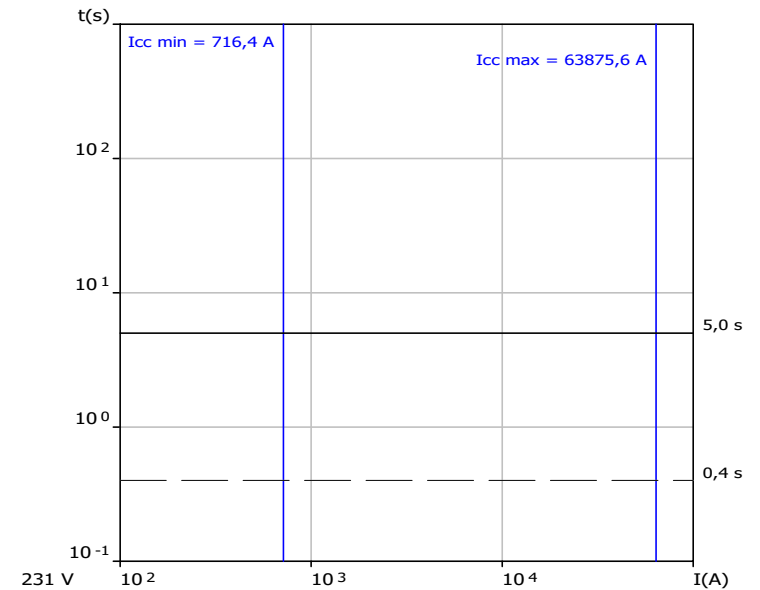
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,384

 A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	1,444	1,802

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC_4.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,176		15,301		44,02	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-G.F.4: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	741,965	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,098	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,52 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

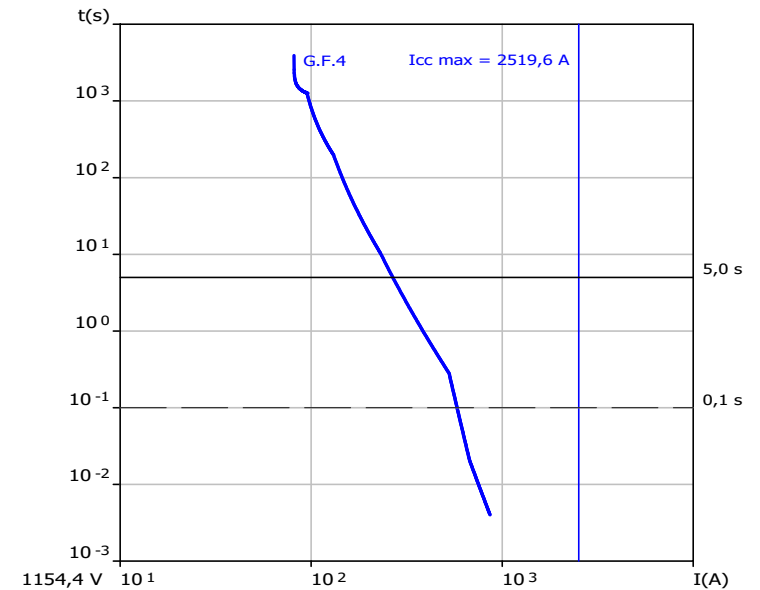
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,584	-2,584	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,001	-3,001	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,52
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_4.Campo 4-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		120
VT a Iccft [V]		73,112

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,52 0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

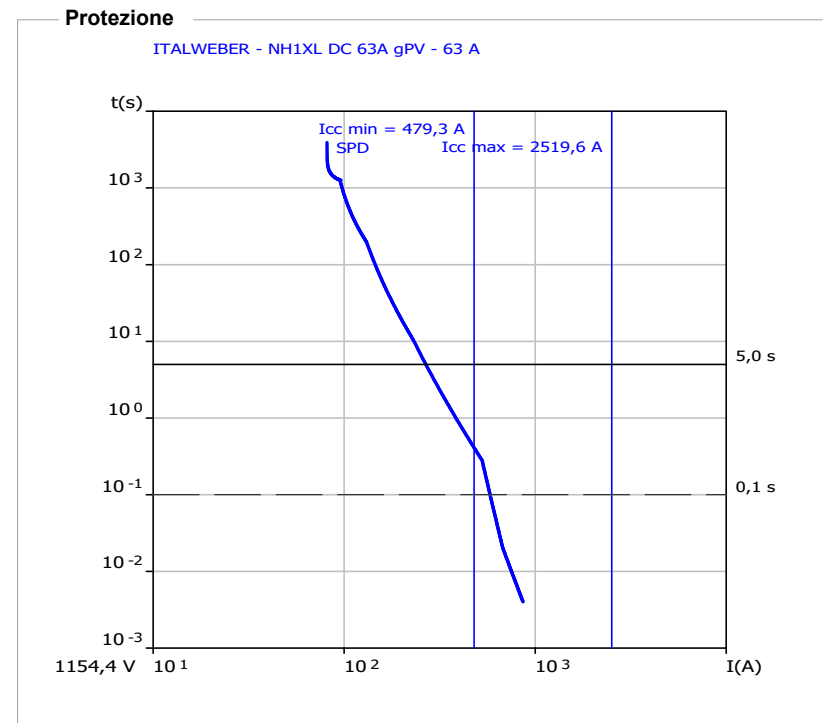
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,52	2,349	2,52
Fase-PE	0,509	0,479	0,509

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,52	0



Utenza
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

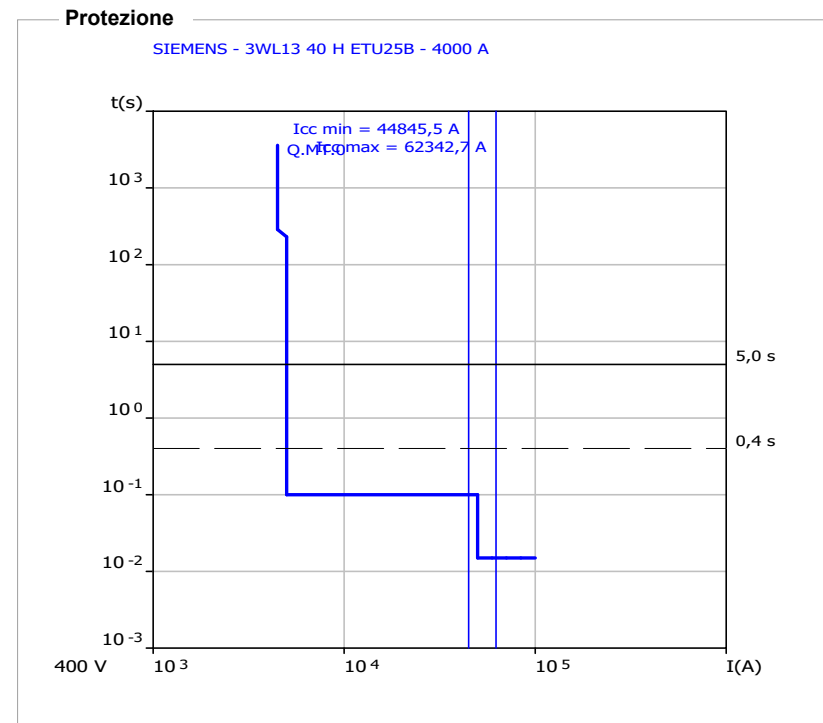
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,343 / 79,66
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,806 / 78,118

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44845,529



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,13

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,442	51,783	120,026
Bifase	47,148	44,846	103,946
Bifase-N	55,496	52,552	121,537
Bifase-PE	55,627	52,68	117,537
Fase-N	57,447	54,635	126,578
Fase-PE	57,538	54,74	126,113
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,911	73,488	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	120,023
Bifase	47,148	44,845	103,943
Bifase-N	55,497	52,553	121,537
Bifase-PE	55,628	52,68	117,537
Fase-N	57,447	54,635	126,575
Fase-PE	57,537	54,739	126,109

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
63,911	73,485

Utenza
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

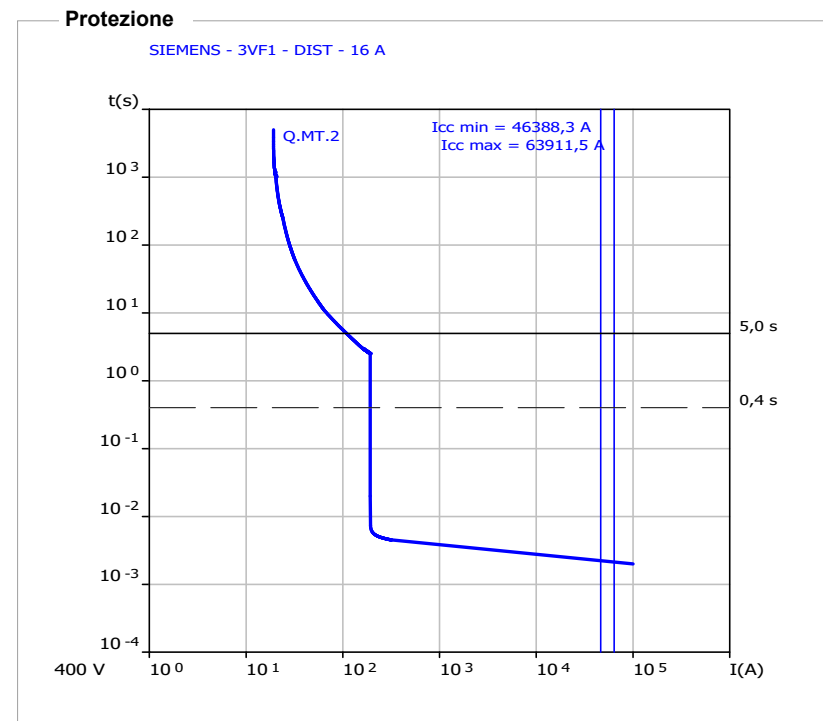
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,911 / 73,488
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,801 / 78,23

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46388,326



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	56,219	53,565	120,023
Bifase	48,687	46,388	103,943
Bifase-N	56,881	53,949	121,537
Bifase-PE	54,839	52,002	117,537
Fase-N	59,127	56,297	126,575
Fase-PE	58,882	56,08	126,109

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	63,91	73,485

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

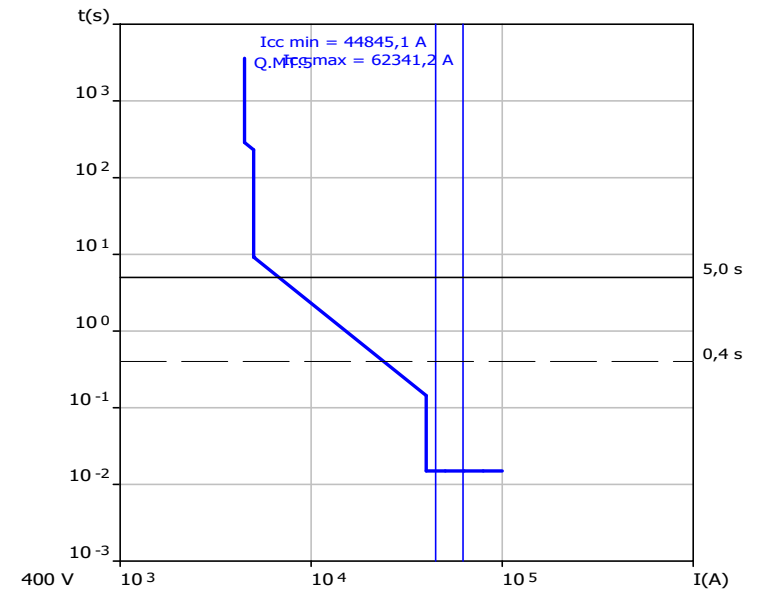
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikmax / _Ikmax [°]
100	62,341 / 79,654
	Deltakmax / _Deltakmax [°]
	4,806 / 78,107

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44845,089

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	Cdt (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	Cdt (In)
0	-1,13

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	120,021
Bifase	47,148	44,845	103,941
Bifase-N	55,498	52,554	121,537
Bifase-PE	55,629	52,681	117,537
Fase-N	57,446	54,634	126,572
Fase-PE	57,537	54,738	126,104
A transitorio fondo linea			
	Ikmax	_Ikmax [°]	
	63,911	73,482	

Utenza
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,967	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,083	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,083	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,967
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

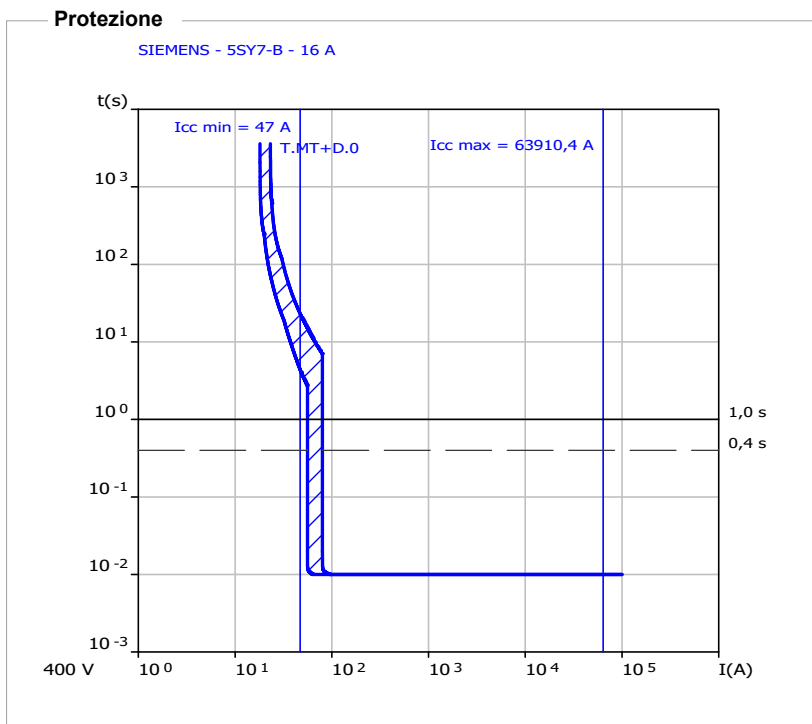
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,91	73,485
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,801	78,224

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato (K²S²>I²t)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,887	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,02
Bifase	0,164	0,081	103,94
Bifase-N	0,168	0,083	121,536
Bifase-PE	0,193	0,095	117,536
Fase-N	0,095	0,047	126,57
Fase-PE	0,19	0,094	126,104

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,189	3,734

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

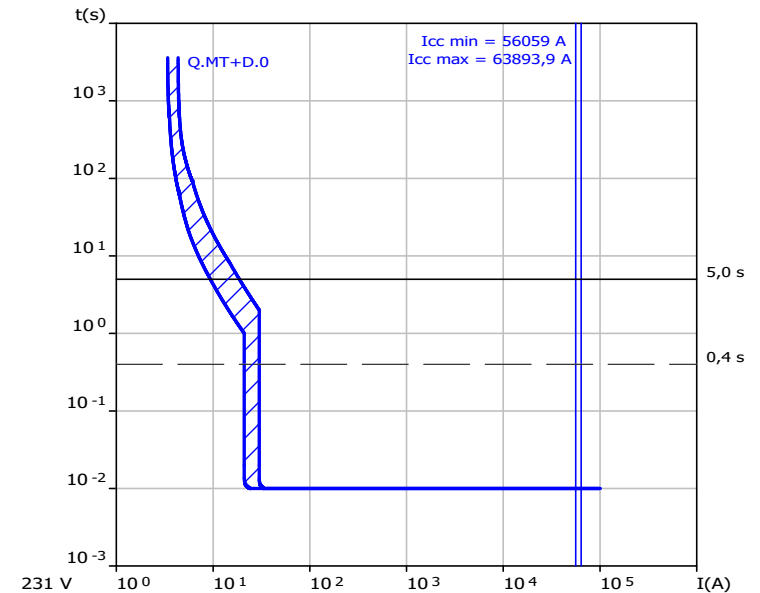
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,894 / 73,485
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,8 / 78,224

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56058,988

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0,024
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,13

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,111	56,281	126,537
Fase-PE	58,86	56,059	126,058
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	63,893	73,482	

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1
VT a I_{ccft} [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 166665886,417$
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

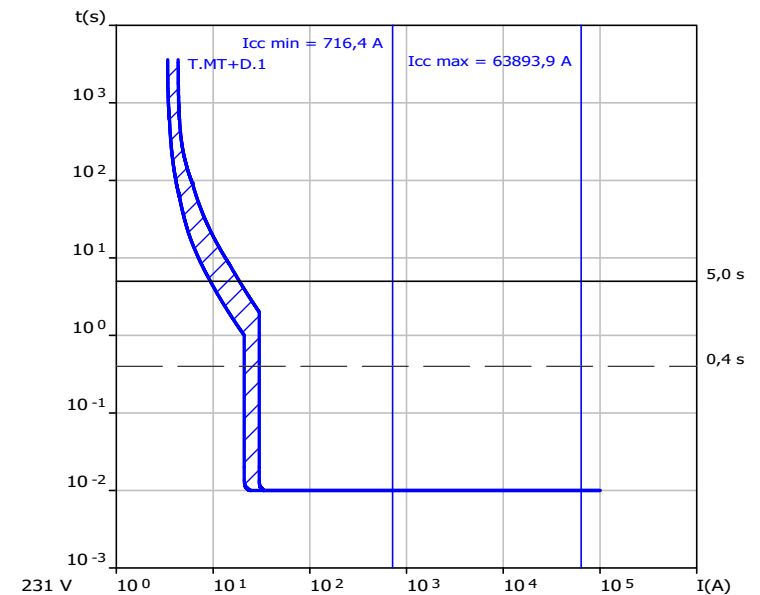
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2	
PdI \geq	$I_{km\ max} / I_{km\ max} [^\circ]$
100	63,894 / 73,485
	$\Delta I_{km\ max} / \Delta I_{km\ max} [^\circ]$
	4,8 / 78,224

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	Verificato
30		I_{magmax}
		716,42

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 30 \leq 85
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 31 \leq 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A 2 s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato
	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0,239	-0,891	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,537
Fase-PE	2,864	1,427	126,058
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	2,867	3,613	

Utenza
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	117,945	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,305		La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,305		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,945
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

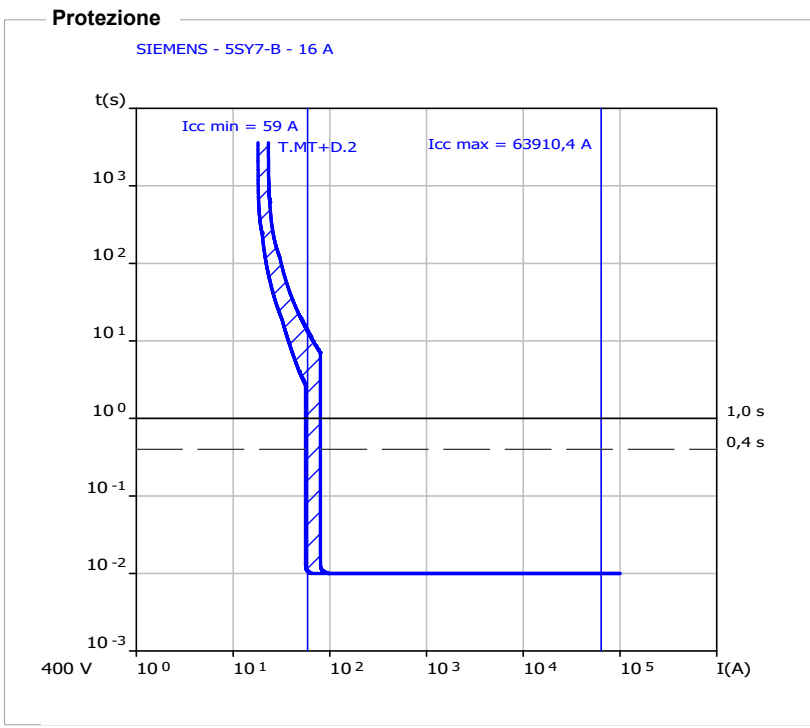
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/ Ikm max [°]
100		63,91	73,485
		Deltalkm max	/ Deltalkm max [°]
		4,801	78,224

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,834	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,02
Bifase	0,206	0,102	103,94
Bifase-N	0,21	0,104	121,536
Bifase-PE	0,242	0,119	117,536
Fase-N	0,119	0,059	126,57
Fase-PE	0,238	0,118	126,104

A transitorio fondo linea

IkV max	/ IkV max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.5: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4012,705		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,66	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,098
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,754	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,891	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,532
Fase-PE	2,865	1,428	126,054
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Classe II	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x2.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **1,278*10⁵**
 K²S² neutro **1,278*10⁵**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,019 0,043 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,891

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

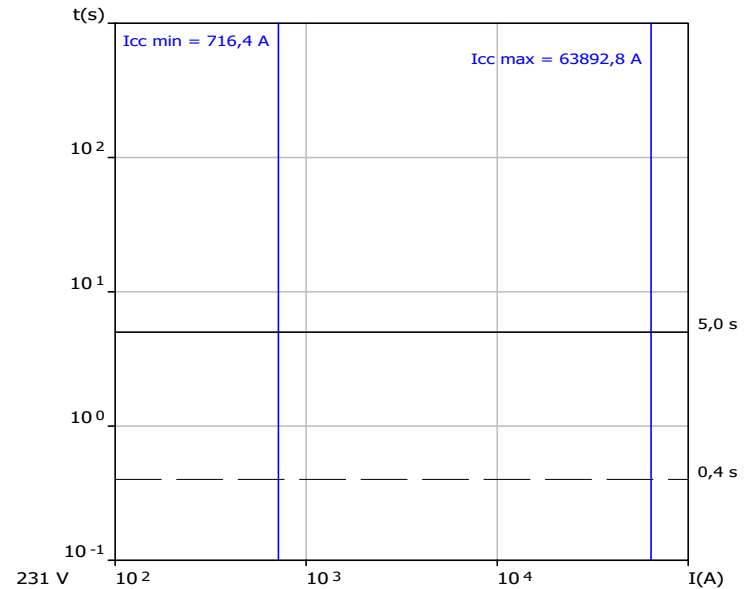
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,532

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	1,444	1,802

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBT_5.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-G.F.5: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	729,122	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	80,491	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,503 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

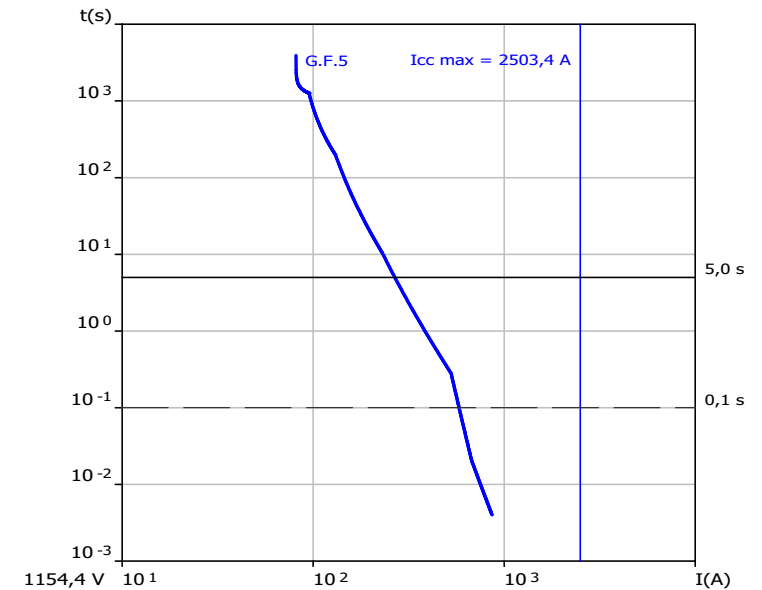
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,386	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,933	-3,933	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,503
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBT_5.Campo 5-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	786,611	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a I_{ccft} [V]	120	
	72,66	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,503
	0

Caduta di tensione [%]

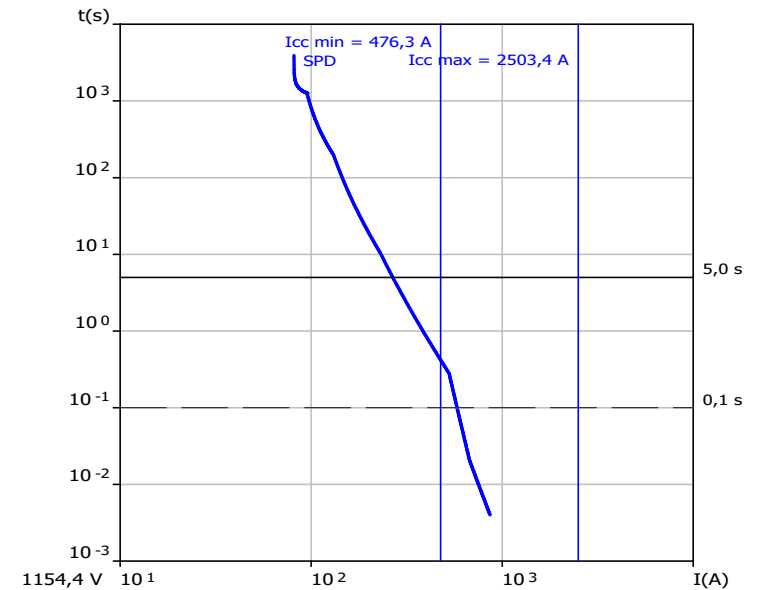
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,503	2,32	2,503
Fase-PE	0,508	0,476	0,508
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,503	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

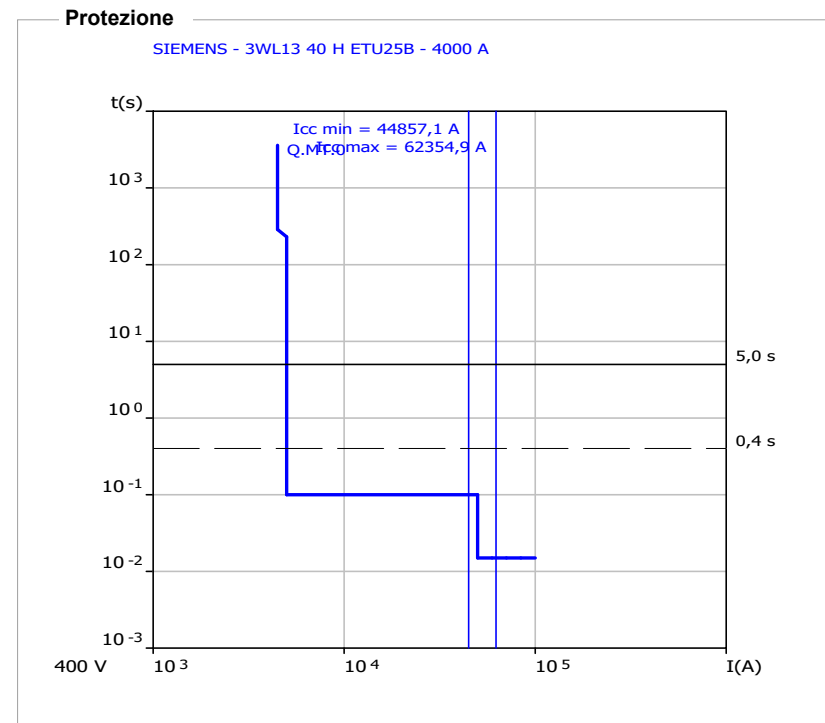
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,355	79,686
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,808	78,168

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44857,087



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,458	51,797	120,122
Bifase	47,162	44,857	104,029
Bifase-N	55,518	52,579	121,651
Bifase-PE	55,649	52,706	117,648
Fase-N	57,458	54,644	126,67
Fase-PE	57,548	54,747	126,202
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,921	73,514	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,458	51,796	120,119
Bifase	47,162	44,857	104,027
Bifase-N	55,519	52,58	121,651
Bifase-PE	55,65	52,707	117,648
Fase-N	57,458	54,643	126,667
Fase-PE	57,548	54,746	126,198

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,921	73,511

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

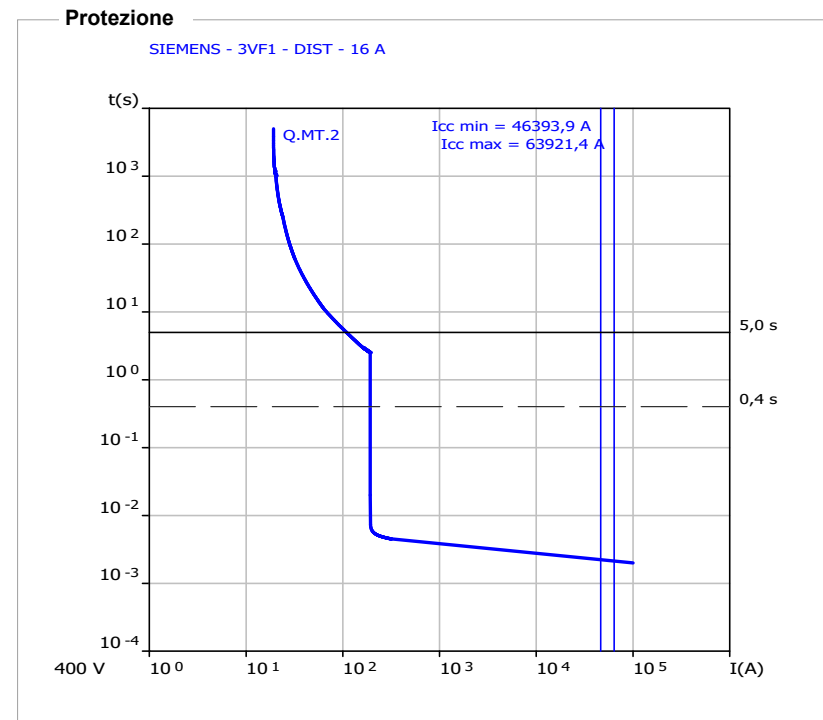
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,921 / 73,514
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,803 / 78,279

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. <= Imagmax	Verificato
192	46393,92



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 -0,002 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -1,122

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,23	53,571	120,119
Bifase	48,697	46,394	104,027
Bifase-N	56,9	53,97	121,651
Bifase-PE	54,859	52,024	117,648
Fase-N	59,136	56,301	126,667
Fase-PE	58,889	56,083	126,198
A transitorio fondo linea			
Ikv max / _Ikv max [°]	63,92	73,511	

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

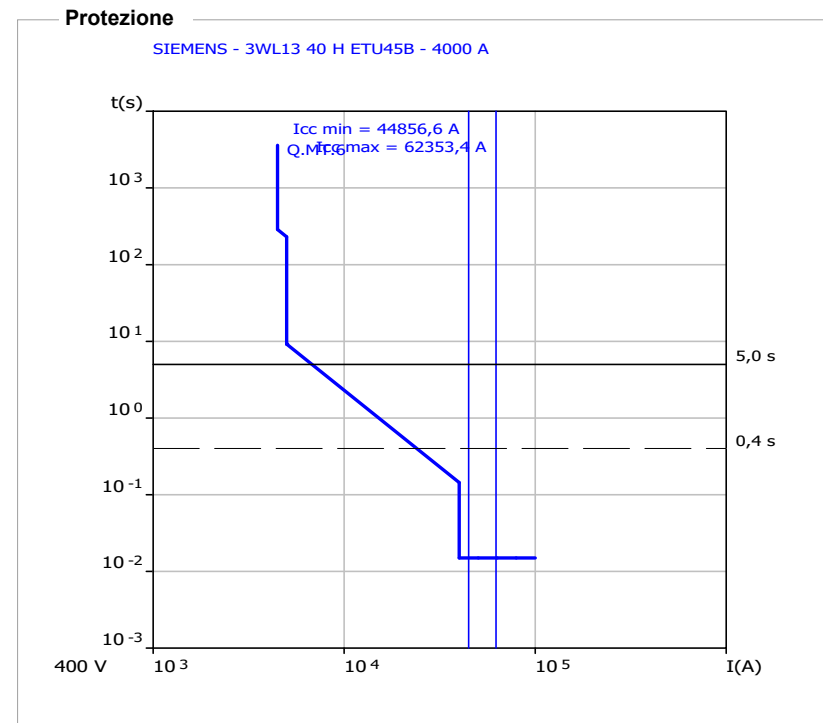
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,353 / 79,68
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,807 / 78,156

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44856,649

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,002 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,122

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,457	51,796	120,117
Bifase	47,161	44,857	104,024
Bifase-N	55,52	52,581	121,652
Bifase-PE	55,651	52,708	117,649
Fase-N	57,457	54,643	126,663
Fase-PE	57,547	54,746	126,194

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	63,921	73,507

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,084	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,084	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

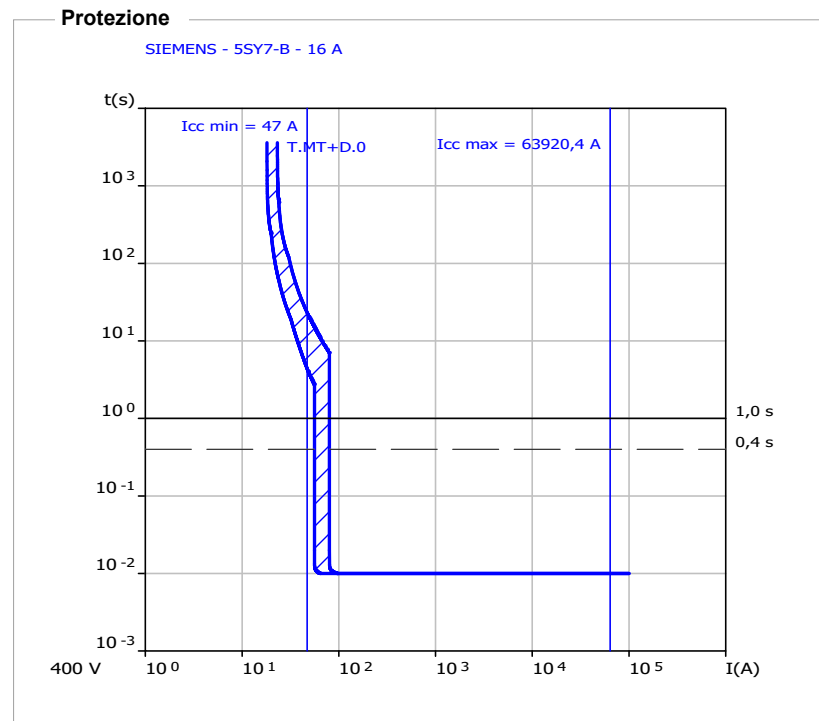
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,92	73,511
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,803	78,273

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,895	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,116
Bifase	0,164	0,081	104,023
Bifase-N	0,168	0,083	121,651
Bifase-PE	0,193	0,095	117,648
Fase-N	0,095	0,047	126,662
Fase-PE	0,19	0,094	126,193

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0 Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

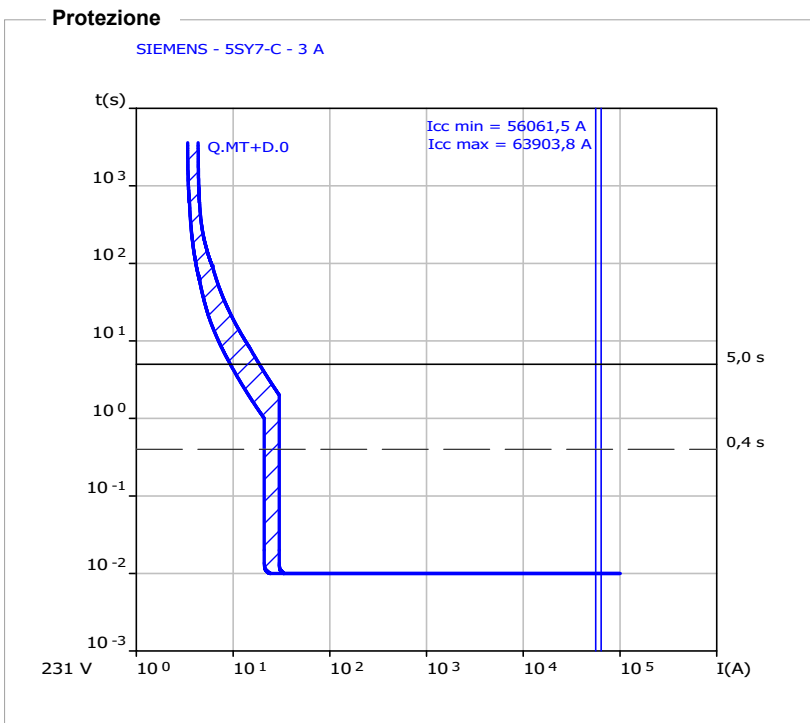
A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,904	73,511
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,801	78,273

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56061,525



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,119	56,285	126,629
Fase-PE	58,867	56,062	126,148

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,903	73,508

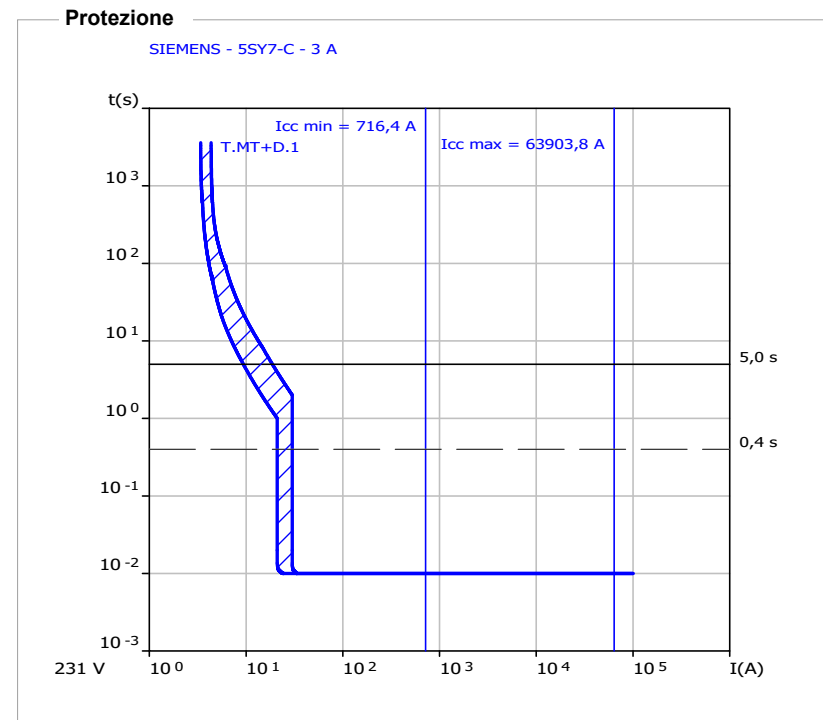
Utenza	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib <=	Ins <=	Iz		
Fase	2,405	3		30
Neutro	2,405	3		30

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
VT a Iccft [V]	0,000		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,904	73,511
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,801	78,273

Sg. mag. <= Imagmax [A]			Verificato
Sg. mag. <		Imagmax	
30		716,426	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]			Verificato
K²S² conduttore fase			1,278*10⁵
K²S² neutro			1,278*10⁵
K²S² PE			1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,883	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,629
Fase-PE	2,864	1,428	126,148
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2	Impianto Luce Perimetrale Campo
---------------	---------------------------------	--

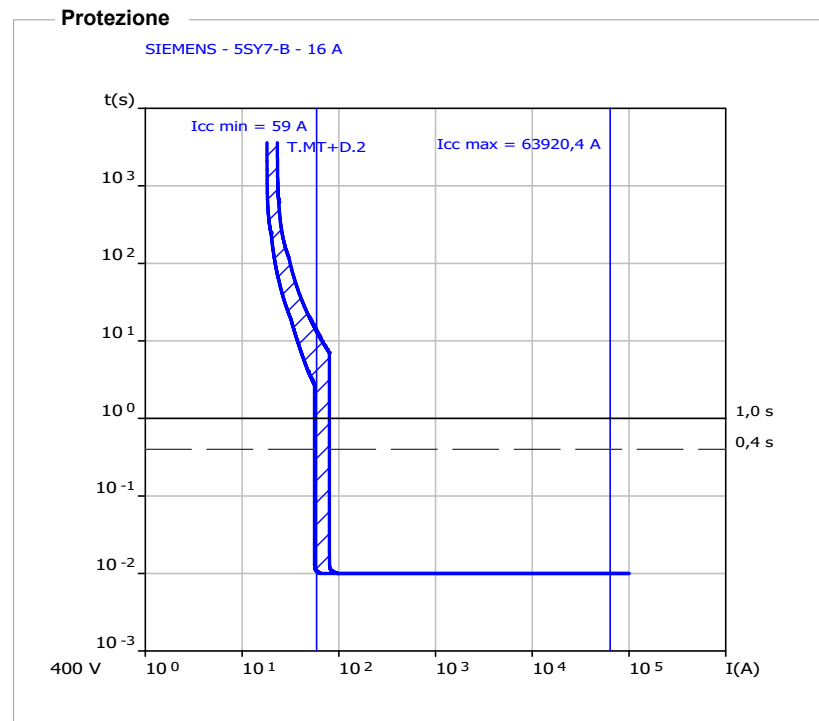
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	117,946	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,306		La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,306		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,946
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,92	73,511
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,803	78,273

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)	Imagmax
80		58,981



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	5G16	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K²S² neutro		5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,842	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,116
Bifase	0,206	0,102	104,023
Bifase-N	0,21	0,104	121,651
Bifase-PE	0,242	0,119	117,648
Fase-N	0,119	0,059	126,662
Fase-PE	0,238	0,118	126,193
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.6: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	786,611	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		120	
VT a Iccft [V]		73,062	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,19
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,77	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
		Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,883	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,624
Fase-PE	2,865	1,428	126,143
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		30
Neutro	0,241	3		30

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

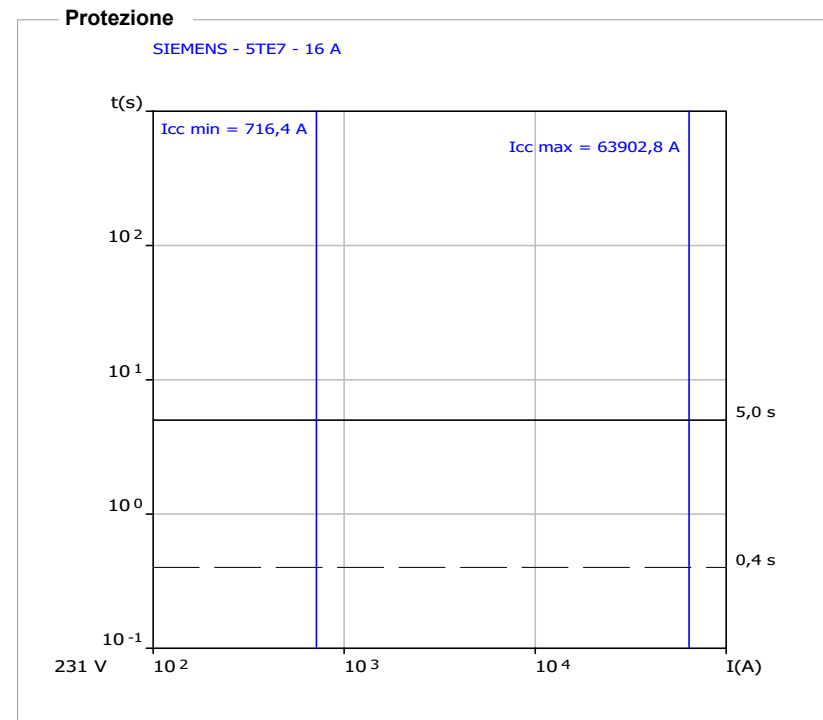
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,043	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,883	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,624
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_6.Campo 6-G.F.6 **Campo 6**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,176		15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-G.F.6: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	740,516	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,252	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,518 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

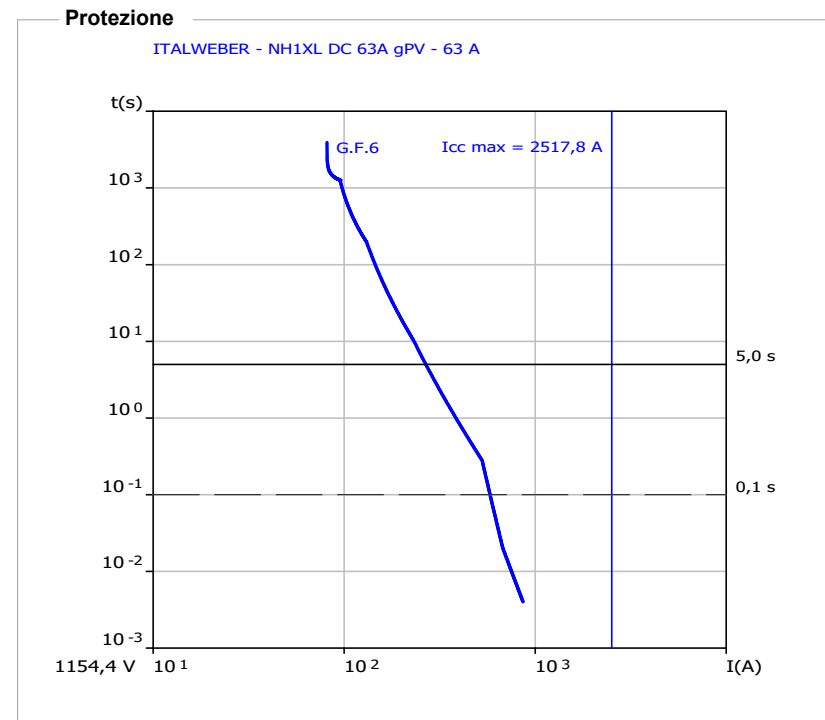
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,673	-2,673	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,105	-3,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,518
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,573	0	



Utenza
+QBTC_6.Campo 6-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		120
VT a Iccft [V]		73,062

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,518
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

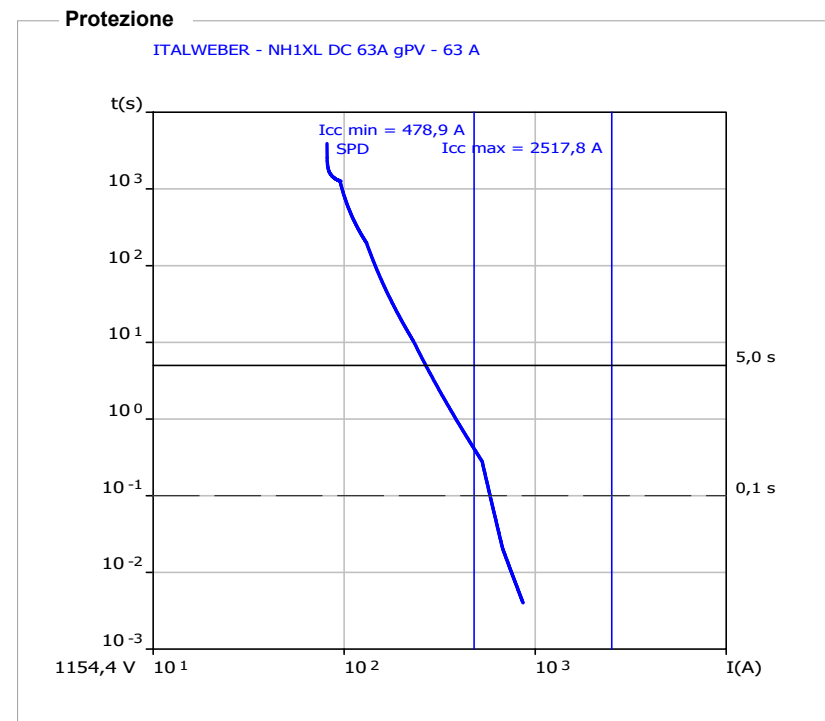
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,518	2,345	2,518
Fase-PE	0,509	0,479	0,509

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,518	0



Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

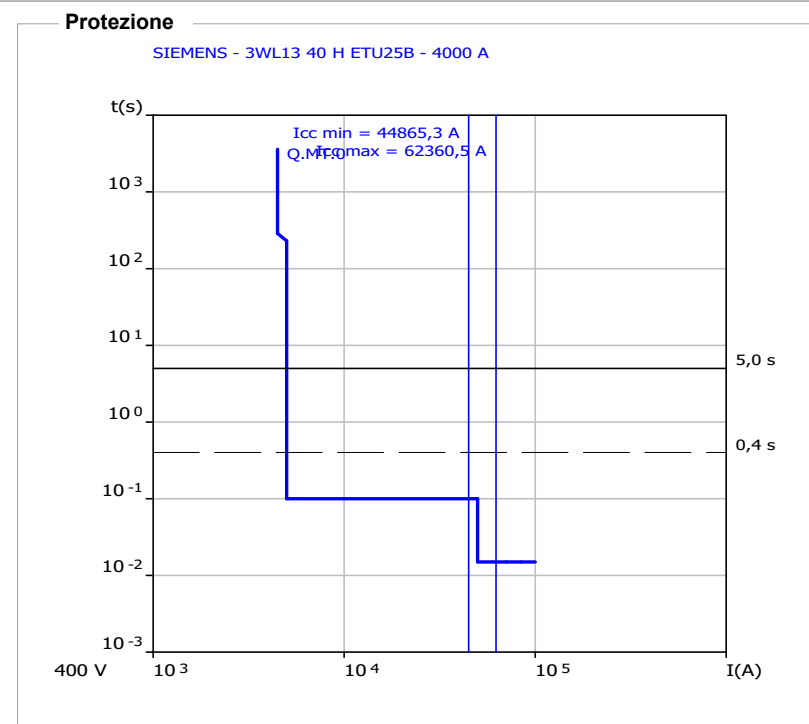
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,36 / 79,697
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,809 / 78,189

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44865,297



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,121

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,465	51,806	120,165
Bifase	47,168	44,865	104,066
Bifase-N	55,528	52,594	121,701
Bifase-PE	55,659	52,721	117,697
Fase-N	57,463	54,65	126,71
Fase-PE	57,553	54,753	126,241
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,926	73,525	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,162
Bifase	47,168	44,865	104,063
Bifase-N	55,529	52,595	121,701
Bifase-PE	55,66	52,722	117,697
Fase-N	57,463	54,65	126,707
Fase-PE	57,552	54,752	126,237

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,926	73,522



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2 Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

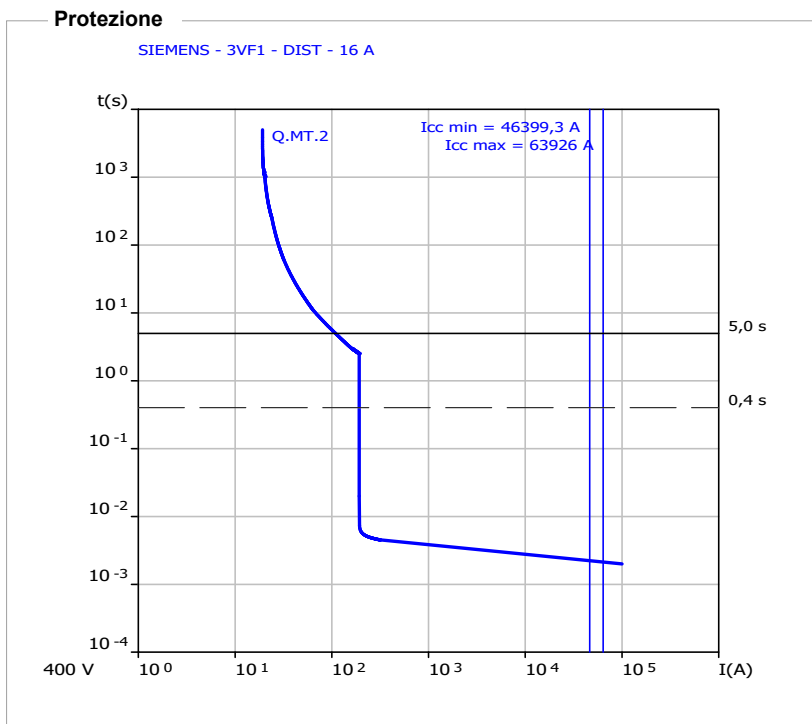
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,926 / 73,525
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,804 / 78,299

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46399,337



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,236	53,577	120,162
Bifase	48,702	46,399	104,063
Bifase-N	56,909	53,983	121,701
Bifase-PE	54,867	52,037	117,697
Fase-N	59,139	56,305	126,707
Fase-PE	58,892	56,086	126,237
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,925	73,521	

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

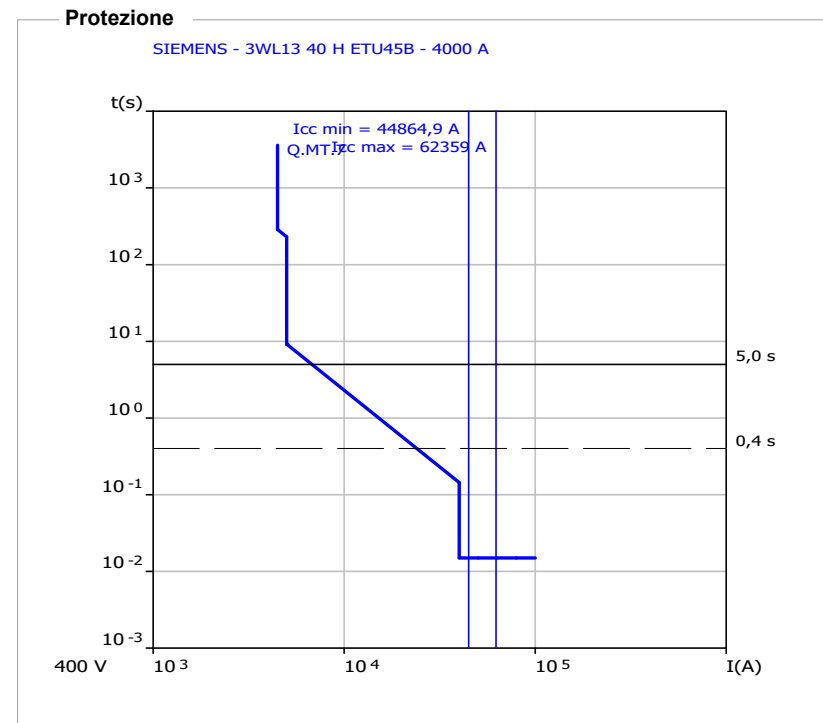
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	
Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,359 / 79,691
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,808 / 78,177

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44864,86

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,121

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,464	51,805	120,159
Bifase	47,168	44,865	104,061
Bifase-N	55,53	52,596	121,702
Bifase-PE	55,661	52,723	117,697
Fase-N	57,462	54,649	126,703
Fase-PE	57,552	54,752	126,233

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,925	73,518

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,084	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,084	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

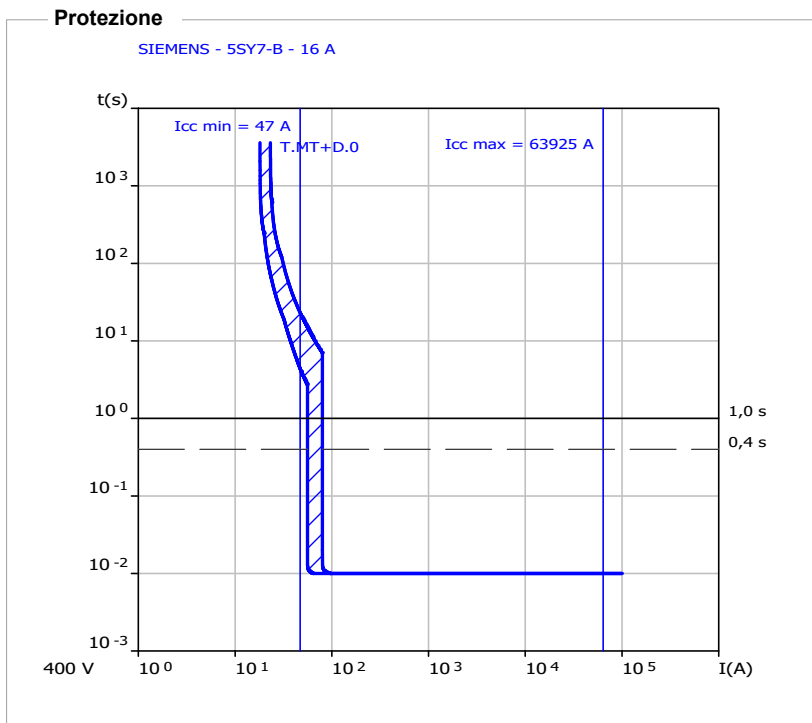
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,925	73,522
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,804	78,294

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,896	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,158
Bifase	0,164	0,081	104,06
Bifase-N	0,168	0,083	121,701
Bifase-PE	0,193	0,095	117,697
Fase-N	0,095	0,047	126,702
Fase-PE	0,19	0,094	126,233

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,908	73,522
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,802	78,294

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56065,065

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,025 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,121

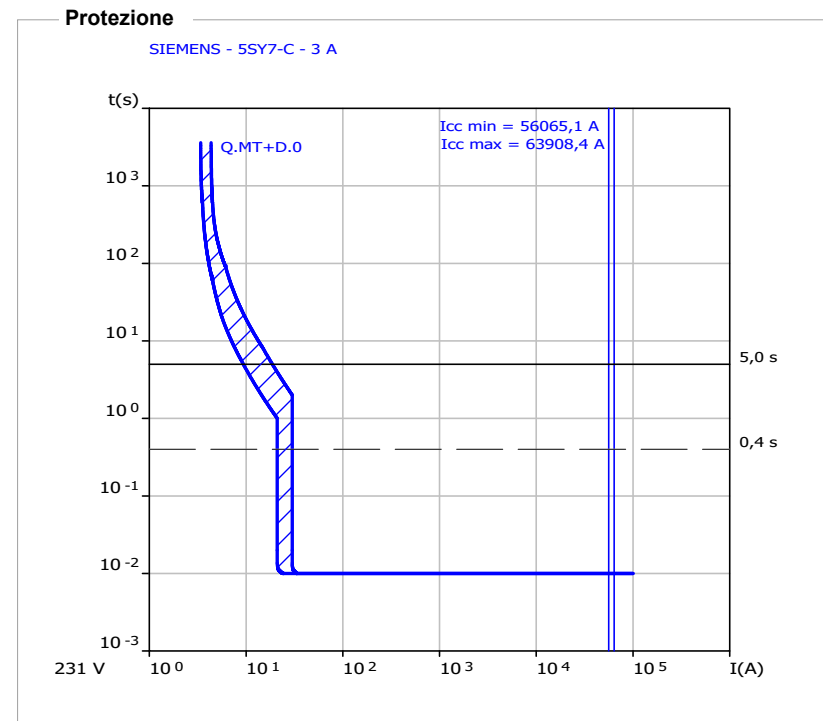
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,123	56,289	126,669
Fase-PE	58,87	56,065	126,187

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,907	73,519



Utenza
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

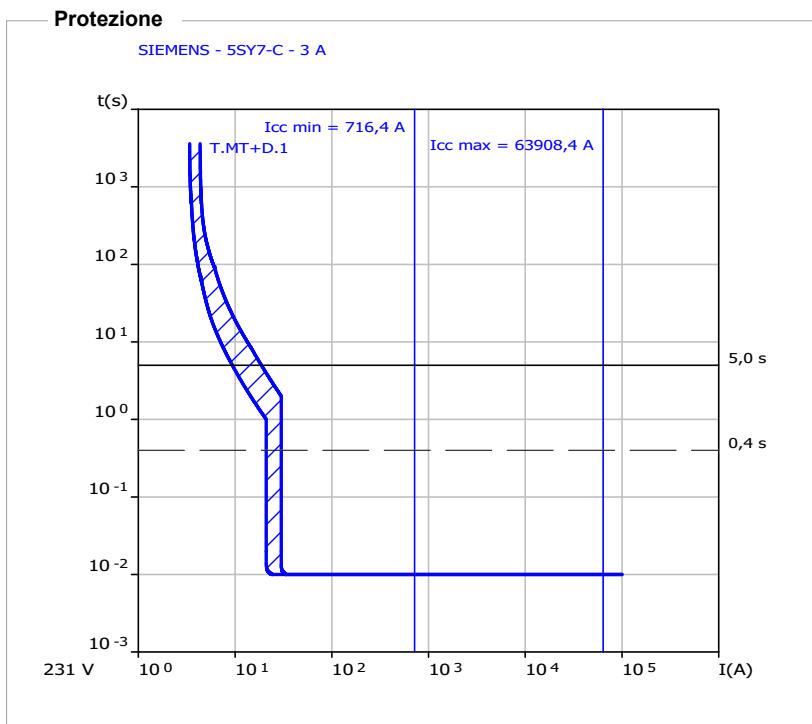
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,908	73,522
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,802	78,294

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,43

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,669
Fase-PE	2,864	1,428	126,187

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,868	3,613

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,946	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,307	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,307	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,946
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

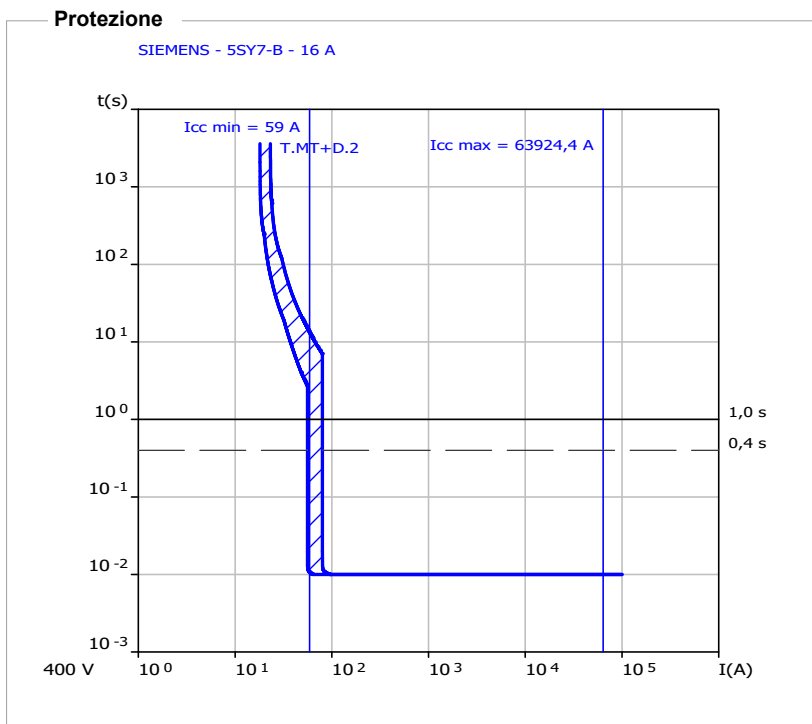
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,924	73,52
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,803	78,271

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,843	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,158
Bifase	0,206	0,102	104,059
Bifase-N	0,21	0,104	121,697
Bifase-PE	0,242	0,119	117,693
Fase-N	0,119	0,059	126,701
Fase-PE	0,238	0,118	126,232

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.7: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	786,611	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		120	
VT a Iccft [V]		72,91	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,229
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,764	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,664
Fase-PE	2,865	1,428	126,182
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

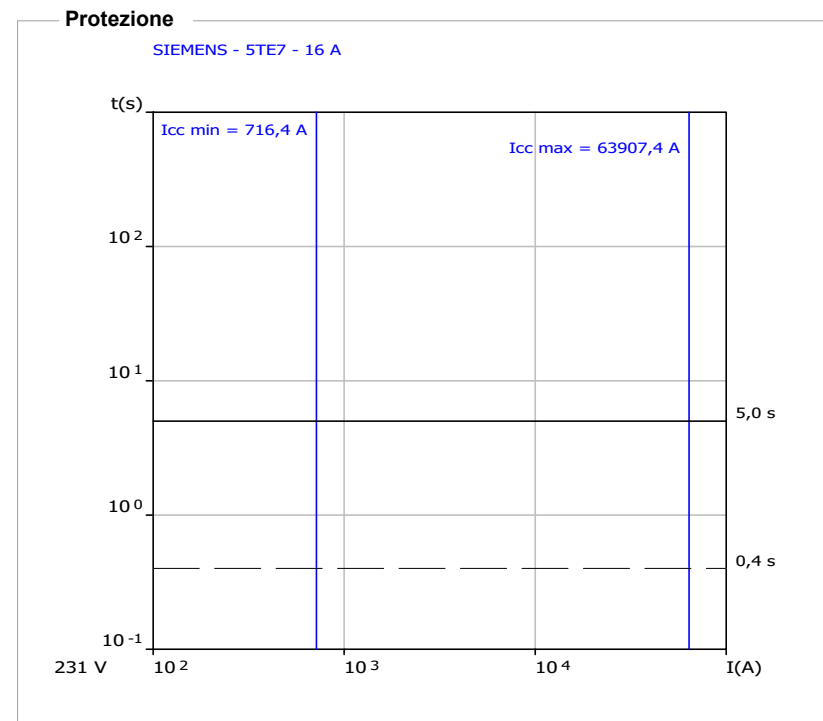
	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,664
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_7.Campo 7-G.F.7 **Campo 7**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,176		15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-G.F.7: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	736,202	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,717	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,512 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

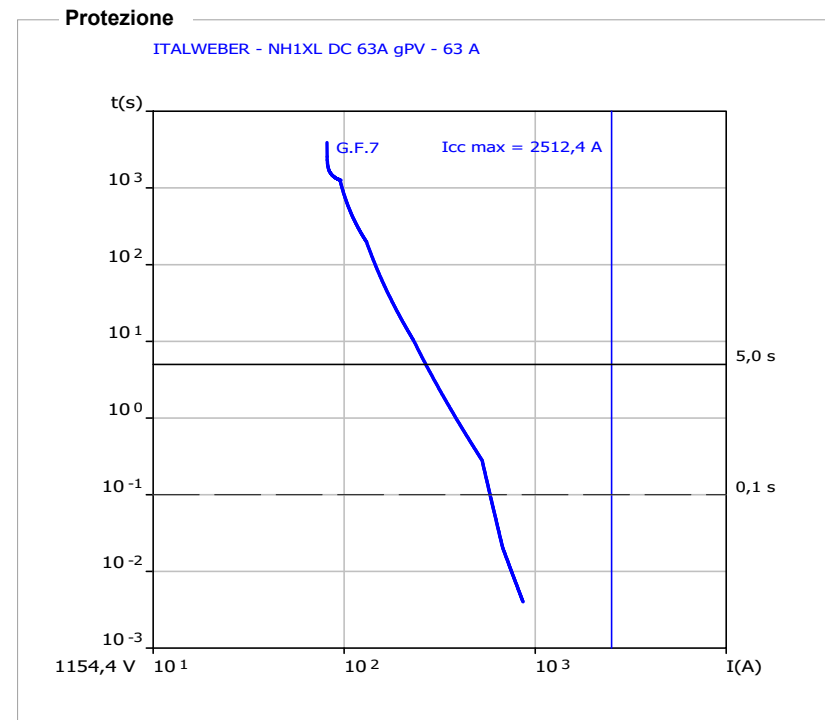
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,941	-2,941	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,415	-3,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,512
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza
+QBTC_7.Campo 7-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		120
VT a Iccft [V]		72,91

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,512
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

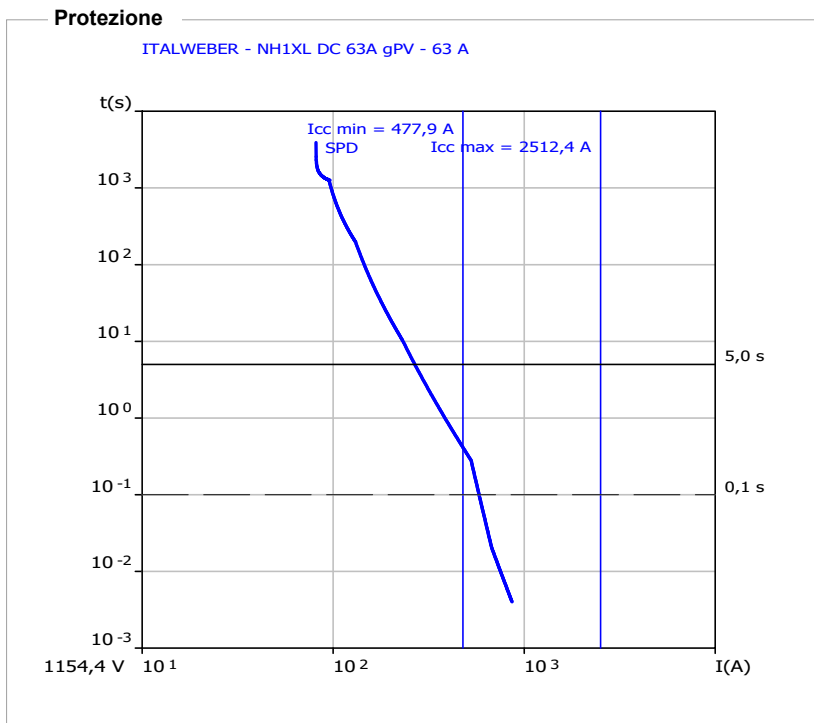
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,512	2,336	2,512
Fase-PE	0,509	0,478	0,509

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,512	0



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

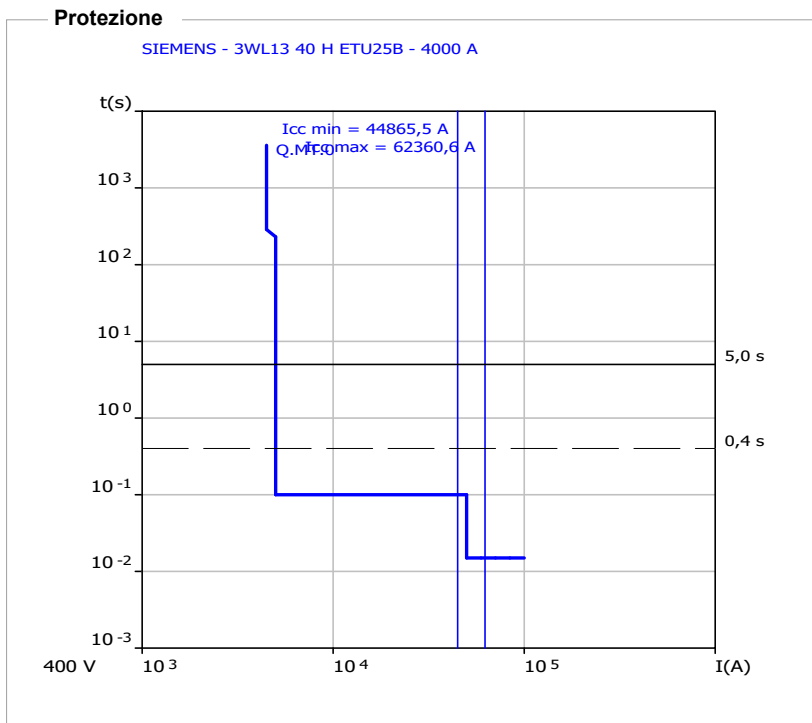
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA] Validato

A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,361	79,697
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,809	78,189

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44865,469



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,166
Bifase	47,168	44,865	104,066
Bifase-N	55,528	52,595	121,702
Bifase-PE	55,659	52,721	117,698
Fase-N	57,463	54,65	126,711
Fase-PE	57,553	54,753	126,242
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,926	73,525	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,163
Bifase	47,168	44,865	104,064
Bifase-N	55,529	52,596	121,702
Bifase-PE	55,66	52,722	117,698
Fase-N	57,463	54,65	126,707
Fase-PE	57,553	54,752	126,238

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
63,926	73,522

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

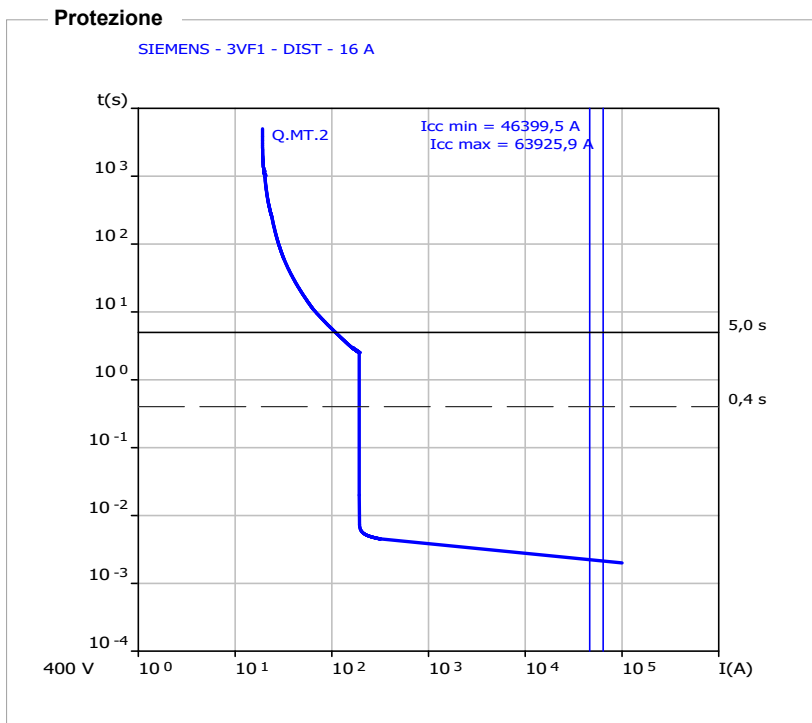
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,926 / 73,524
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,804 / 78,291

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46399,45



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	56,236	53,577	120,158
Bifase	48,702	46,399	104,06
Bifase-N	56,909	53,983	121,698
Bifase-PE	54,867	52,037	117,694
Fase-N	59,139	56,305	126,703
Fase-PE	58,893	56,086	126,234

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	63,925	73,522

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,359 / 79,691
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,808 / 78,177

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44865,032

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,121

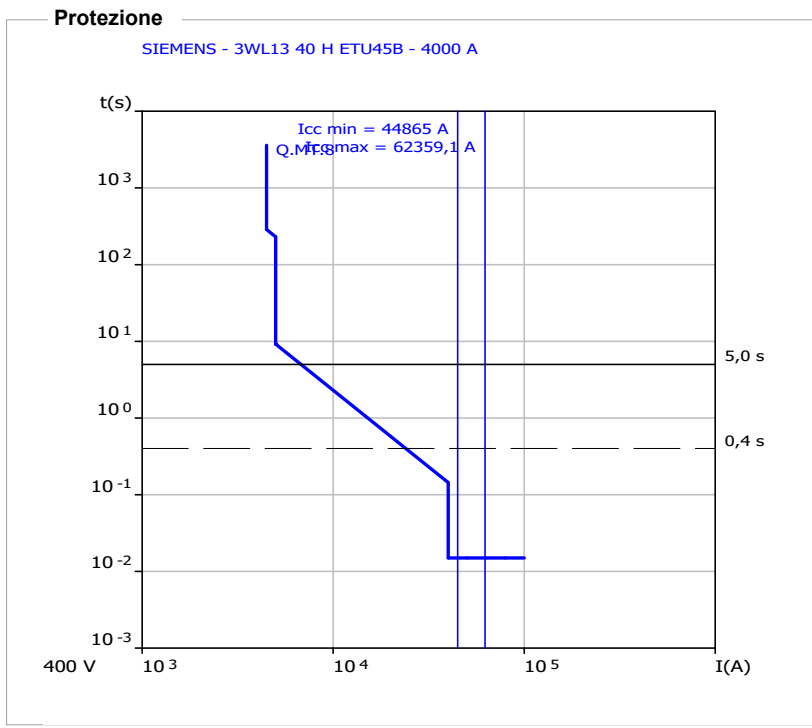
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,16
Bifase	47,168	44,865	104,061
Bifase-N	55,53	52,596	121,703
Bifase-PE	55,661	52,723	117,698
Fase-N	57,462	54,649	126,704
Fase-PE	57,552	54,752	126,234

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	63,926	73,519



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,084		La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,084		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

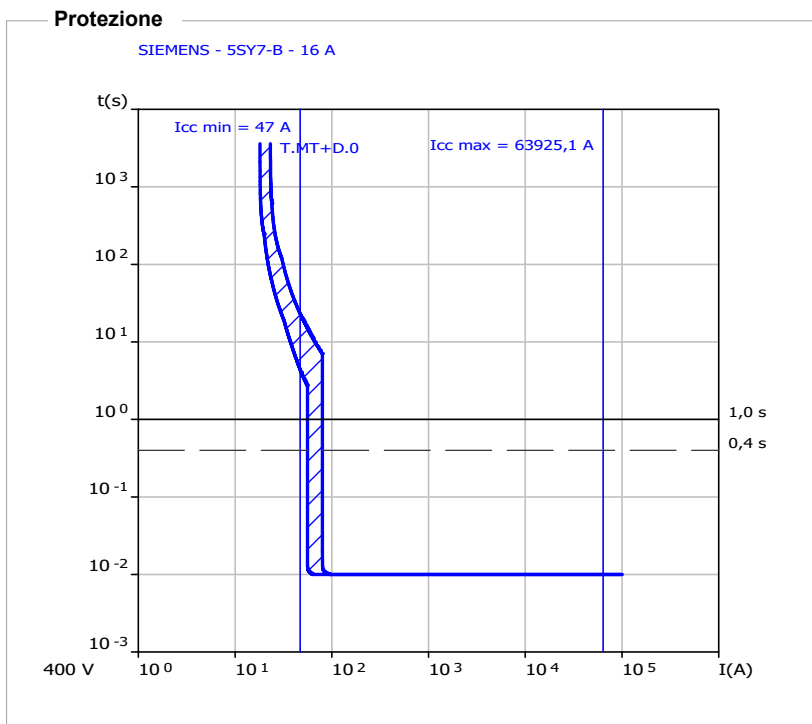
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/ Ikm max [°]
100		63,925	73,522
		Deltalkm max	/ Deltalkm max [°]
		4,804	78,294

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Verificato (K²S²>I²t)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,896	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,159
Bifase	0,164	0,081	104,061
Bifase-N	0,168	0,083	121,702
Bifase-PE	0,193	0,095	117,698
Fase-N	0,095	0,047	126,703
Fase-PE	0,19	0,094	126,233

A transitorio fondo linea

IkV max	/ IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	---------------------------------	-----------------------------

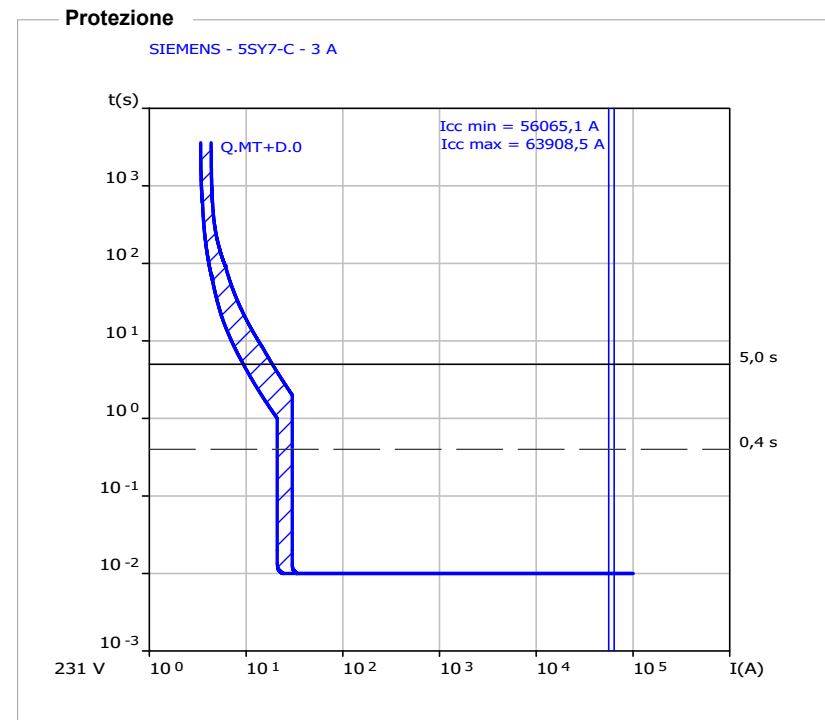
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,646	3	
Neutro	2,646	3	

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	n.a.		
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]	50		
VT a Iccft [V]	0,017		

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,909	73,522
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,802	78,294

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. <	Imagmax	
30	56065,139	



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,123	56,289	126,67
Fase-PE	58,87	56,065	126,188
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,908	73,519	

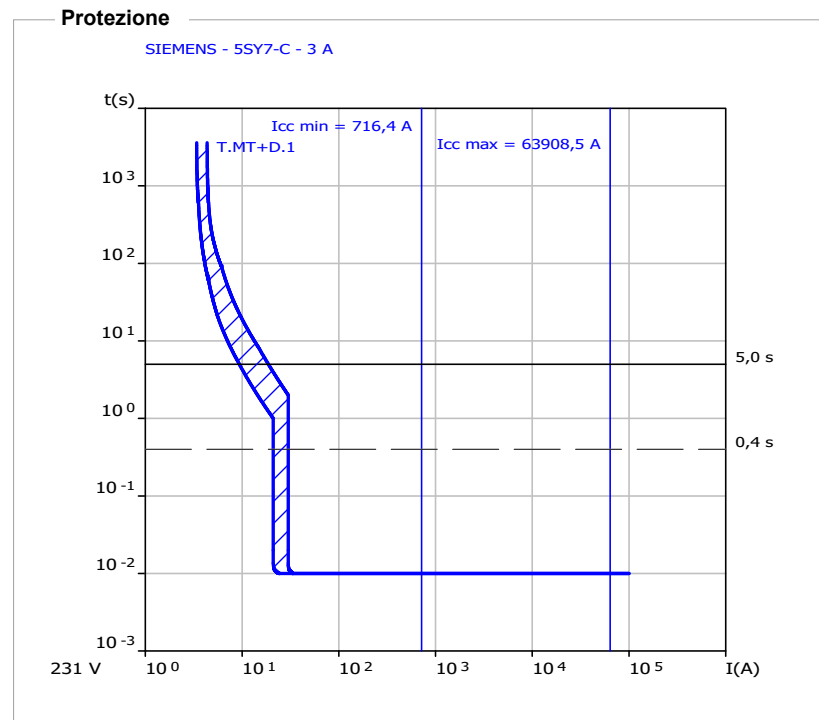
Utenza	+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	2,405	3		30
Neutro	2,405	3		30

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
VT a Iccft [V]	0,000		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,909	73,522
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,802	78,294

Sg. mag. <= Imagmax [A]			Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax	
30		716,43	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]			Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵		
K²S² neutro	1,278*10⁵		
K²S² PE	1,278*10⁵		

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,67
Fase-PE	2,864	1,428	126,188
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,946	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,307	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,307	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,946
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

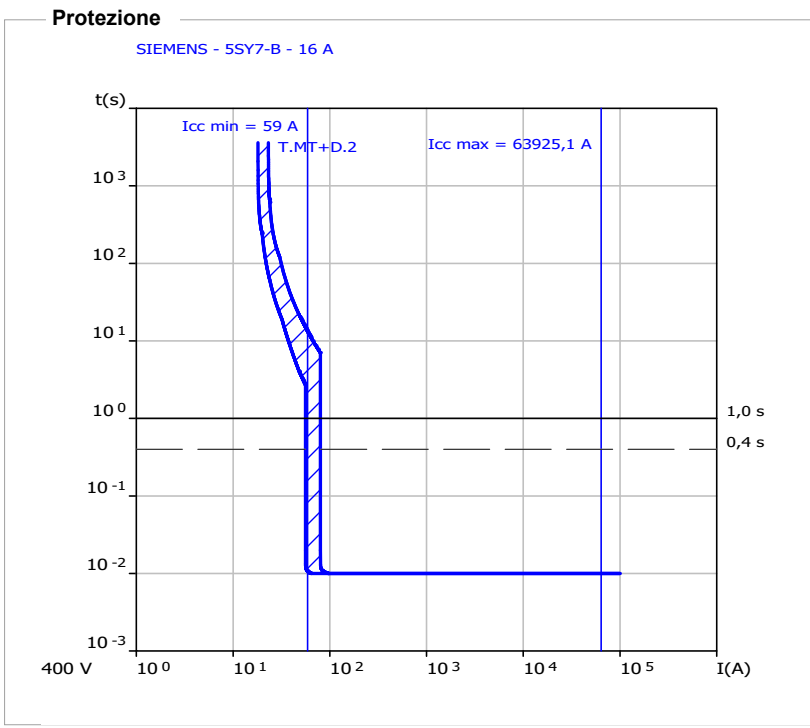
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,925	73,522
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,804	78,294

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,843	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,159
Bifase	0,206	0,102	104,061
Bifase-N	0,21	0,104	121,702
Bifase-PE	0,242	0,119	117,698
Fase-N	0,119	0,059	126,703
Fase-PE	0,238	0,118	126,233

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.8: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	786,611	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]	120		
VT a Iccft [V]	72,872		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,23
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,762	0	

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
		Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,665
Fase-PE	2,865	1,428	126,183
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		30
Neutro	0,241	3		30

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

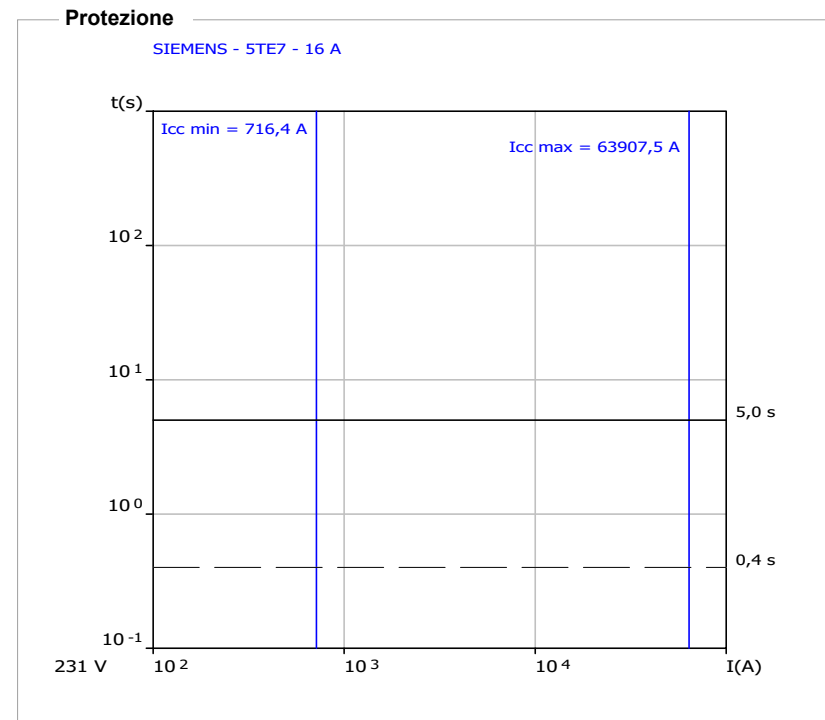
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,665
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-G.F.8 **Campo 8**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,176		15,301	59,52	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-G.F.8: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301	59,52	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	735,108	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	79,835	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,511 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

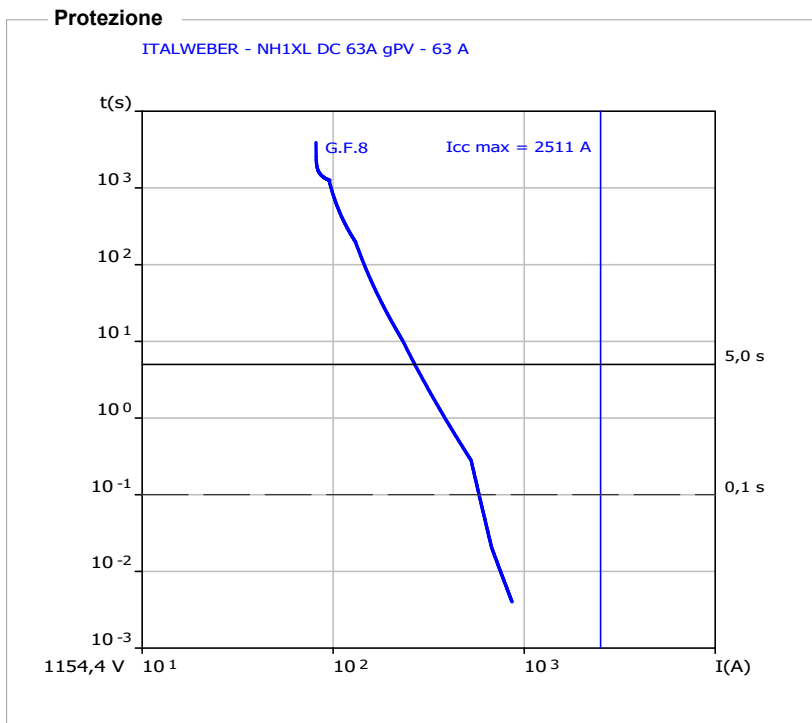
	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,009	-3,009	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,495	-3,495	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,511
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza
+QBTC_8.Campo 8-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		120
VT a Iccft [V]		72,872

Potere di interruzione [kA]

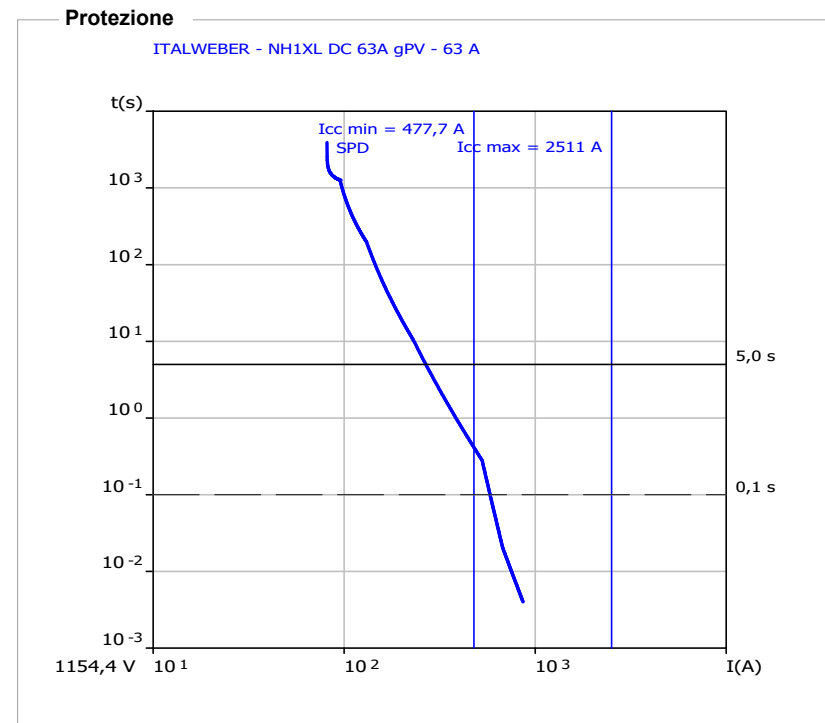
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,511
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	2,511	2,333	2,511
Fase-PE	0,508	0,478	0,508
A transitorio fondo linea			
Ikv max	/_Ikv max [°]		
2,511	0		





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

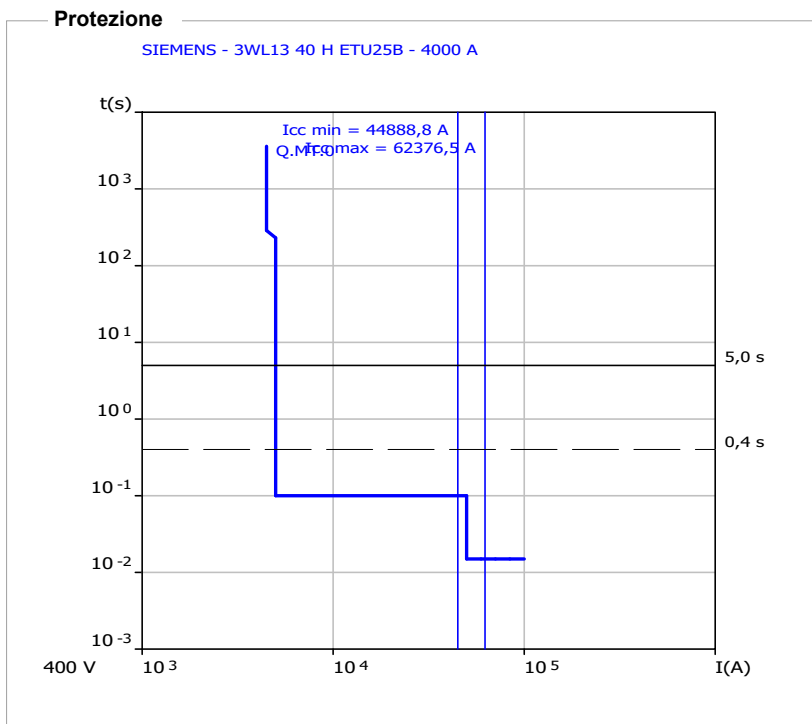
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,006	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,376 / 79,728
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,811 / 78,249

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44888,795



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,12

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,485	51,833	120,286
Bifase	47,186	44,889	104,171
Bifase-N	55,556	52,638	121,845
Bifase-PE	55,687	52,764	117,837
Fase-N	57,478	54,669	126,825
Fase-PE	57,567	54,77	126,354
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,939	73,556	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,485	51,833	120,283
Bifase	47,186	44,889	104,168
Bifase-N	55,557	52,639	121,845
Bifase-PE	55,688	52,765	117,837
Fase-N	57,477	54,668	126,822
Fase-PE	57,566	54,769	126,35

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,939	73,553

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

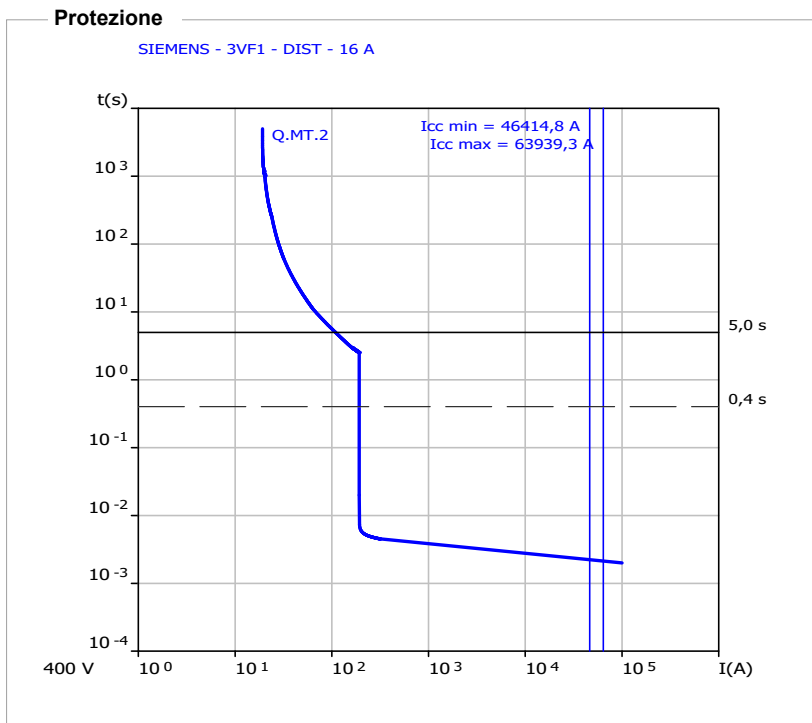
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,939 / 73,556
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,806 / 78,359

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
192		46414,817



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,251	53,595	120,283
Bifase	48,715	46,415	104,168
Bifase-N	56,933	54,02	121,845
Bifase-PE	54,892	52,073	117,837
Fase-N	59,15	56,317	126,822
Fase-PE	58,902	56,096	126,35
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,938	73,553	

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,375 / 79,722
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,811 / 78,237

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44888,36

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,12

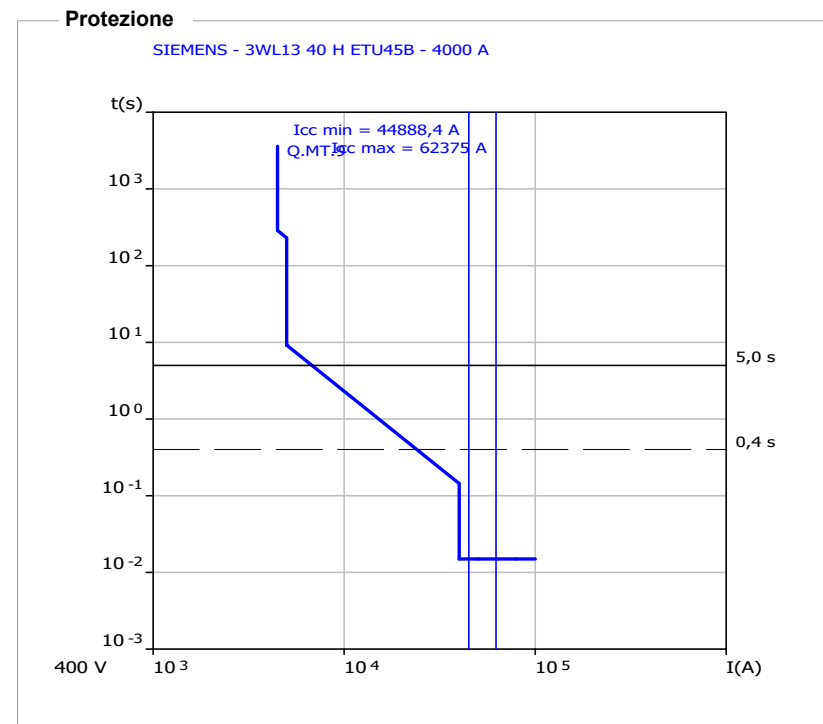
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,485	51,833	120,28
Bifase	47,185	44,888	104,166
Bifase-N	55,558	52,64	121,845
Bifase-PE	55,689	52,766	117,837
Fase-N	57,477	54,668	126,818
Fase-PE	57,565	54,768	126,346

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	63,939	73,55



Utenza
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,085	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,085	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

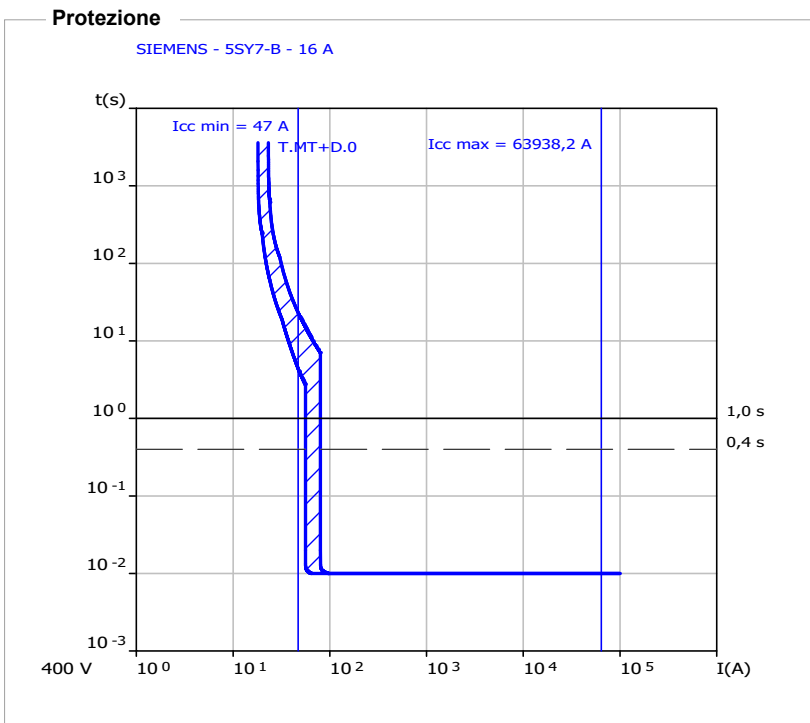
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,938	73,553
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,806	78,353

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,897	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,279
Bifase	0,164	0,081	104,165
Bifase-N	0,168	0,083	121,844
Bifase-PE	0,193	0,095	117,837
Fase-N	0,095	0,047	126,817
Fase-PE	0,19	0,094	126,345

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,922	73,553
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,805	78,353

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56075,183

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,025 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,12

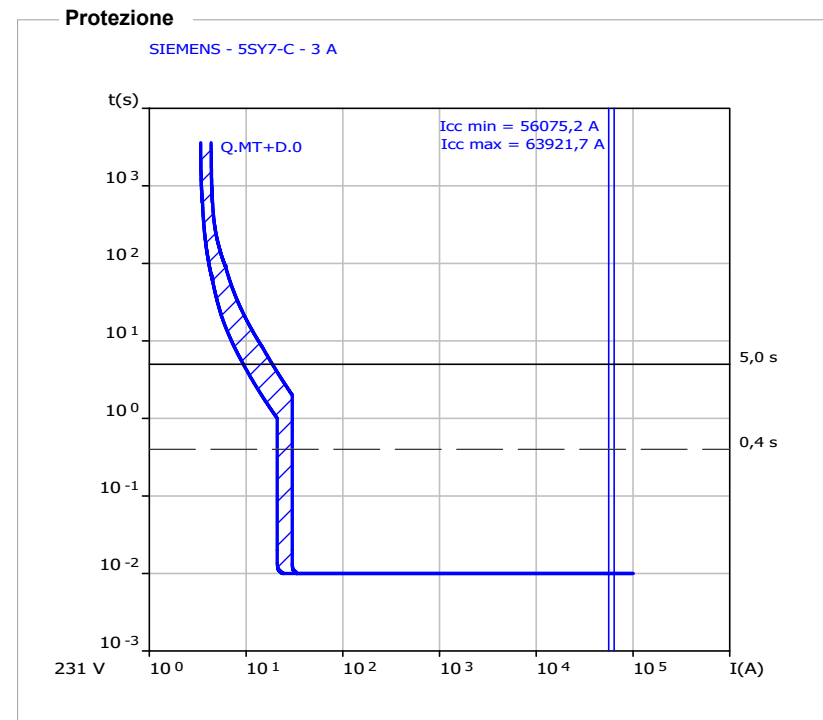
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,134	56,301	126,784
Fase-PE	58,88	56,075	126,299

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,921	73,55



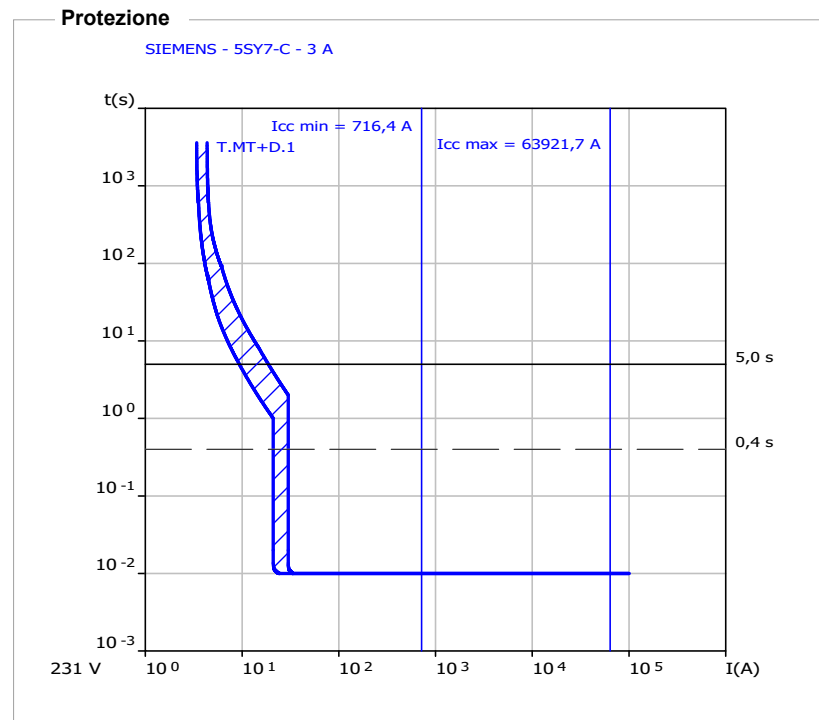
Utenza	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	---------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib <=	Ins <=	Iz		
Fase	2,405	3		30
Neutro	2,405	3		30

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
VT a Iccft [V]	0,000		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,922	73,553
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,805	78,353

Sg. mag. <= Imagmax [A]			Verificato
Sg. mag. <			Imagmax
30			716,439



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]			Verificato
K²S² conduttore fase			1,278*10⁵
K²S² neutro			1,278*10⁵
K²S² PE			1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,881	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,784
Fase-PE	2,864	1,428	126,299
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	

Utenza	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2	Impianto Luce Perimetrale Campo
---------------	---------------------------------	--

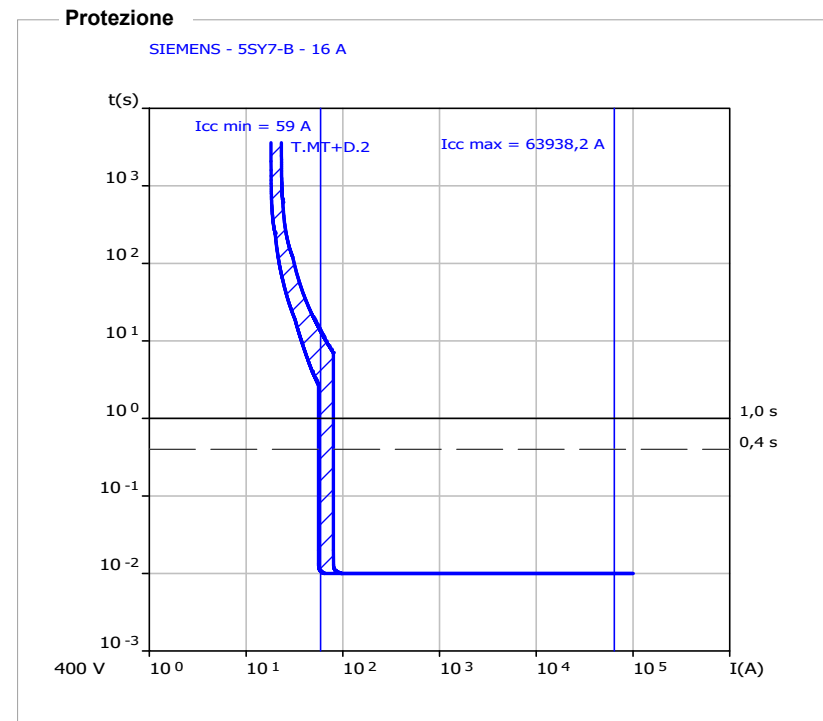
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	117,946	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,308		La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,308		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,946
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,938	73,553
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,806	78,353

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato (K²S²>I²t)	Imagmax
80		58,981



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	5G16	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K²S² neutro		5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,844	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,279
Bifase	0,206	0,102	104,165
Bifase-N	0,21	0,104	121,844
Bifase-PE	0,242	0,119	117,837
Fase-N	0,119	0,059	126,817
Fase-PE	0,238	0,118	126,345
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.9: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	786,611	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]	120		
VT a Iccft [V]	72,91		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,595
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,764	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,881	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,779
Fase-PE	2,865	1,428	126,295
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	

Utenza	+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	--------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		30
Neutro	0,241	3		30

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

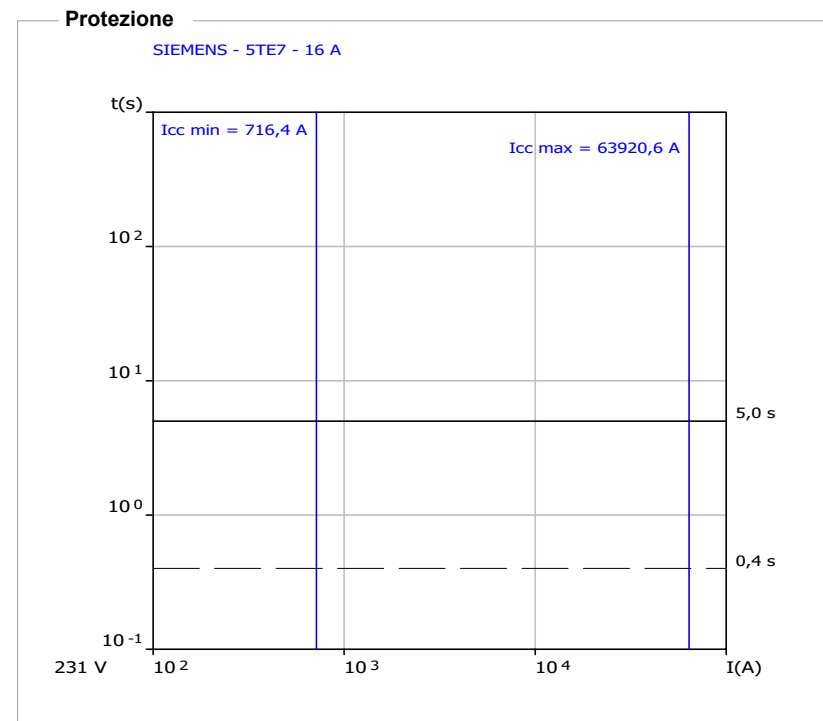
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,881	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,779
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza

+QBTC_9.Campo 9-G.F.9

Campo 9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	13,176		15,301		44,02	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-G.F.9: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301		44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
la c.i. [A]	736,202	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,717	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,512 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

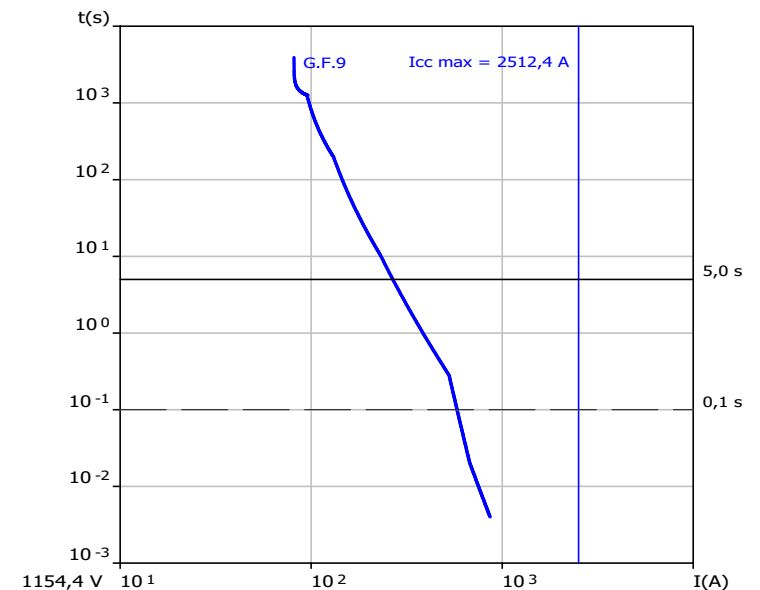
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,941	-2,941	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,415	-3,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,512
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_9.Campo 9-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		120
VT a Iccft [V]		72,91

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,512 0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

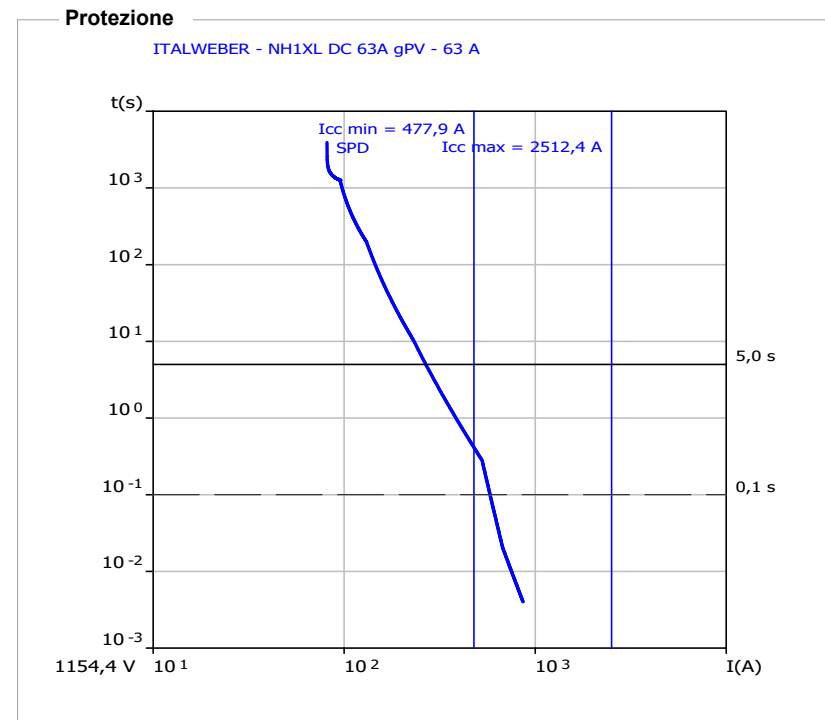
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,512	2,336	2,512
Fase-PE	0,509	0,478	0,509

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,512	0





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,38 / 79,734
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,811 / 78,26

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44893,315

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-0,001 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,119

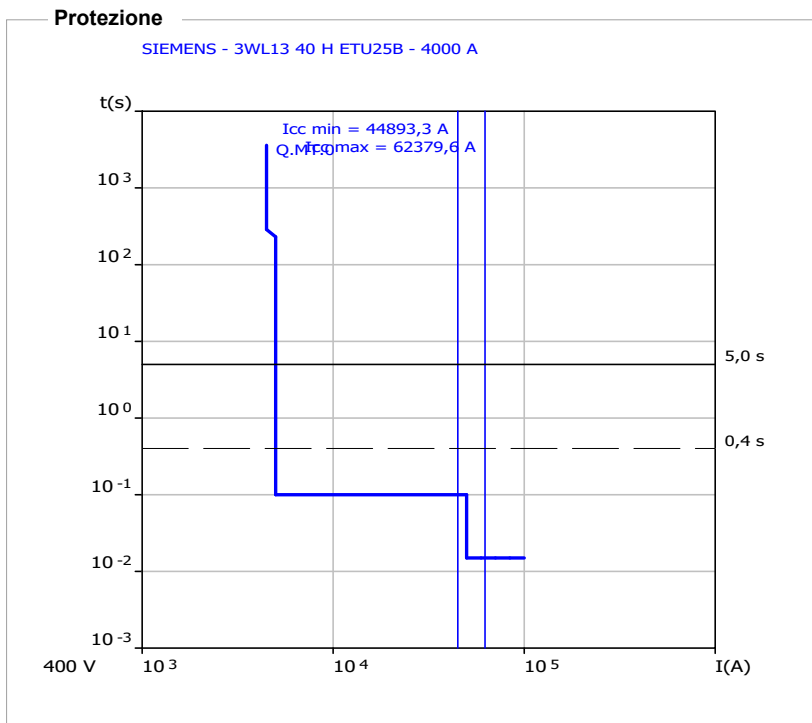
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,489	51,838	120,309
Bifase	47,189	44,893	104,191
Bifase-N	55,562	52,646	121,873
Bifase-PE	55,692	52,772	117,864
Fase-N	57,481	54,672	126,847
Fase-PE	57,569	54,773	126,376

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
63,942	73,562





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,489	51,838	120,306
Bifase	47,189	44,893	104,188
Bifase-N	55,563	52,647	121,873
Bifase-PE	55,693	52,773	117,864
Fase-N	57,48	54,672	126,844
Fase-PE	57,569	54,772	126,371

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,942	73,559

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,942 / 73,562
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,807 / 78,371

Sg. mag. < Iimagmax [A]

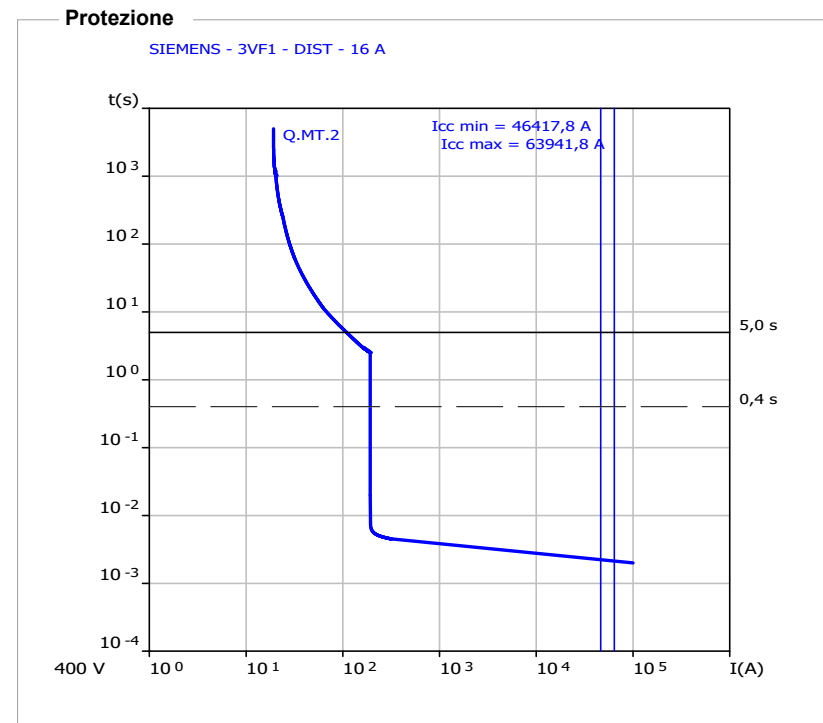
Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46417,791

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 -0,001 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -1,119

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,254	53,599	120,306
Bifase	48,718	46,418	104,188
Bifase-N	56,938	54,027	121,873
Bifase-PE	54,896	52,08	117,864
Fase-N	59,152	56,319	126,844
Fase-PE	58,904	56,098	126,371
A transitorio fondo linea			
Ikv max / _Ikv max [°]	63,941 / 73,559		



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

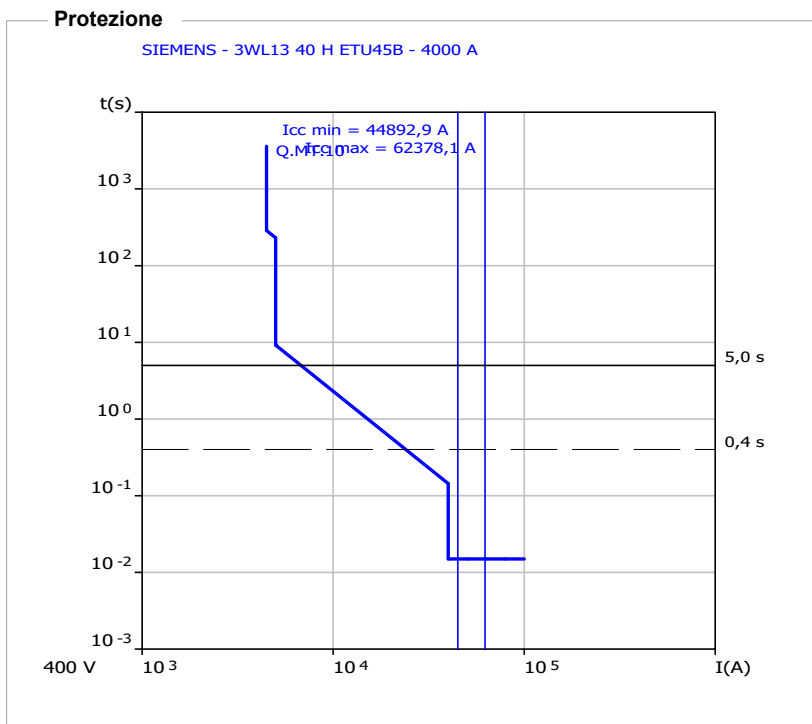
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,378 / 79,728
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,811 / 78,249

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44892,88

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,119

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,489	51,838	120,304
Bifase	47,189	44,893	104,186
Bifase-N	55,564	52,648	121,873
Bifase-PE	55,694	52,774	117,864
Fase-N	57,48	54,671	126,841
Fase-PE	57,568	54,772	126,367
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,941	73,556	

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,085		La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,085		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

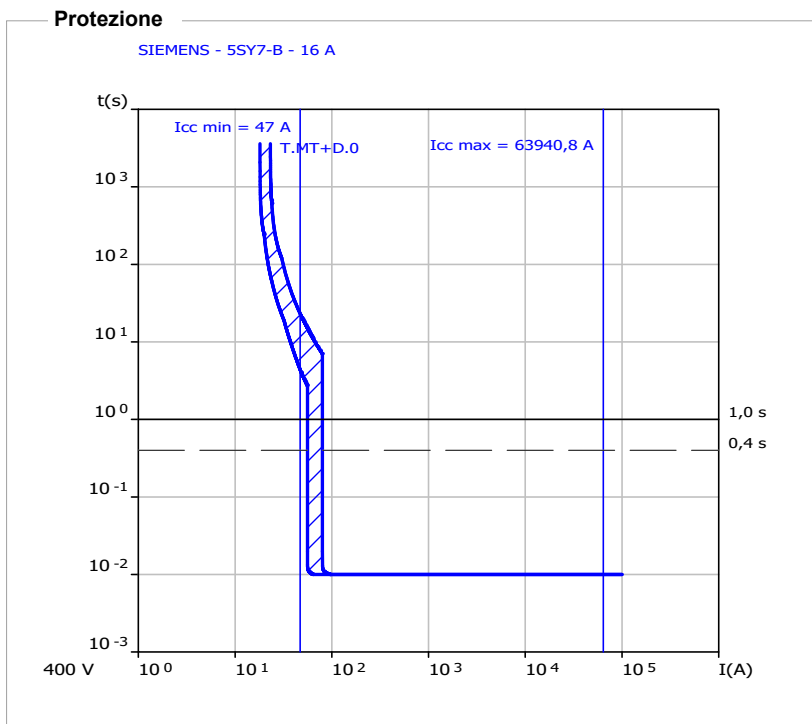
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,941	73,559
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,807	78,365

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Verificato (K²S²>I²t)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,897	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,303
Bifase	0,164	0,081	104,185
Bifase-N	0,168	0,083	121,872
Bifase-PE	0,193	0,095	117,864
Fase-N	0,095	0,047	126,839
Fase-PE	0,19	0,094	126,367

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: $I_{ns} = 3$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a I_{ccft} [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

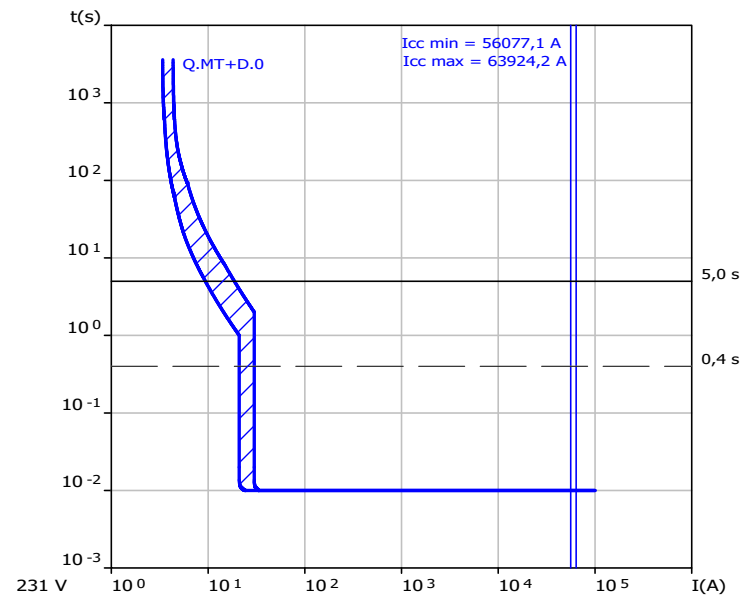
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2	
PdI \geq	$I_{km\ max} / _I_{km\ max} [^\circ]$
100	63,924 / 73,559
	$\Delta I_{km\ max} / _ \Delta I_{km\ max} [^\circ]$
	4,805 / 78,365

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
30		56077,127

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	Cdt (Ib) Cdt max
0	0,025 / 4
Cdt (In)	Cdt (In)
0	-1,119

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,136	56,304	126,806
Fase-PE	58,882	56,077	126,321
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$_ I_{kv\ max} [^\circ]$	
	63,923	73,556	

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

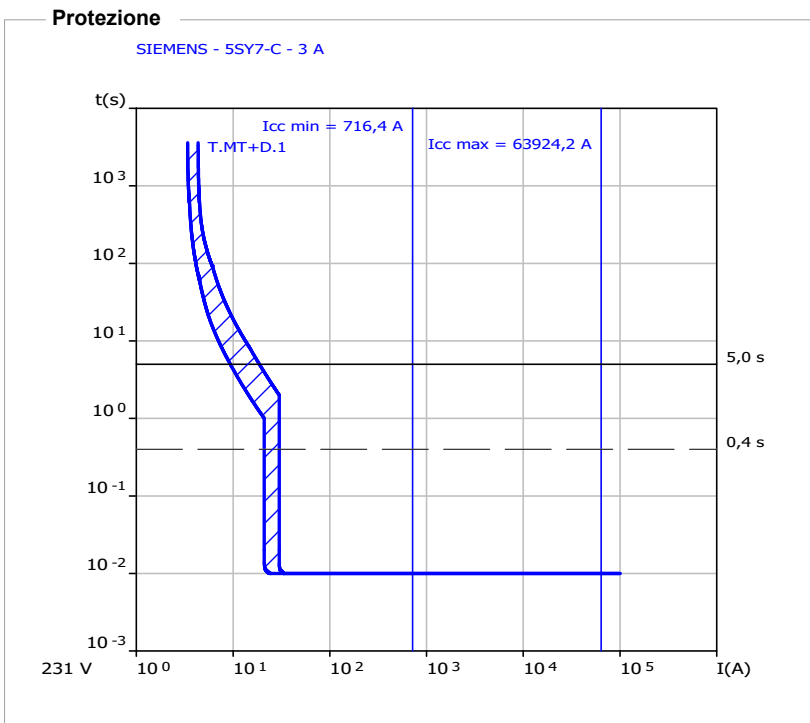
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,924	73,559
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,805	78,365

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,44

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
1,278*10 ⁵	
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,806
Fase-PE	2,864	1,428	126,321

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,868	3,613

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,946	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,308	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,308	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,946
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

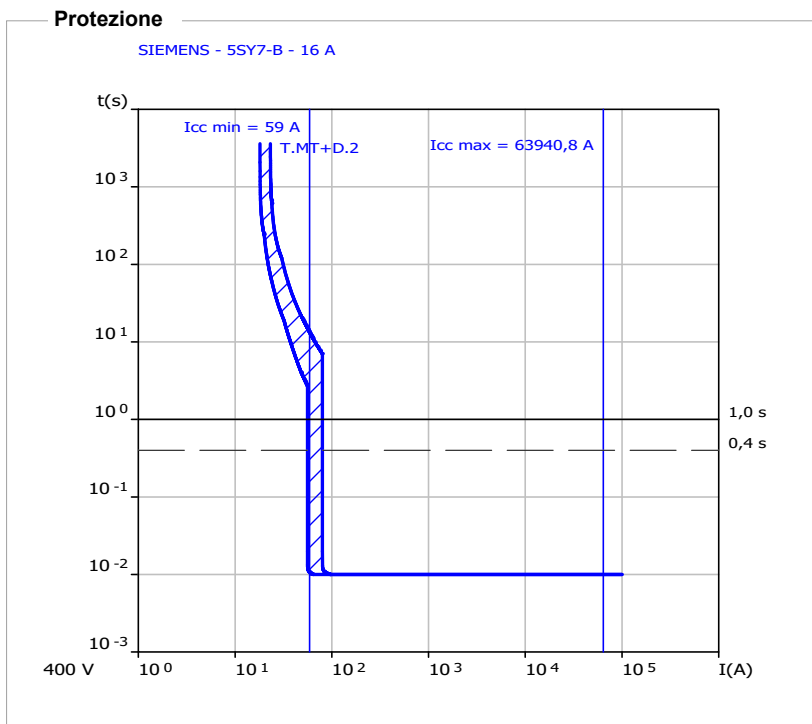
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,941	73,559
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,807	78,365

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,845	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,303
Bifase	0,206	0,102	104,185
Bifase-N	0,21	0,104	121,872
Bifase-PE	0,242	0,119	117,864
Fase-N	0,119	0,059	126,839
Fase-PE	0,238	0,118	126,367

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.10: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	786,611	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	73,163	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,363
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,774	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,8
Fase-PE	2,865	1,428	126,315
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

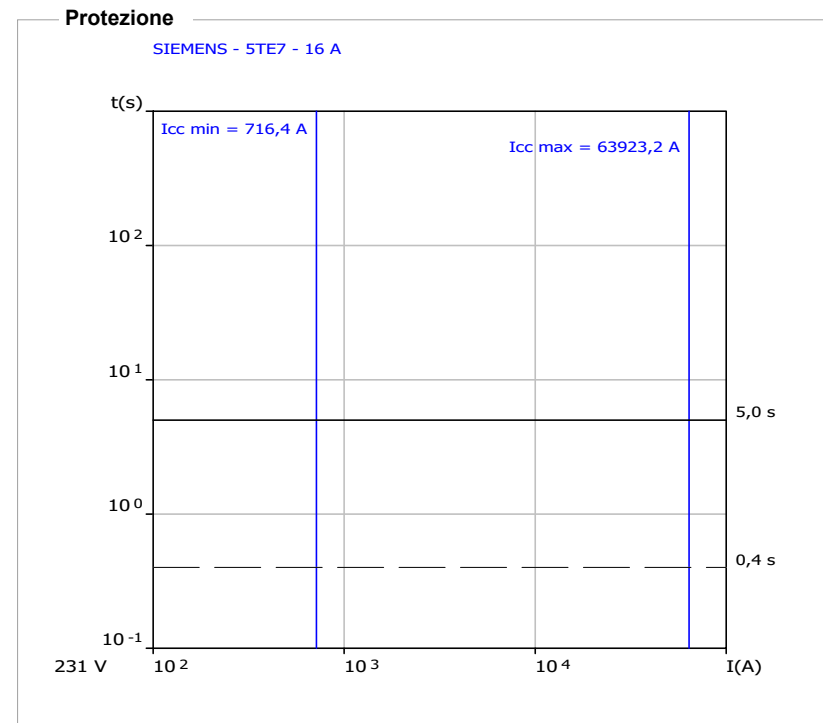
	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	1,443	0,716	126,801
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-G.F.10 **Campo 10**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,176		15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-G.F.10: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	743,42	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	78,943	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,521 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

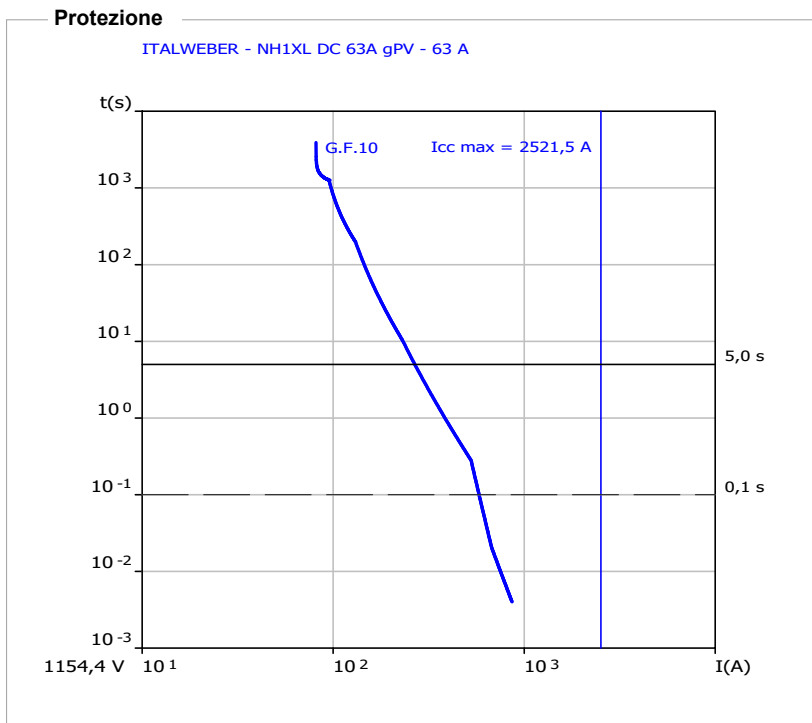
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,495	-2,495	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,898	-2,898	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,521
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza
+QBTC_10.Campo 10-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,163	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,521 0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

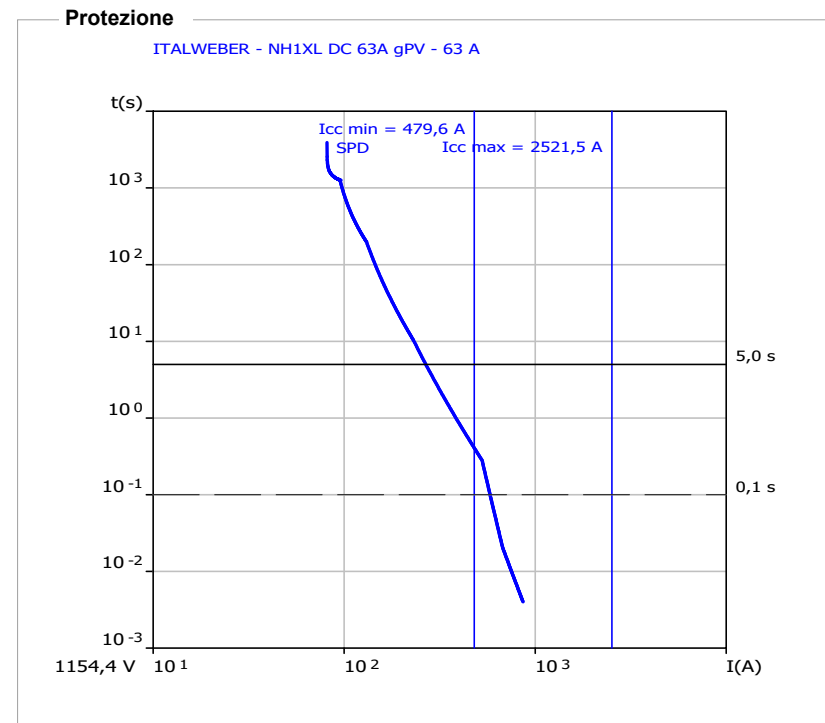
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,521	2,352	2,521
Fase-PE	0,51	0,48	0,51

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,521	0





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

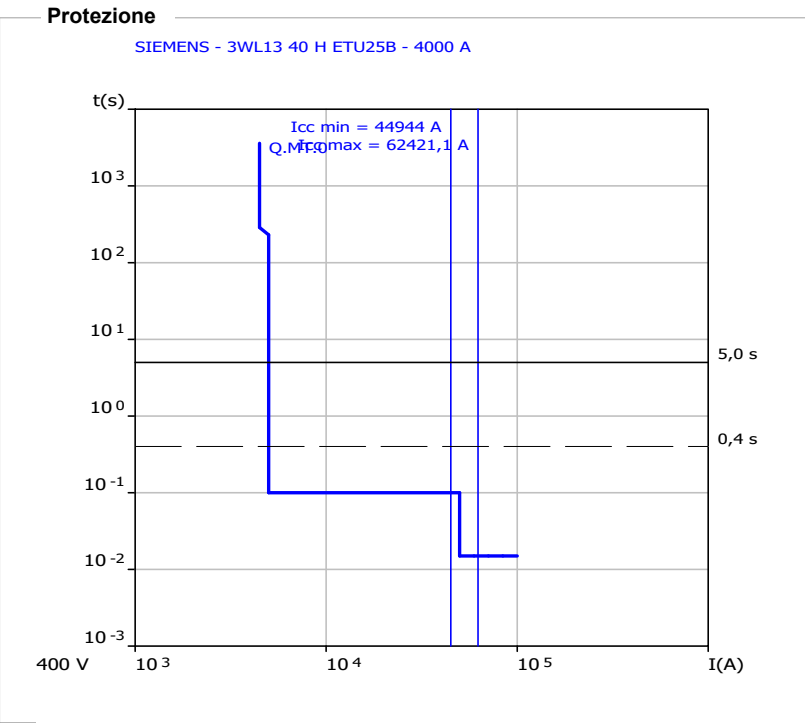
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,421 / 79,818
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,818 / 78,422

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44944,007



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-0,001 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,543	51,897	120,631
Bifase	47,235	44,944	104,47
Bifase-N	55,636	52,749	122,255
Bifase-PE	55,765	52,874	118,237
Fase-N	57,518	54,712	127,154
Fase-PE	57,604	54,808	126,675
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,976	73,647	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,542	51,897	120,628
Bifase	47,235	44,944	104,467
Bifase-N	55,637	52,75	122,255
Bifase-PE	55,766	52,875	118,237
Fase-N	57,518	54,712	127,15
Fase-PE	57,603	54,807	126,671

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,976	73,644

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

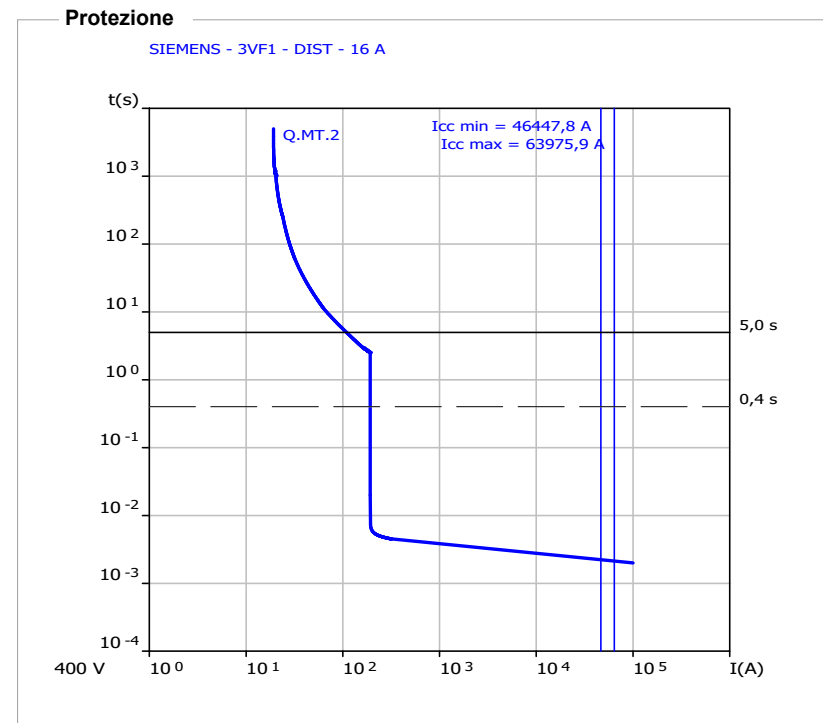
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,976 / 73,647
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,813 / 78,531

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		46447,815

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,294	53,633	120,628
Bifase	48,752	46,448	104,467
Bifase-N	57,003	54,112	122,255
Bifase-PE	54,96	52,165	118,237
Fase-N	59,181	56,342	127,15
Fase-PE	58,929	56,116	126,671
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,975	73,644	

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

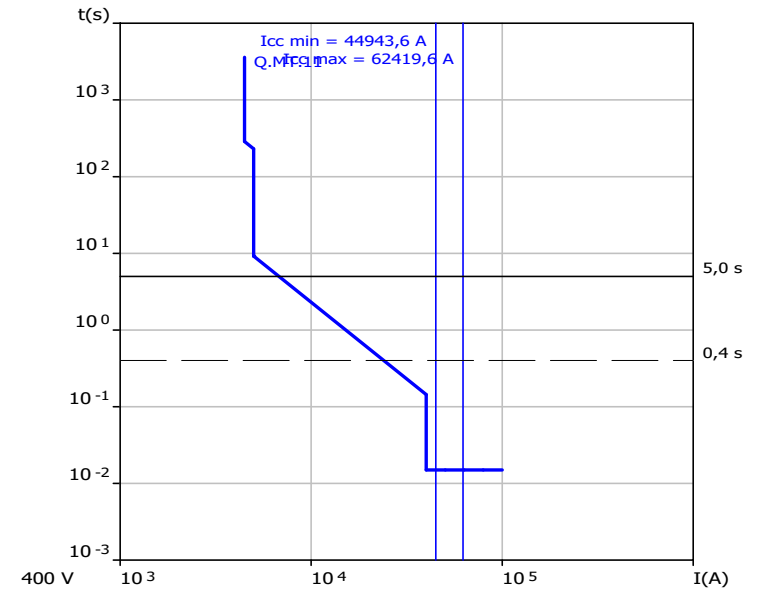
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,42 / 79,812
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,818 / 78,41

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44943,579

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,542	51,896	120,625
Bifase	47,235	44,944	104,465
Bifase-N	55,638	52,751	122,255
Bifase-PE	55,767	52,876	118,237
Fase-N	57,517	54,711	127,147
Fase-PE	57,603	54,807	126,666
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,975	73,641	

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,087		La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,087		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

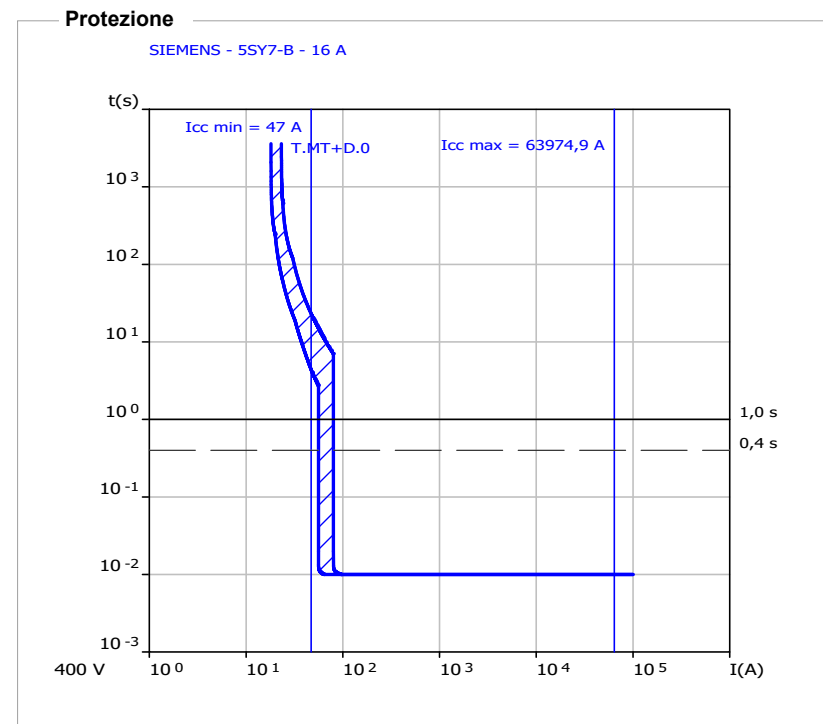
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,975	73,644
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,813	78,525

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Verificato (K²S²>I²t)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,912	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,625
Bifase	0,164	0,081	104,464
Bifase-N	0,168	0,083	122,254
Bifase-PE	0,193	0,095	118,236
Fase-N	0,095	0,047	127,145
Fase-PE	0,19	0,094	126,666

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

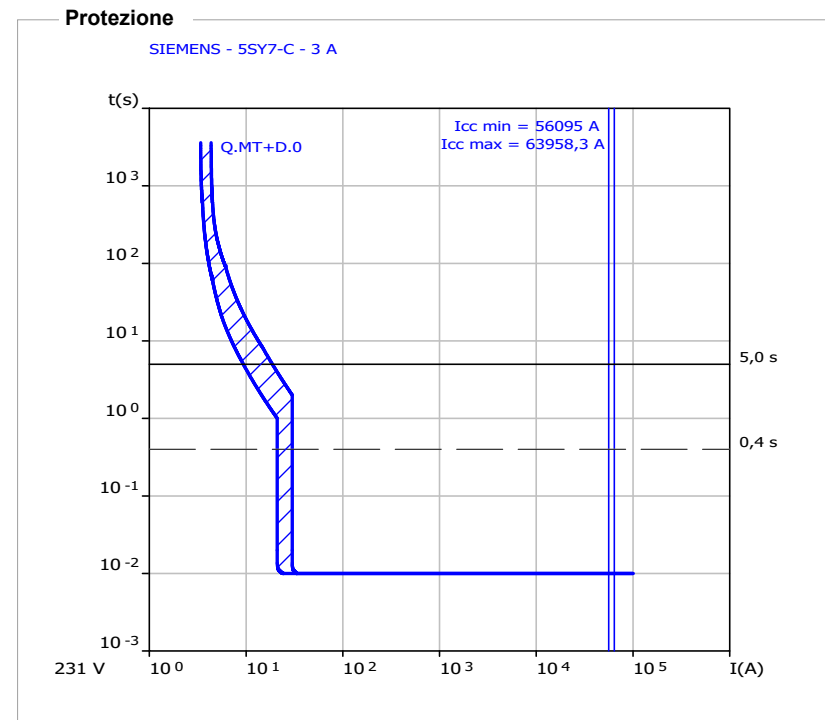
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,958	73,644
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,812	78,525

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56095,023

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,025 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,164	56,326	127,112
Fase-PE	58,907	56,095	126,62

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_/_Ikv max [°]
	63,957	73,641

Utenza	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

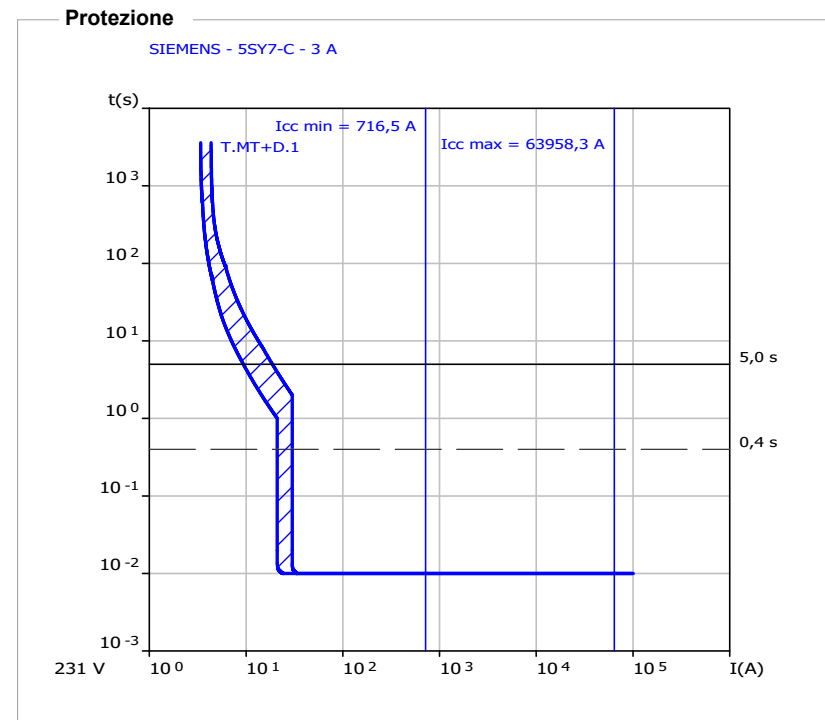
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	30
Neutro	2,405	3	30

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,958	73,644
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,812	78,525

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato	
30	716,463	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	
K²S² neutro	1,278*10 ⁵	
K²S² PE	1,278*10 ⁵	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,112
Fase-PE	2,864	1,428	126,62
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,312	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,312	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

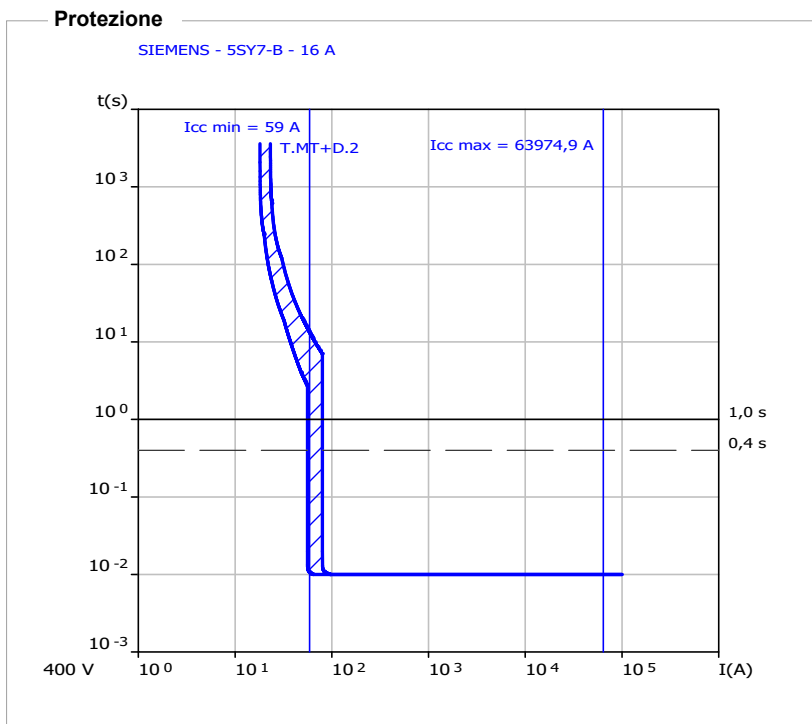
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,975	73,644
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,813	78,525

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,859	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,625
Bifase	0,206	0,102	104,464
Bifase-N	0,21	0,104	122,254
Bifase-PE	0,242	0,119	118,236
Fase-N	0,119	0,059	127,145
Fase-PE	0,238	0,118	126,666

A transitorio fondo linea

IkV max	_/_IkV max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4012,705	6985		1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.11: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	786,611	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	73,264	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,662
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,778	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	159573,886
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,447

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,107
Fase-PE	2,865	1,428	126,615
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

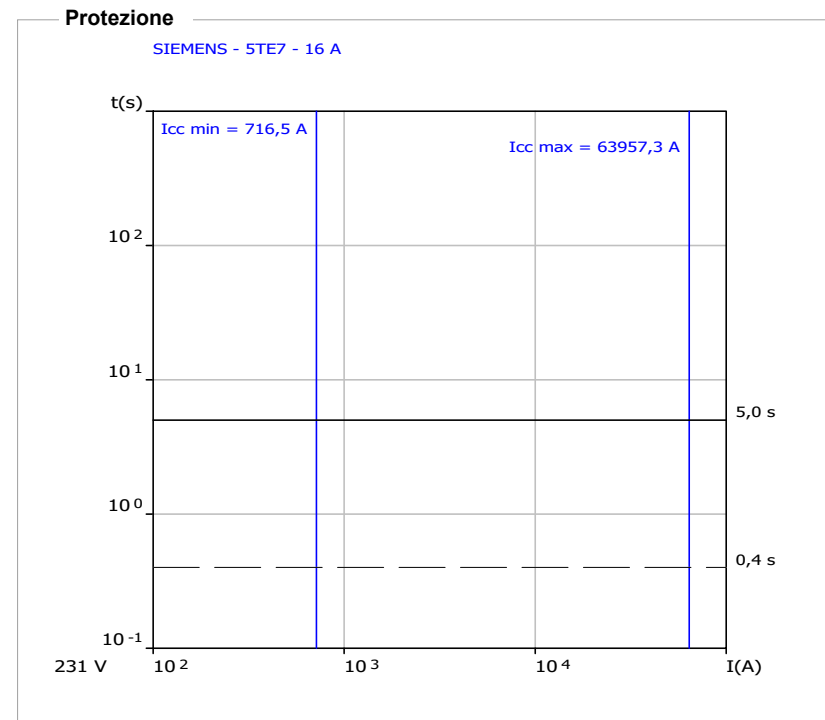
	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	1,443	0,716	127,107
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_11.Campo 11-G.F.11 **Campo 11**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-G.F.11: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	746,348	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	78,633	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,525 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

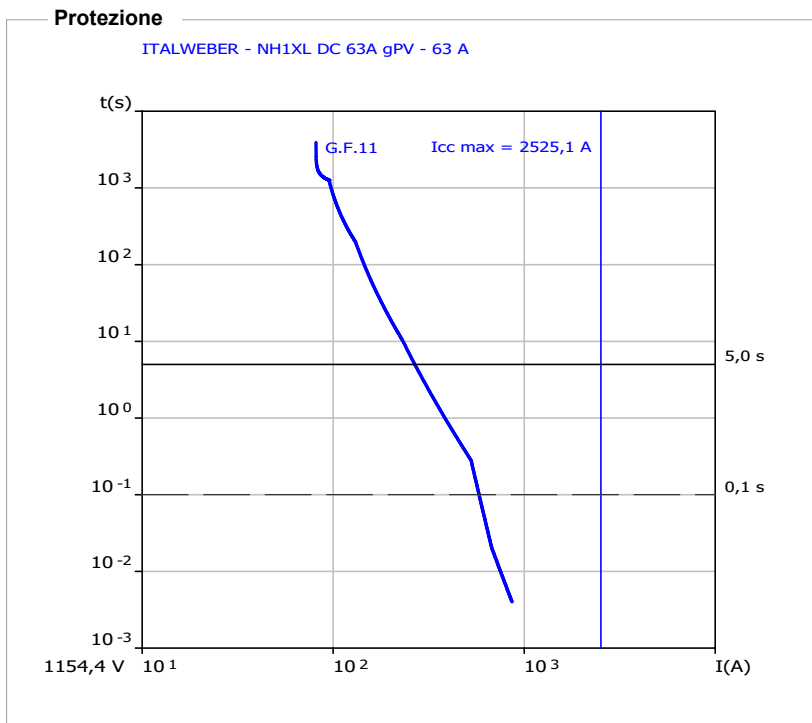
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,317	-2,317	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,691	-2,691	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,525
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_11.Campo 11-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	73,264	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,525
	0

Caduta di tensione [%]

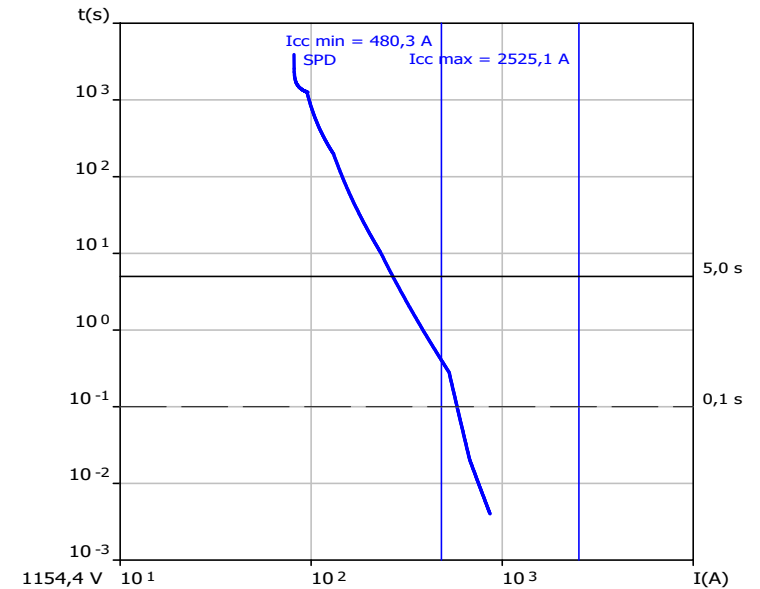
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,525	2,358	2,525
Fase-PE	0,51	0,48	0,51
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,525	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

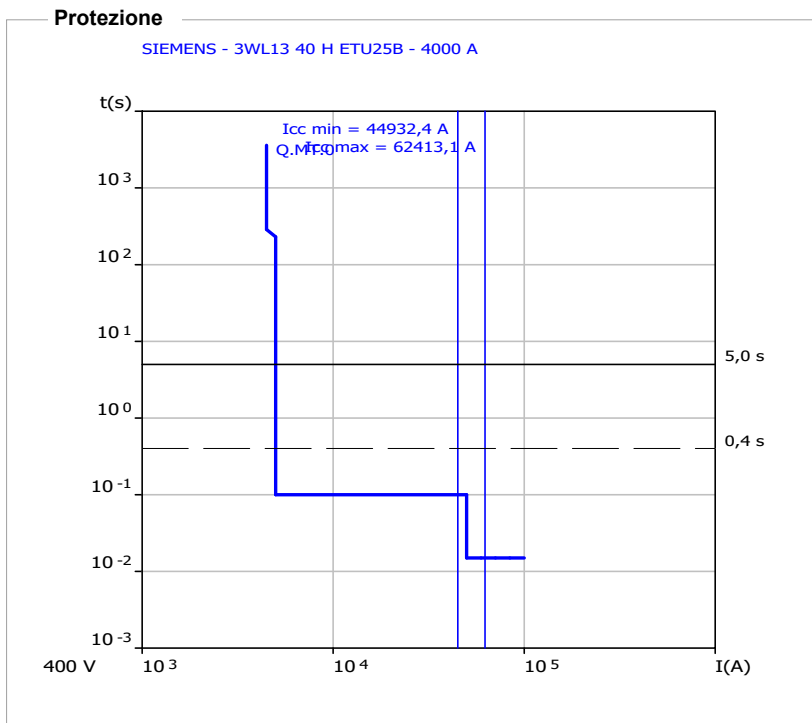
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,413 / 79,802
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,817 / 78,392

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44932,357



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,532	51,883	120,57
Bifase	47,226	44,932	104,417
Bifase-N	55,622	52,728	122,182
Bifase-PE	55,751	52,852	118,166
Fase-N	57,511	54,703	127,096
Fase-PE	57,597	54,799	126,618
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,969	73,631	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,532	51,883	120,567
Bifase	47,226	44,932	104,414
Bifase-N	55,623	52,729	122,183
Bifase-PE	55,752	52,853	118,166
Fase-N	57,51	54,702	127,092
Fase-PE	57,597	54,799	126,614

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,969	73,628

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

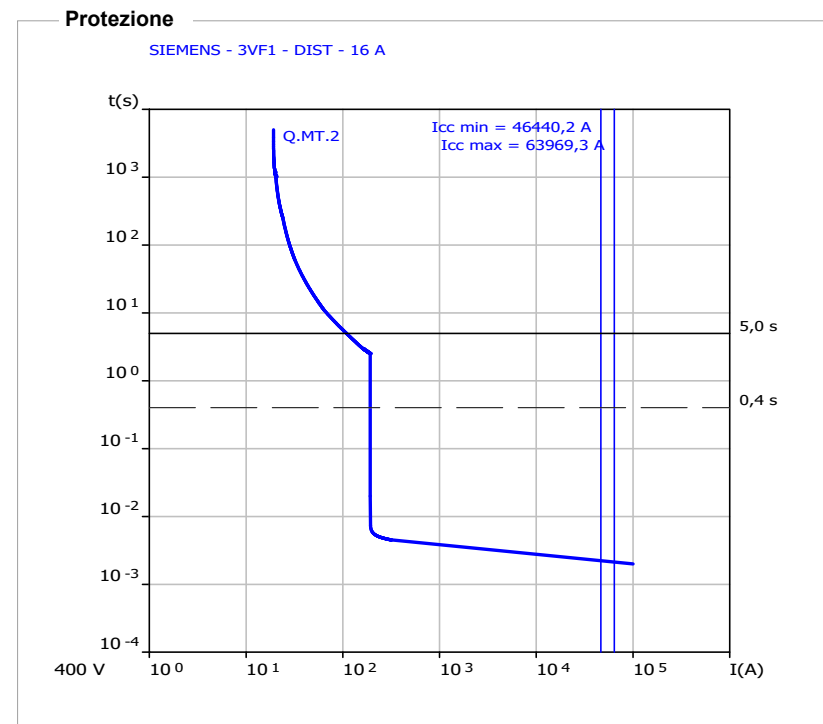
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,969 / 73,631
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,812 / 78,501

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax	Verificato
192	46440,19



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 -0,001 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	56,286	53,625	120,567
Bifase	48,745	46,44	104,414
Bifase-N	56,991	54,094	122,183
Bifase-PE	54,948	52,147	118,166
Fase-N	59,175	56,336	127,092
Fase-PE	58,925	56,111	126,614

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	67,377 / 73,888
------------------------	-----------------

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

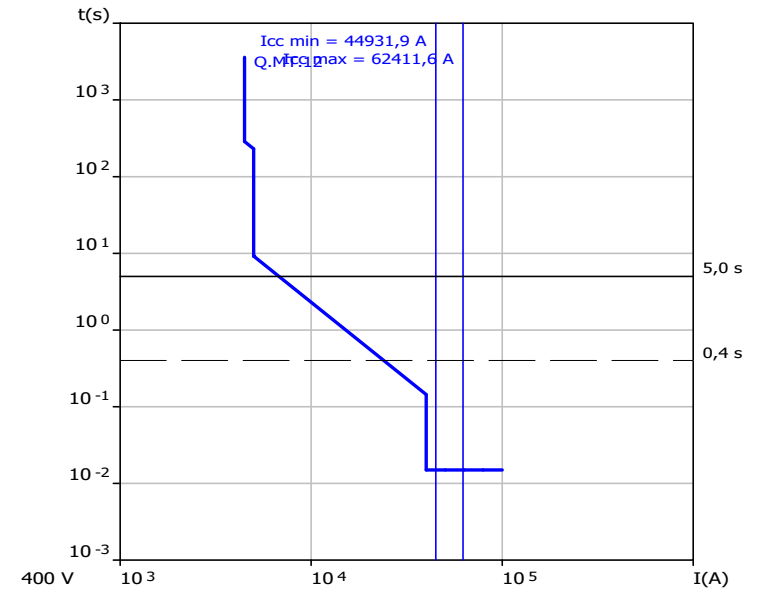
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,412 / 79,796
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,816 / 78,38

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44931,928

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,532	51,883	120,564
Bifase	47,226	44,932	104,412
Bifase-N	55,624	52,73	122,183
Bifase-PE	55,753	52,854	118,167
Fase-N	57,51	54,702	127,089
Fase-PE	57,596	54,798	126,61
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,969	73,625	

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,087		La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,087		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

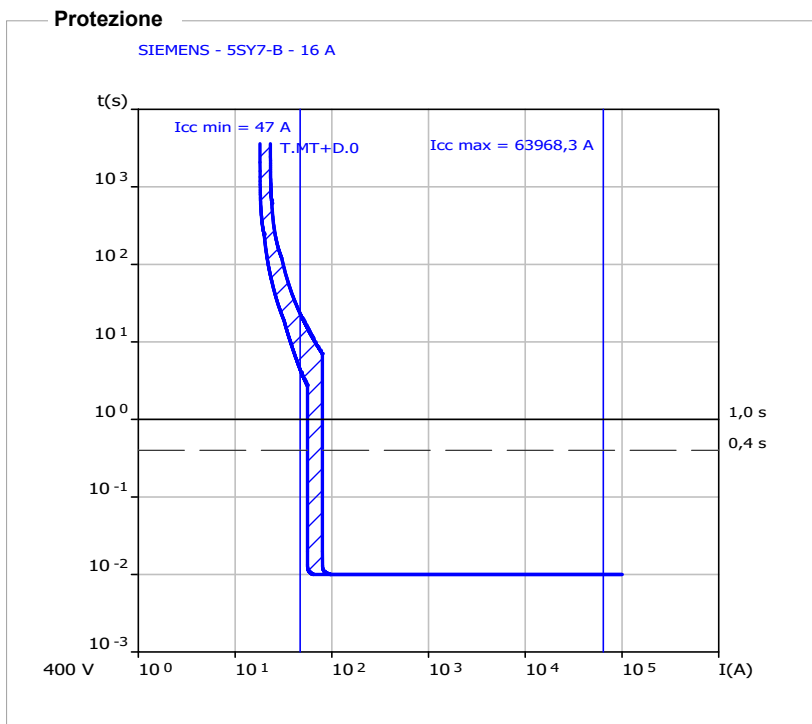
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		63,968		73,628
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,812		78,495

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Verificato (K²S²>I²t)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,911	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,564
Bifase	0,164	0,081	104,411
Bifase-N	0,168	0,083	122,182
Bifase-PE	0,193	0,095	118,166
Fase-N	0,095	0,047	127,087
Fase-PE	0,19	0,094	126,609

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,189		3,722

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

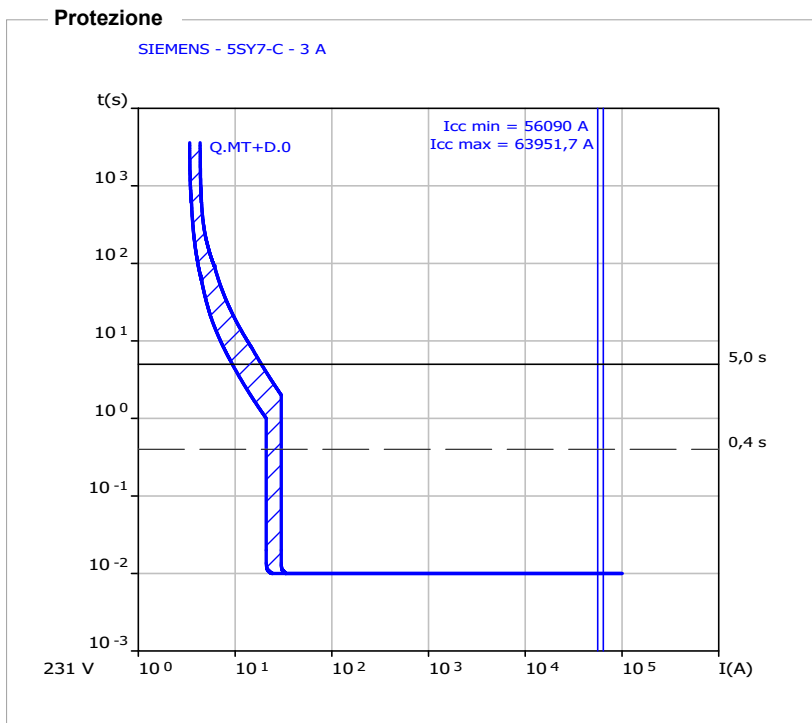
A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,952	73,628
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,811	78,495

Sg. mag. < Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56090,036



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,025 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,159	56,321	127,054
Fase-PE	58,902	56,09	126,563

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_/_Ikv max [°]
	63,951	73,625

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

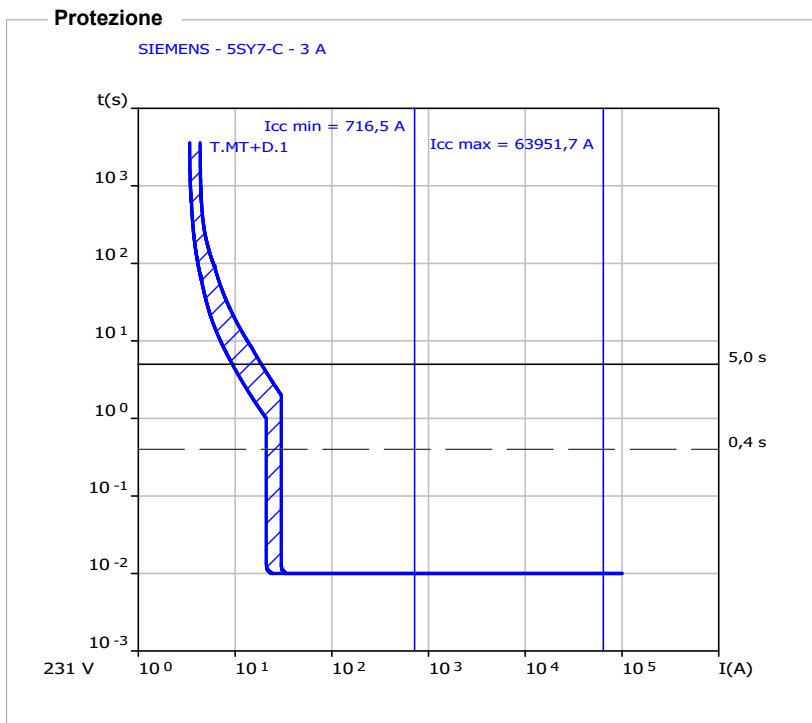
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,952	73,628
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,811	78,495

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,459

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,867	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,054
Fase-PE	2,864	1,428	126,563

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	2,868	3,613

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,311	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,311	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

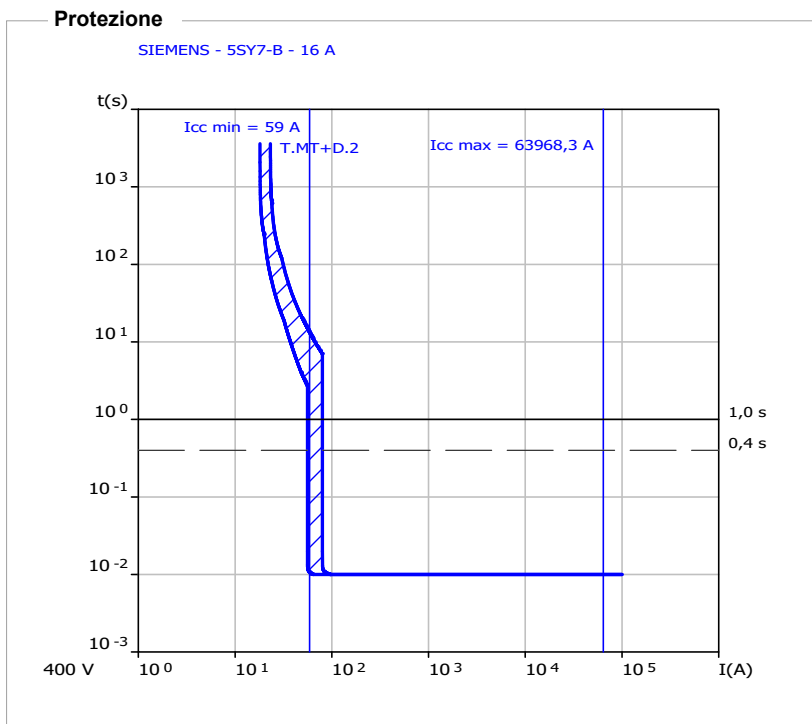
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,968	73,628
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,812	78,495

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,858	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,564
Bifase	0,206	0,102	104,411
Bifase-N	0,21	0,104	122,182
Bifase-PE	0,242	0,119	118,166
Fase-N	0,119	0,059	127,087
Fase-PE	0,238	0,118	126,609

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,238	3,742



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.12: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	786,611	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		120	
VT a Iccft [V]		73,724	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,606
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,796	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,867	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,049
Fase-PE	2,865	1,428	126,559
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Verifica contatti indiretti
 Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo
 Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
 K²S² neutro 1,278*10⁵

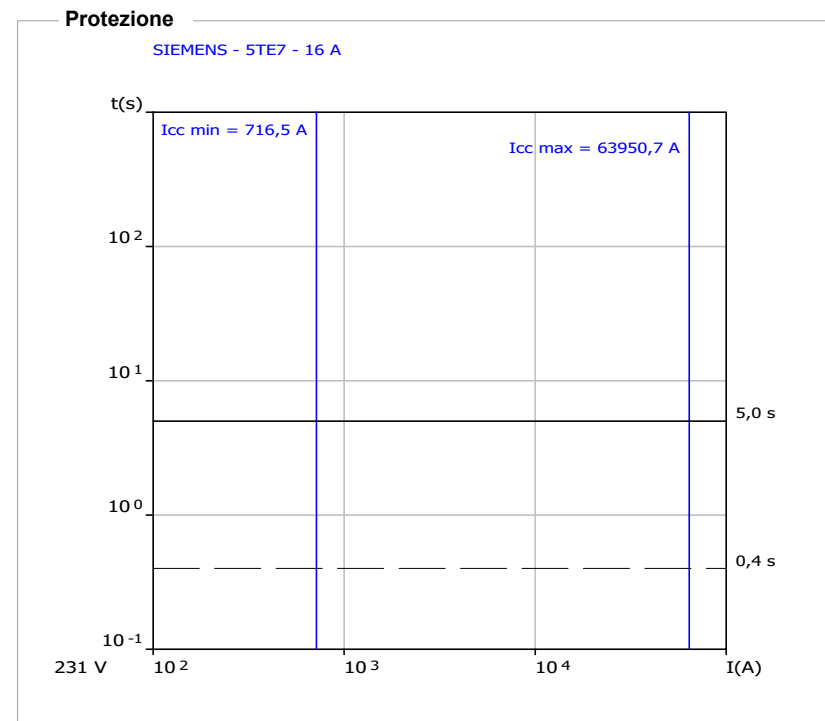
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,019 0,044 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,239 -0,867

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,049

 A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
1,444	1,802



Utenza
+QBTC_12.Campo 12-G.F.12 **Campo 12**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,176		15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-G.F.12: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	759,81	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	77,24	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,542 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

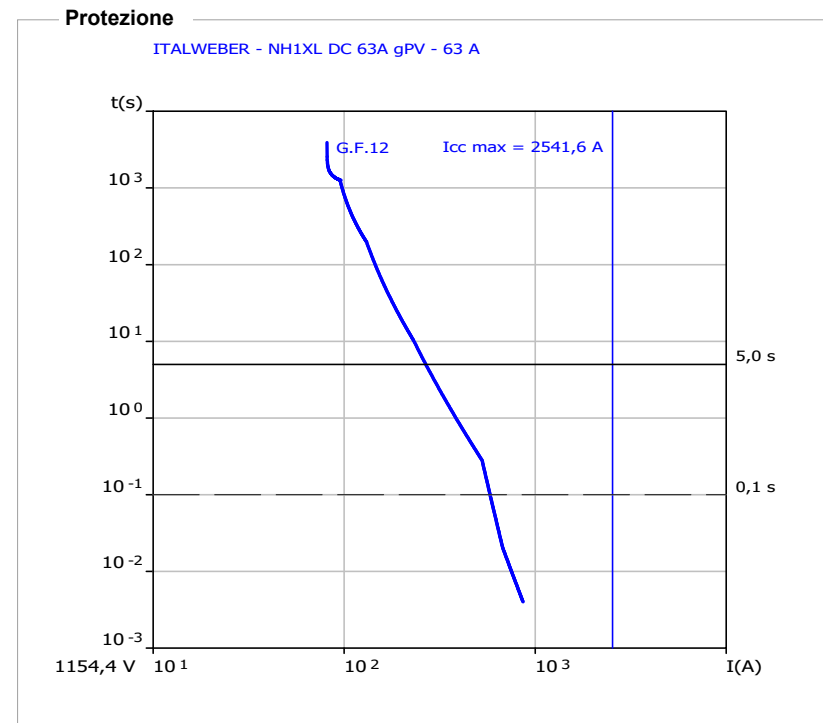
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,515	-1,515	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,759	-1,759	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,542
Fase-PE	0	0	0,512
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_12.Campo 12-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,724	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,542
	0

Caduta di tensione [%]

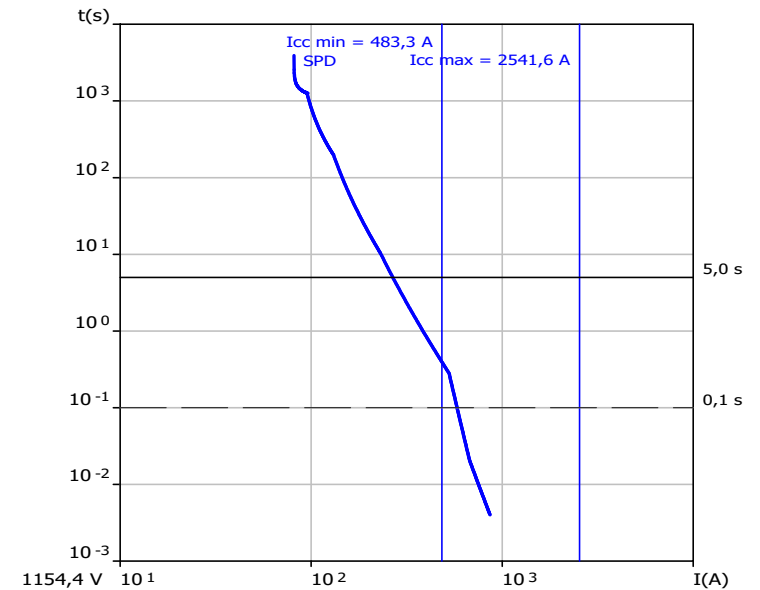
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,542	2,387	2,542
Fase-PE	0,512	0,483	0,512
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,542	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

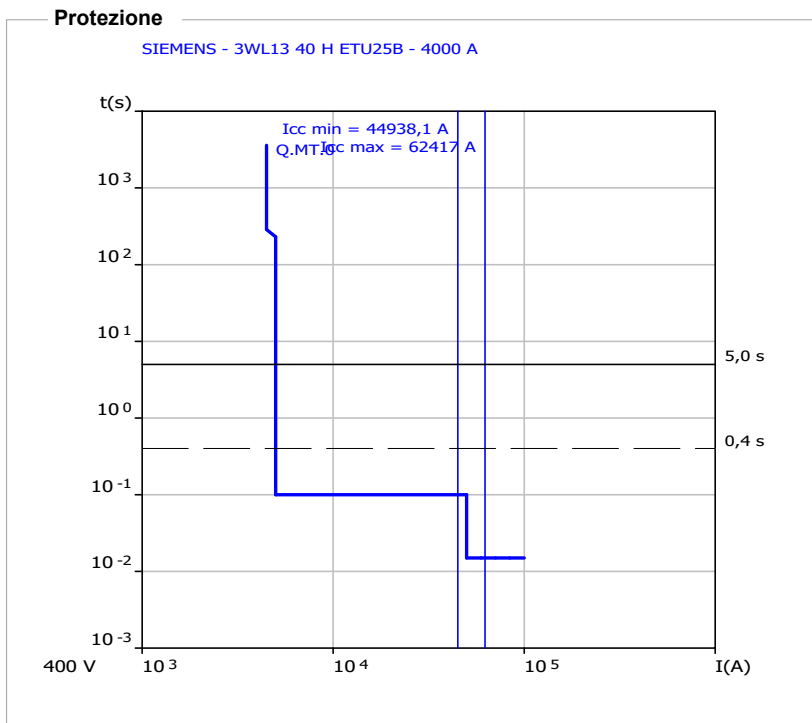
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,417 / 79,81
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,817 / 78,406

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44938,099



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,537	51,89	120,6
Bifase	47,231	44,938	104,443
Bifase-N	55,629	52,738	122,218
Bifase-PE	55,758	52,863	118,201
Fase-N	57,515	54,707	127,124
Fase-PE	57,601	54,804	126,646
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	63,972	73,639	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,537	51,89	120,597
Bifase	47,231	44,938	104,44
Bifase-N	55,63	52,739	122,218
Bifase-PE	55,759	52,864	118,201
Fase-N	57,514	54,707	127,121
Fase-PE	57,6	54,803	126,642

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,972	73,636

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,973 / 73,639
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,813 / 78,516

Sg. mag. <= Imagmax [A]

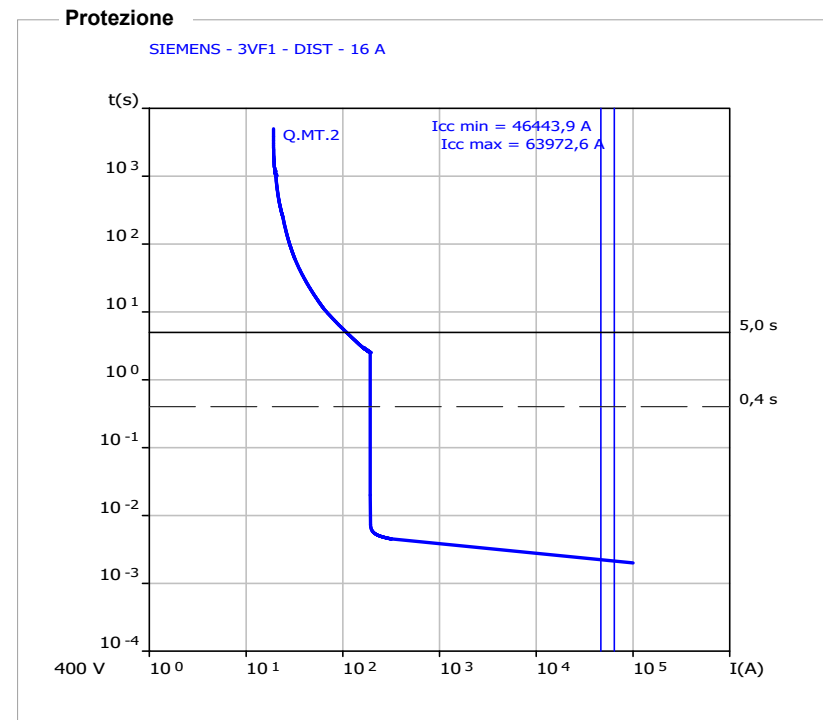
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
192	46443,949

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 -0,001 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -1,105

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,29	53,629	120,597
Bifase	48,749	46,444	104,44
Bifase-N	56,997	54,103	122,218
Bifase-PE	54,954	52,156	118,201
Fase-N	59,178	56,339	127,121
Fase-PE	58,927	56,114	126,642
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	65,615	73,543	



Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

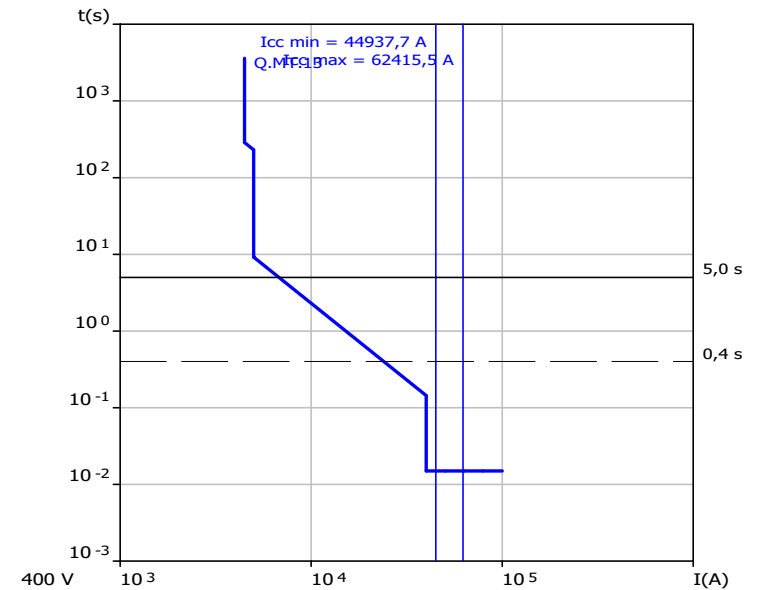
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,416 / 79,804
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,817 / 78,395

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44937,67

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	Cdt (Ib) / Cdt max
0	-0,001 / 4
Cdt (In)	Cdt (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,537	51,89	120,594
Bifase	47,23	44,938	104,438
Bifase-N	55,631	52,74	122,219
Bifase-PE	55,76	52,865	118,201
Fase-N	57,514	54,706	127,117
Fase-PE	57,599	54,802	126,638
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,972	73,633	

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,087		La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,087		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

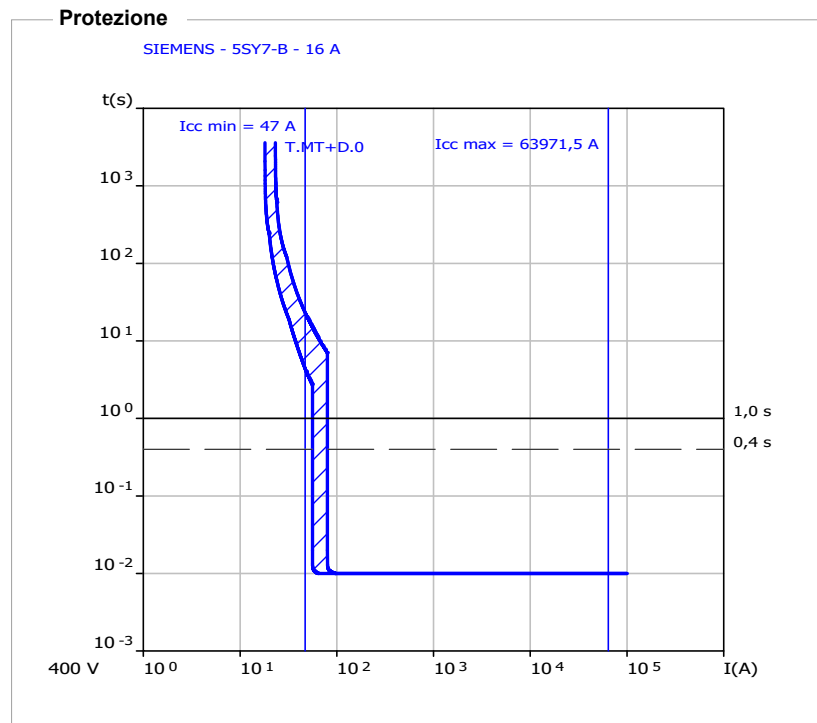
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,972	73,636
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,813	78,51

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,912	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,594
Bifase	0,164	0,081	104,437
Bifase-N	0,168	0,083	122,218
Bifase-PE	0,193	0,095	118,201
Fase-N	0,095	0,047	127,116
Fase-PE	0,19	0,094	126,637

A transitorio fondo linea

IkV max	_/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,955	73,636
		Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
		4,811	78,51

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56092,494

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,025 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

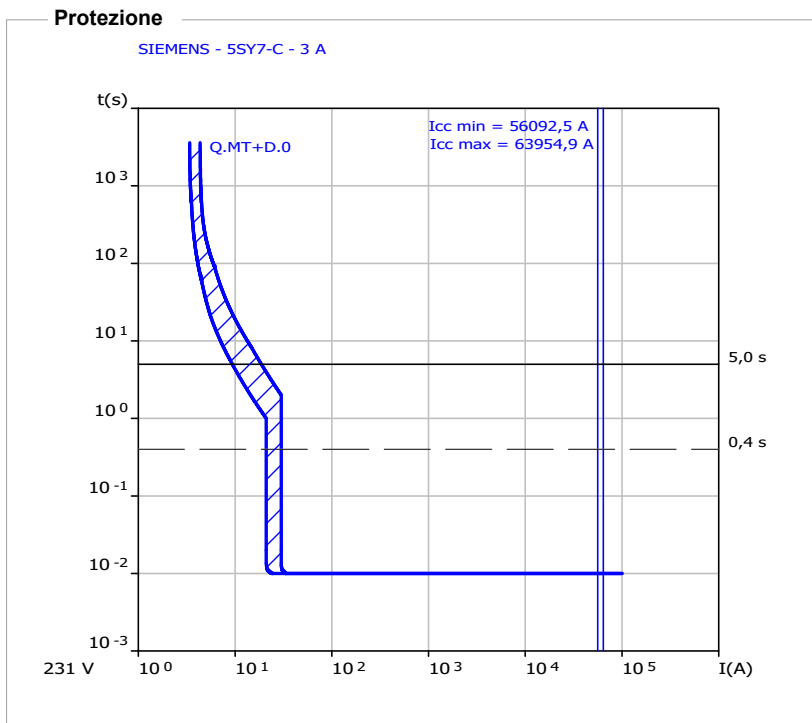
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,162	56,323	127,083
Fase-PE	58,905	56,092	126,591

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,954	73,633



Utenza
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza:	
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2	
PdI >=	Ikm max / _Ikm max [°]
100	63,955 / 73,636
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,811 / 78,51

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. <	Verificato
30	Imagmax
	716,461

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

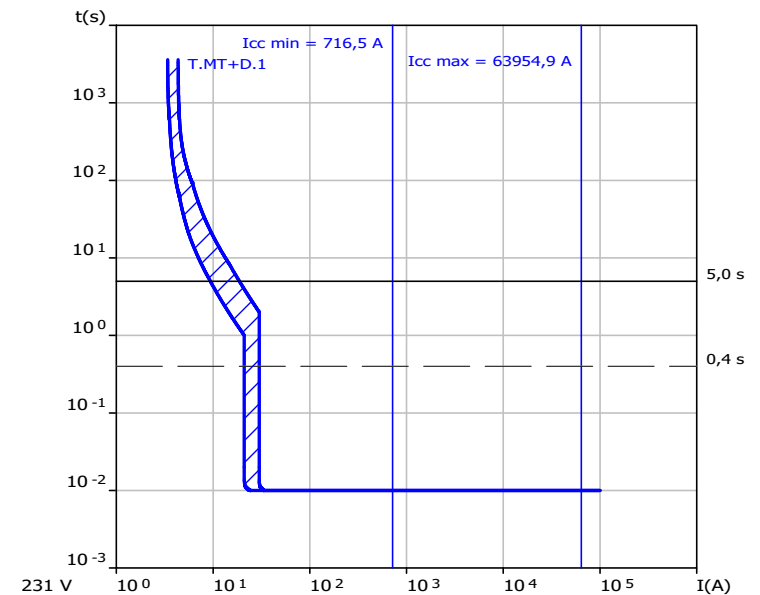
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,083
Fase-PE	2,864	1,428	126,591
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,868	3,552	

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Utenza
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,311	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,311	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

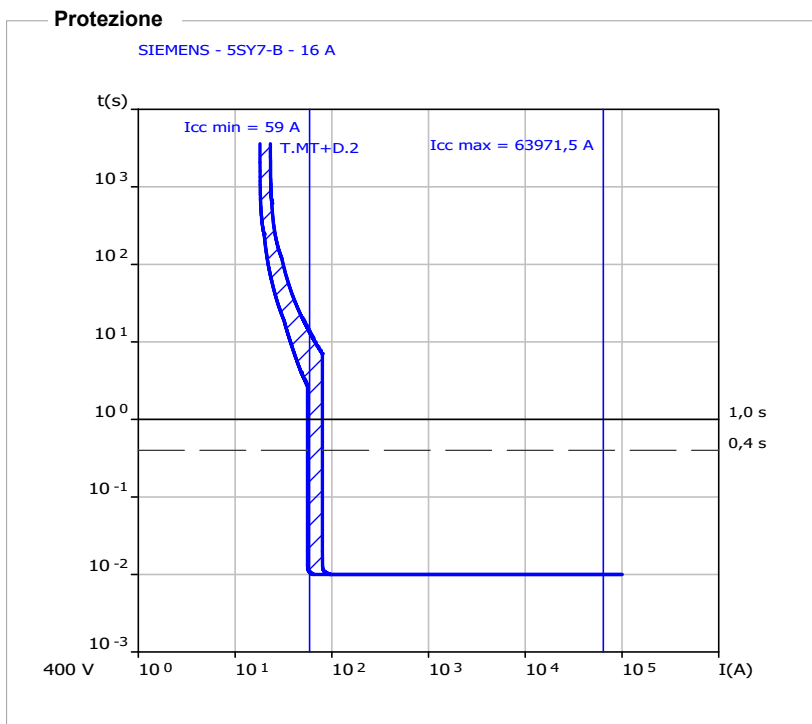
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		63,972	73,636
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,813	78,51

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 58,981



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,859	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,594
Bifase	0,206	0,102	104,437
Bifase-N	0,21	0,104	122,218
Bifase-PE	0,242	0,119	118,201
Fase-N	0,119	0,059	127,116
Fase-PE	0,238	0,118	126,637

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	4012,705	6985	

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.13: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	786,611
VT a la c.i. [V]	5
VT a Iccft [V]	120
	72,66

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	Cdt (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,615
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,754	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,078
Fase-PE	2,865	1,428	126,587
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	

Utenza	+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0	illuminazione emergenza
---------------	----------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		30
Neutro	0,241	3		30

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

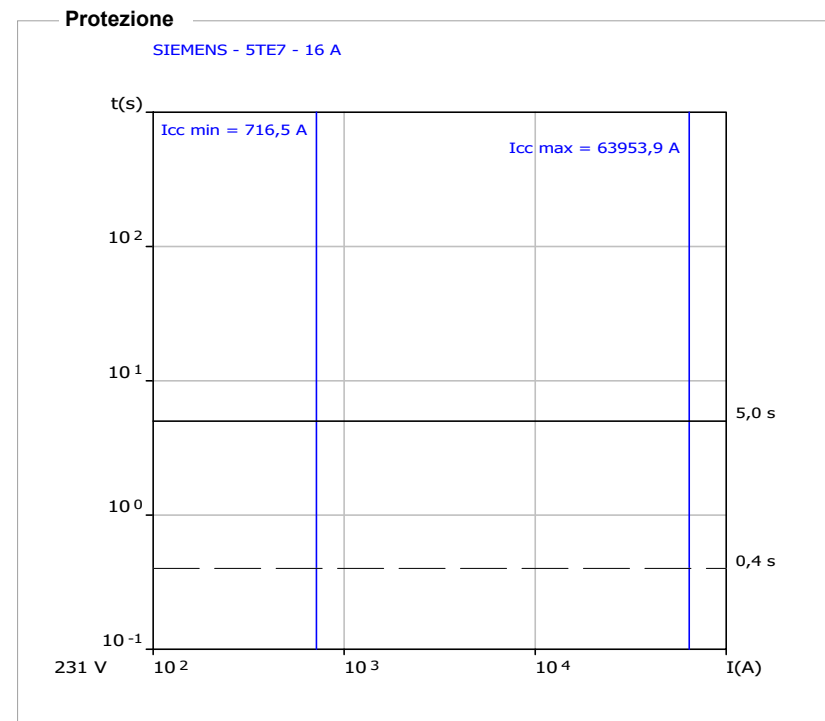
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,078
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza

+QBTC_13.Campo 13-G.F.13

Campo 13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	13,176	15,301	44,02
Neutro	13,176	15,301	44,02

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-G.F.13: Ins = 15,301 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti

Parametro	Valore	Stato
la c.i. [A]	729,122	Verificato
Tempo di interruzione [s]	0,1	Positiva.
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	80,491	

Potere di interruzione [kA]

Parametro	Valore	Stato
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
10	2,503	0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Parametro	Valore	Stato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵	Verificato
K²S² neutro	8,464*10 ⁵	
K²S² PE	1,346*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]

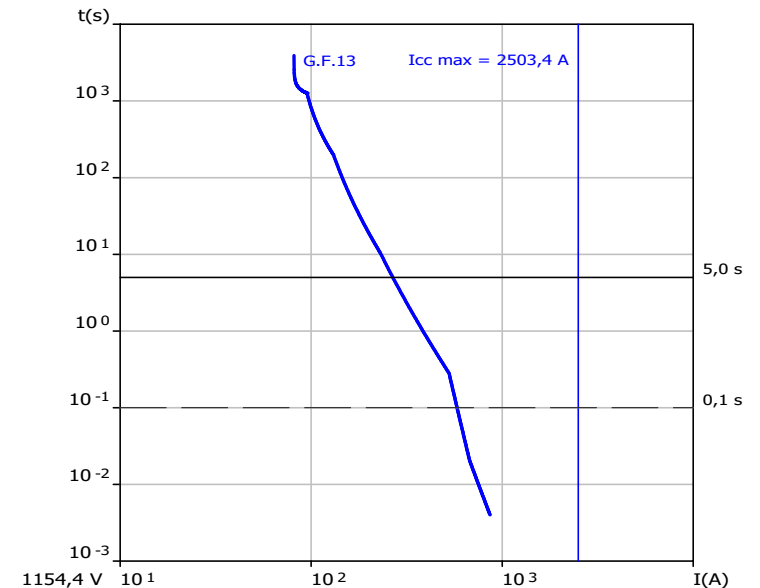
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,386	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,933	-3,933	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,503
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_13.Campo 13-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	72,66	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,503
	0

Caduta di tensione [%]

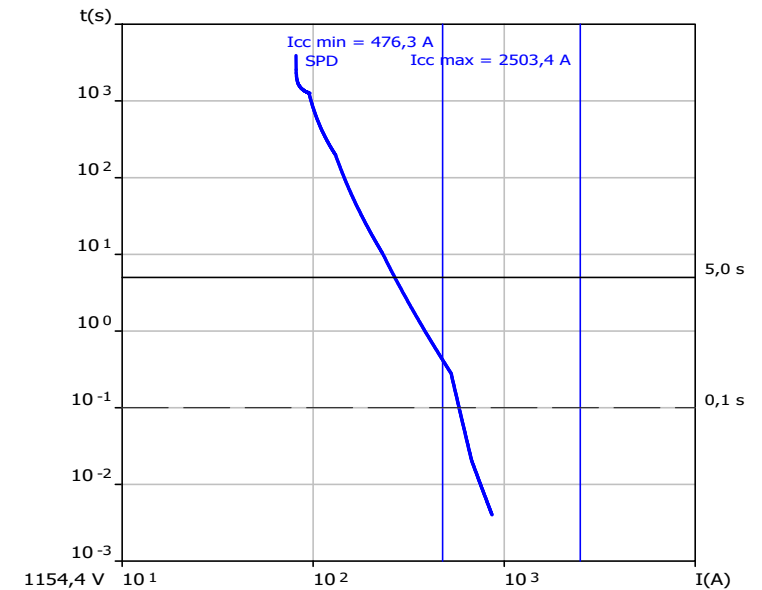
Tensione nominale [V]	1154
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
0	0
	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
0	0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,503	2,32	2,503
Fase-PE	0,508	0,476	0,508
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,503	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	4004,047	4000		1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534	4000		

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,006	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,418 / 79,813
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,817 / 78,412

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax	Verificato
5000		44940,201	

Caduta di tensione [%]

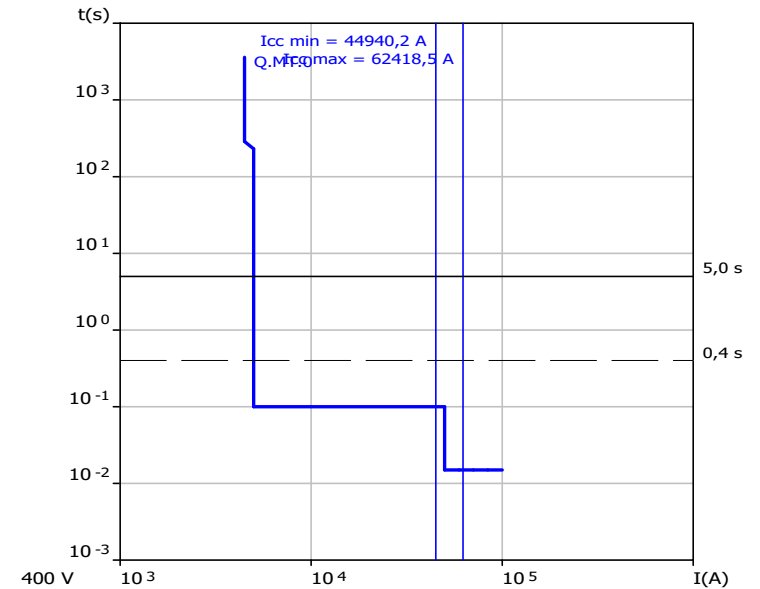
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,539	51,892	120,611
Bifase	47,232	44,94	104,452
Bifase-N	55,631	52,742	122,231
Bifase-PE	55,761	52,867	118,214
Fase-N	57,516	54,709	127,135
Fase-PE	57,602	54,805	126,656
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,974	73,642	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,539	51,892	120,608
Bifase	47,232	44,94	104,45
Bifase-N	55,632	52,743	122,232
Bifase-PE	55,762	52,868	118,214
Fase-N	57,515	54,709	127,131
Fase-PE	57,601	54,804	126,652

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,973	73,639

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	63,974 / 73,642
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,813 / 78,521

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46445,325

Caduta di tensione [%]

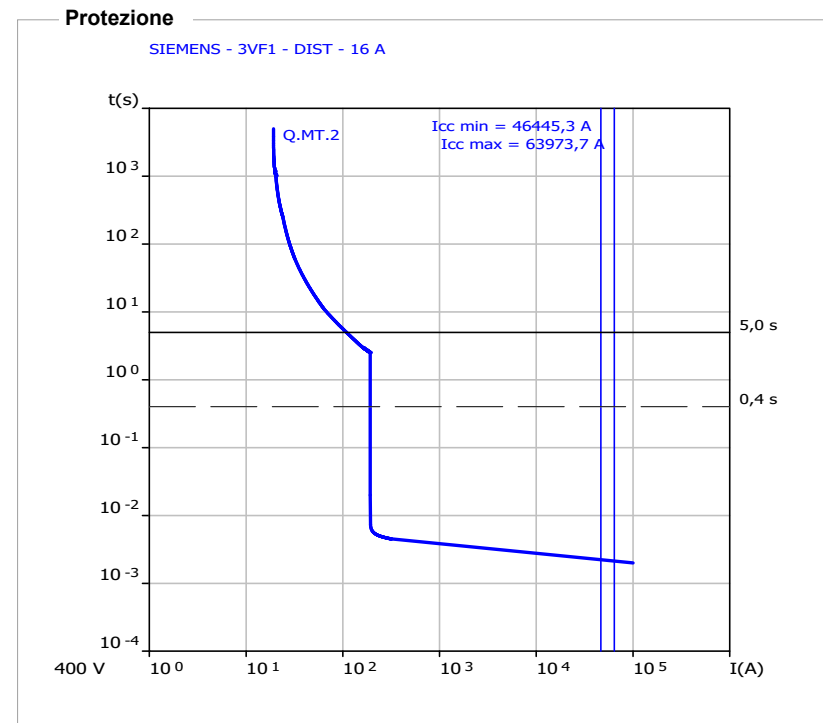
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0,000 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	56,292	53,63	120,608
Bifase	48,75	46,445	104,45
Bifase-N	56,999	54,106	122,232
Bifase-PE	54,956	52,159	118,214
Fase-N	59,179	56,34	127,131
Fase-PE	58,928	56,114	126,652

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	63,973 / 73,639
------------------------	-----------------



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

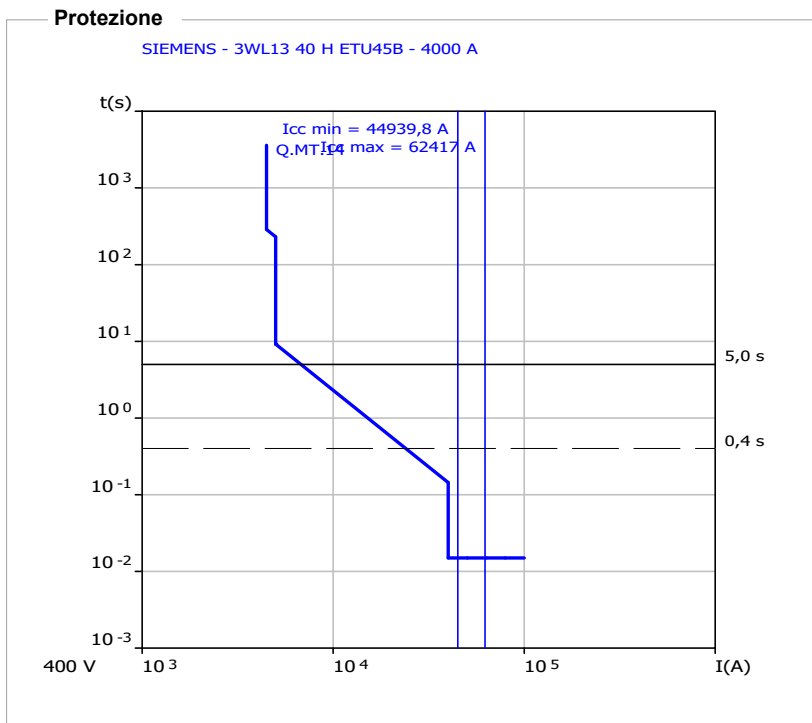
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikmax / _Ikmax [°]
100	62,417 / 79,806
	Deltakmax / _Deltakmax [°]
	4,817 / 78,4

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44939,773

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	54,539	51,892	120,605
Bifase	47,232	44,94	104,447
Bifase-N	55,633	52,744	122,232
Bifase-PE	55,763	52,869	118,214
Fase-N	57,515	54,708	127,128
Fase-PE	57,601	54,804	126,648

A transitorio fondo linea

Ikmax	_Ikmax [°]
63,973	73,635

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,087		La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,087		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

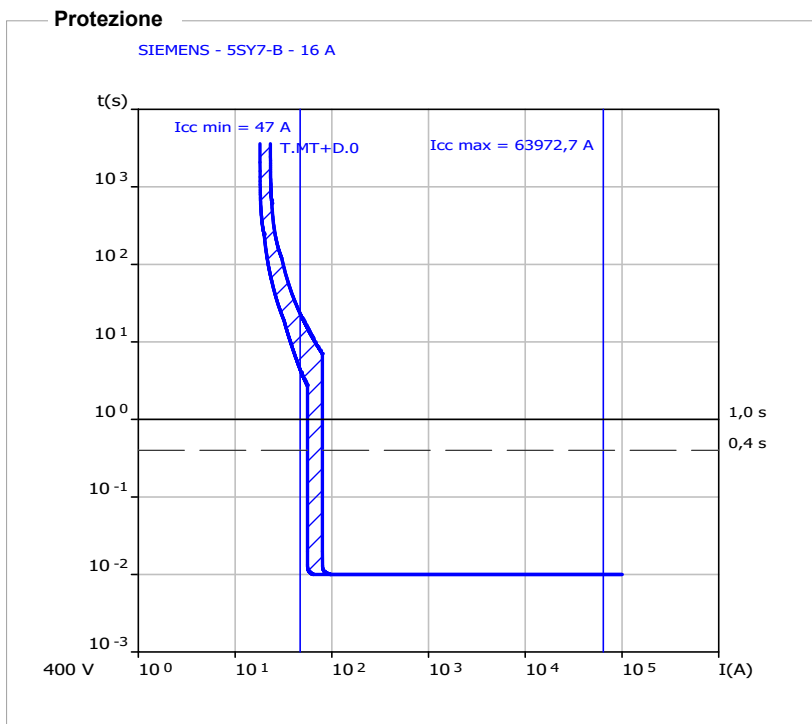
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,973	73,639
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,813	78,515

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	Verificato	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,912	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,605
Bifase	0,164	0,081	104,447
Bifase-N	0,168	0,083	122,231
Bifase-PE	0,193	0,095	118,213
Fase-N	0,095	0,047	127,126
Fase-PE	0,19	0,094	126,647

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,722

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,956	73,639
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,812	78,515

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56093,394

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,025 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,105

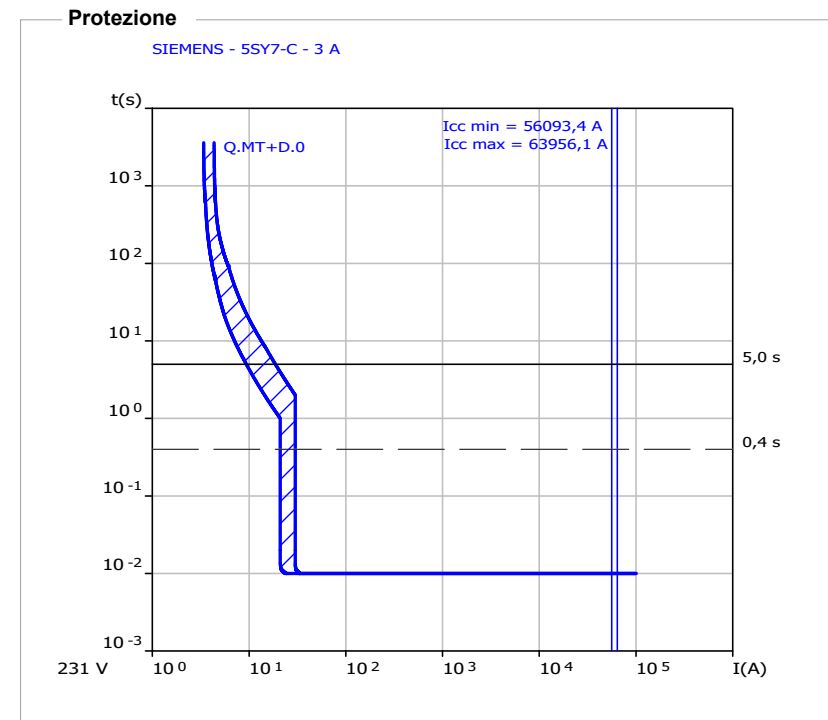
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,163	56,325	127,093
Fase-PE	58,906	56,093	126,601

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_/_Ikv max [°]
	67,364	73,895



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

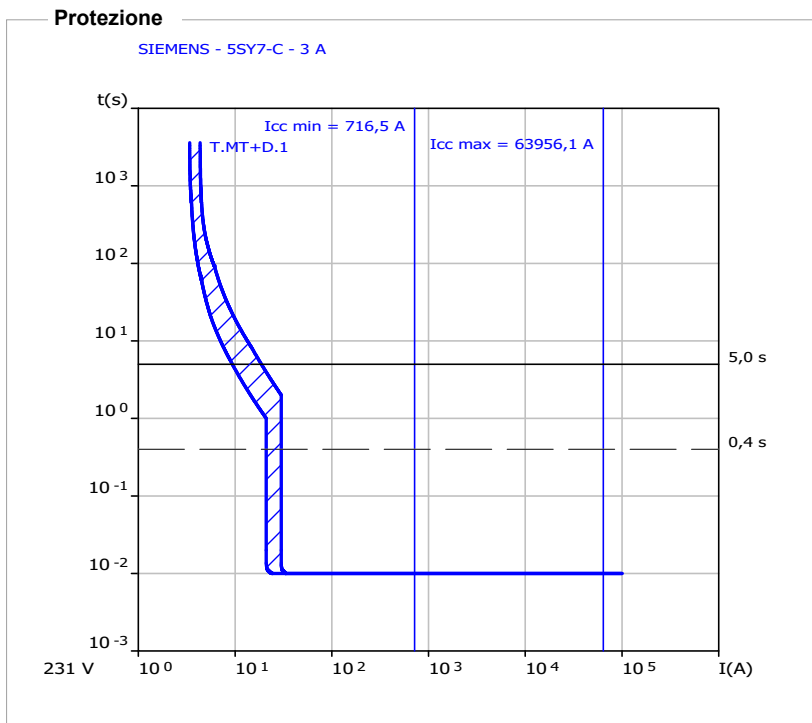
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,956	73,639
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,812	78,515

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,462

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,093
Fase-PE	2,864	1,428	126,601

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,87	3,491

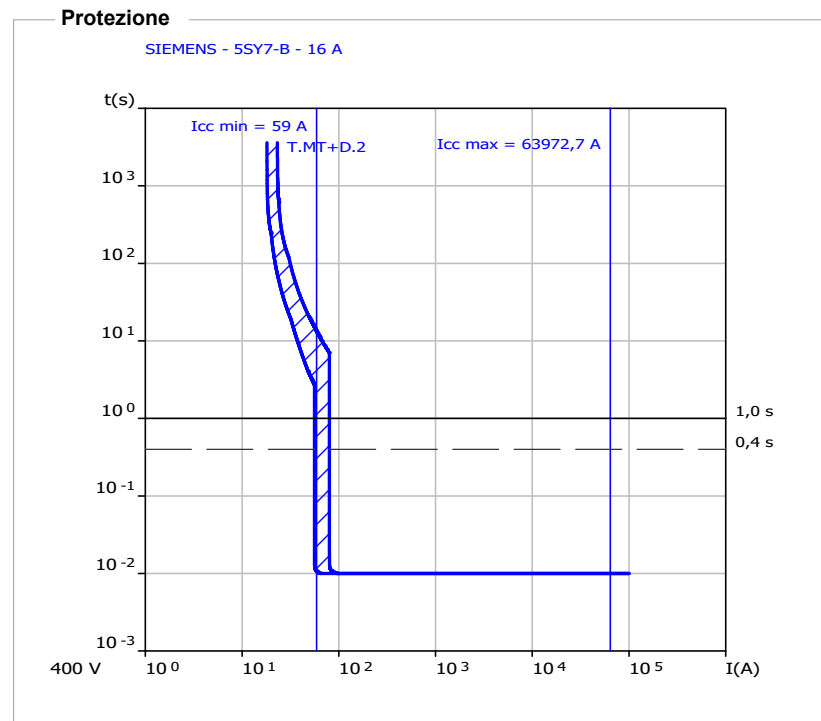
Utenza	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2	Impianto Luce Perimetrale Campo
---------------	-----------------------------------	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib	<=	Ins		
Fase	4,811	16		72
Neutro	0,000	16		72

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	Verificato	117,947	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	655,311		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
VT a Iccft [V]	655,311		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	63,973	73,639
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,813	78,515

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981
Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)		



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	5G16	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K²S² neutro		5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,859	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,605
Bifase	0,206	0,102	104,447
Bifase-N	0,21	0,104	122,231
Bifase-PE	0,242	0,119	118,213
Fase-N	0,119	0,059	127,126
Fase-PE	0,238	0,118	126,647
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,238	3,757	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4012,705	6985		1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.14: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
				Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	786,611	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	72,436	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,644
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,745	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,089
Fase-PE	2,865	1,428	126,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,872	3,048	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Verifica contatti indiretti
 Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo
 Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
 K²S² neutro 1,278*10⁵

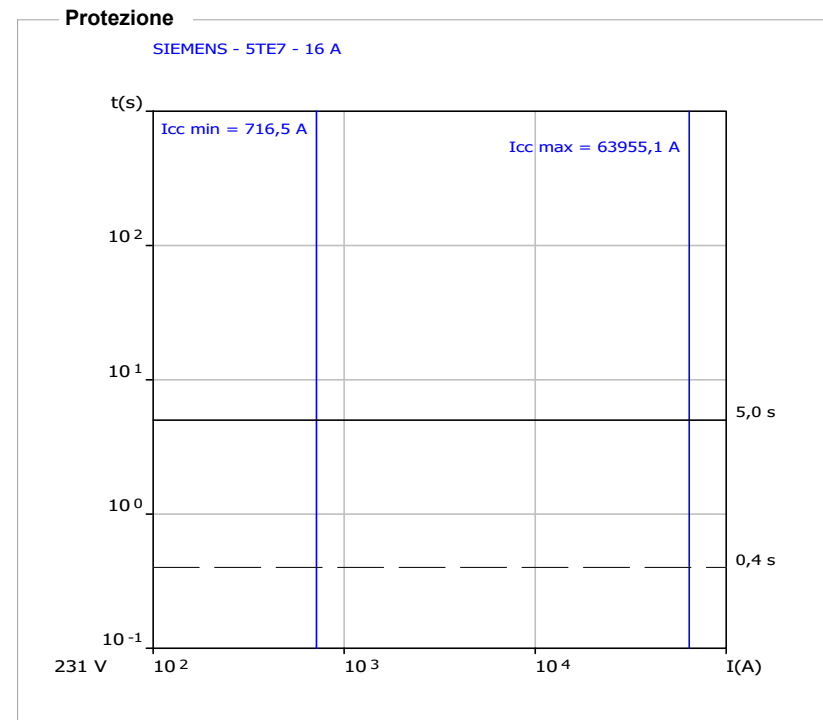
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,019 0,045 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,239 -0,866

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,089

 A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
1,444	1,802



Utenza
+QBTC_14.Campo 14-G.F.14 **Campo 14**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-G.F.14: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	722,866	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	81,187	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,495 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

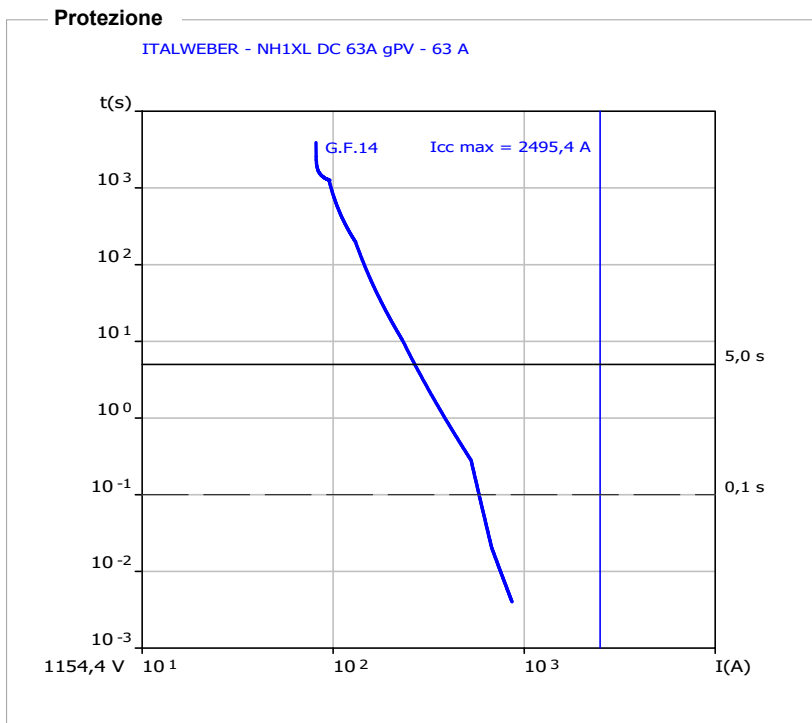
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,787	-3,787	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,398	-4,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,495
Fase-PE	0	0	0,507
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_14.Campo 14-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	72,436	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,495
	0

Caduta di tensione [%]

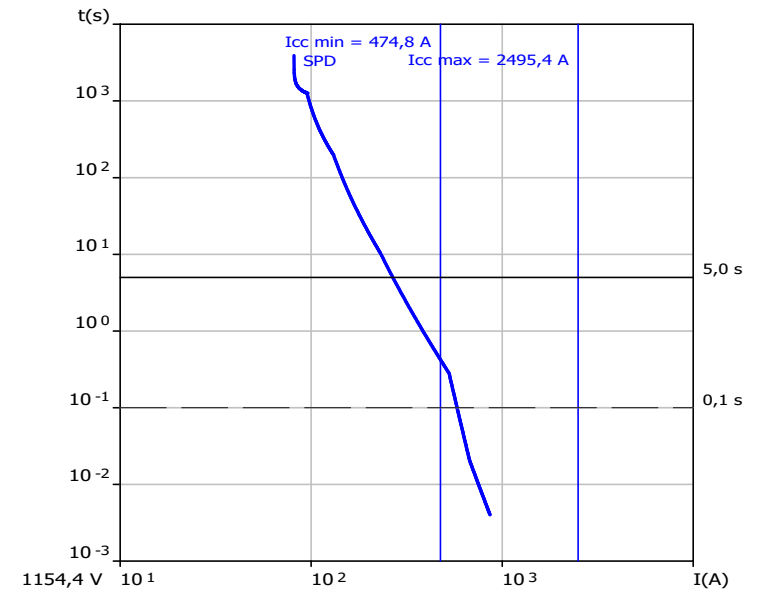
Tensione nominale [V]	1154
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
0	0
	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
0	0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,495	2,306	2,495
Fase-PE	0,507	0,475	0,507
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,495	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	4004,047	4000		1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534	4000		

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,437 / 79,85
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,82 / 78,483

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44967,654

Verificato

Caduta di tensione [%]

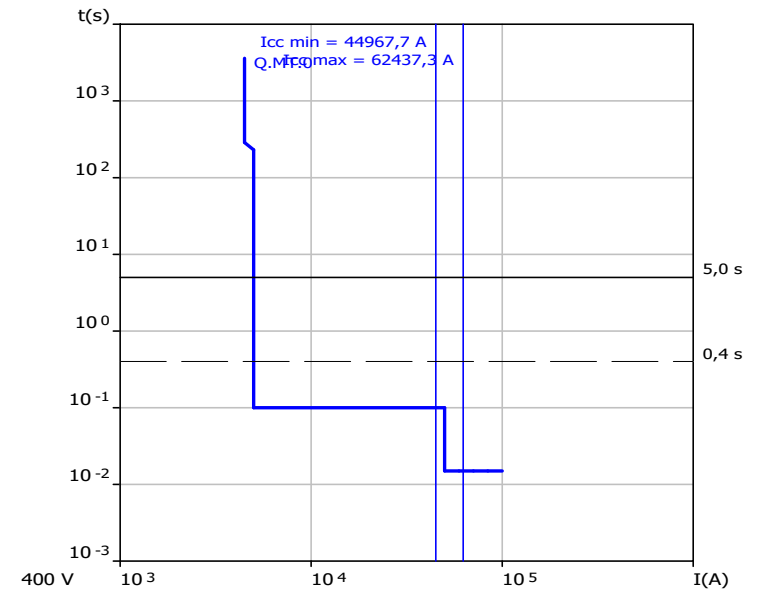
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,563	51,924	120,756
Bifase	47,253	44,968	104,577
Bifase-N	55,665	52,794	122,402
Bifase-PE	55,794	52,917	118,38
Fase-N	57,533	54,731	127,272
Fase-PE	57,618	54,825	126,79
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,989	73,679	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,563	51,924	120,753
Bifase	47,253	44,967	104,575
Bifase-N	55,666	52,795	122,403
Bifase-PE	55,795	52,918	118,381
Fase-N	57,532	54,73	127,268
Fase-PE	57,617	54,824	126,786

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,989	73,676



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti **Verificato**
 Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Potere di interruzione [kA] **Verificato**

A transitorio inizio linea	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	63,989 / 73,679
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,816 / 78,592

Sg. mag. < Imagmax [A] **Verificato**

Sg. mag. < Imagmax	
192	46463,266

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0,000 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -1,104	

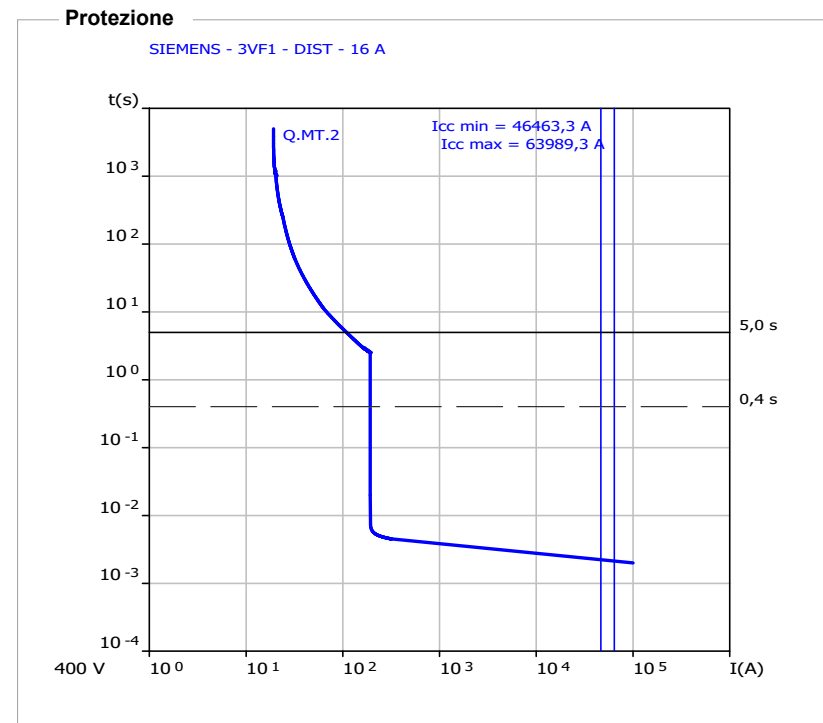
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	56,31	53,651	120,753
Bifase	48,766	46,463	104,575
Bifase-N	57,028	54,15	122,403
Bifase-PE	54,985	52,202	118,381
Fase-N	59,192	56,354	127,268
Fase-PE	58,939	56,126	126,786

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
65,648 / 73,8	



Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

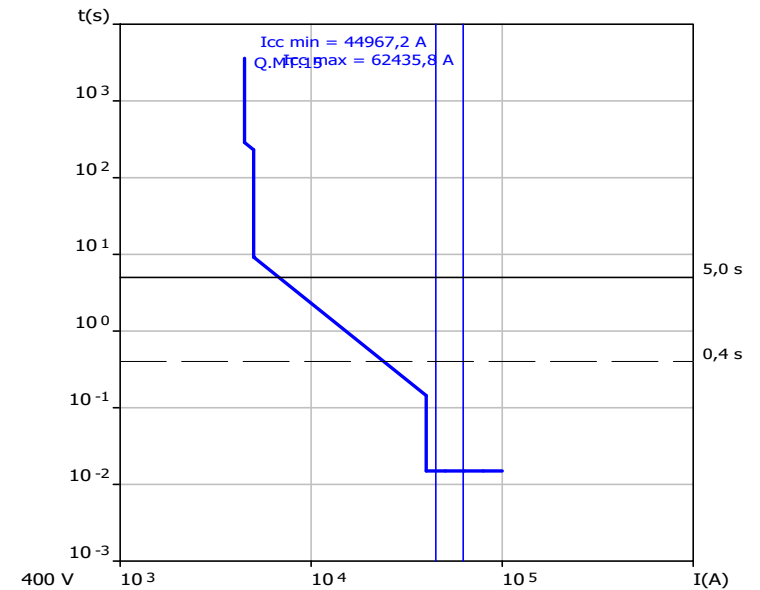
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,436 / 79,843
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,82 / 78,471

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44967,228

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0,000
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,104

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,563	51,924	120,75
Bifase	47,253	44,967	104,572
Bifase-N	55,667	52,796	122,403
Bifase-PE	55,796	52,919	118,381
Fase-N	57,532	54,73	127,265
Fase-PE	57,617	54,823	126,782
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	63,989	73,673	

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,968	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,088		La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,088		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,968
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

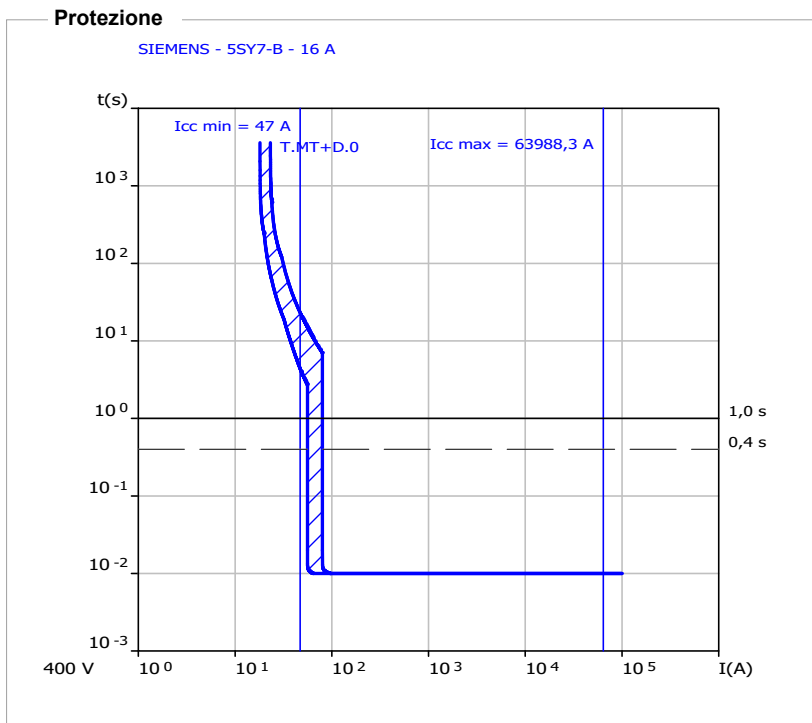
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/	Ikm max [°]
100		63,988		73,676
		Deltalkm max	/	Deltalkm max [°]
		4,816		78,586

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato	5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,913	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,749
Bifase	0,164	0,081	104,572
Bifase-N	0,168	0,083	122,402
Bifase-PE	0,193	0,095	118,38
Fase-N	0,095	0,047	127,264
Fase-PE	0,19	0,094	126,781

A transitorio fondo linea

IkV max	/	Ikv max [°]
0,189		3,723

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,646		3			1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		3			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,972	73,676
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,815	78,586

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
30		56105,13

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,026 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,104

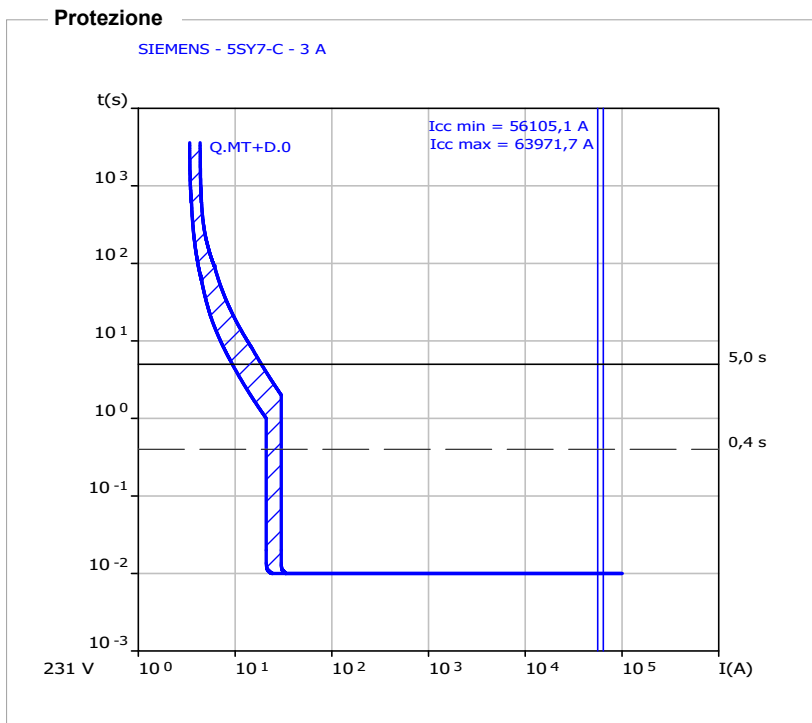
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,175	56,339	127,231
Fase-PE	58,917	56,105	126,735

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	63,971	73,673



Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

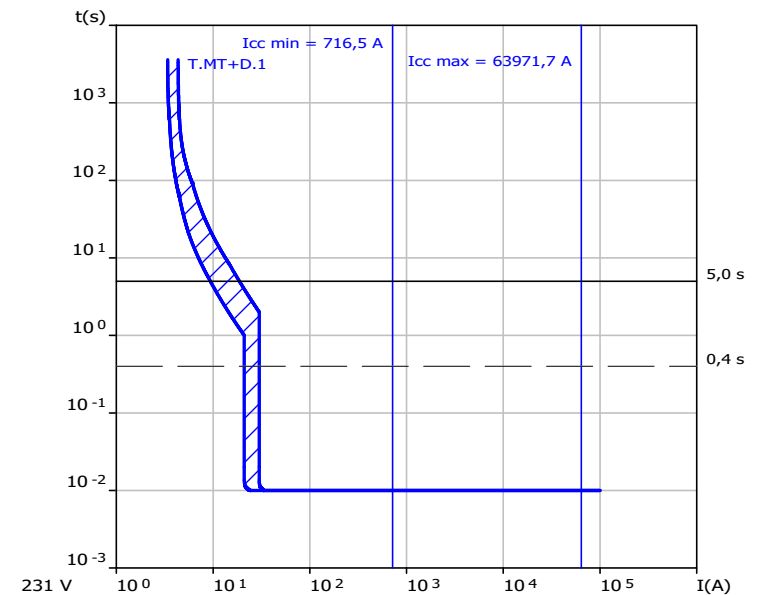
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza:		
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	63,972	73,676
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,815	78,586

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
30		Imagmax
		716,473

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵	
K²S² PE	1,278*10 ⁵	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,865	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,231
Fase-PE	2,864	1,428	126,735
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,313	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,313	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

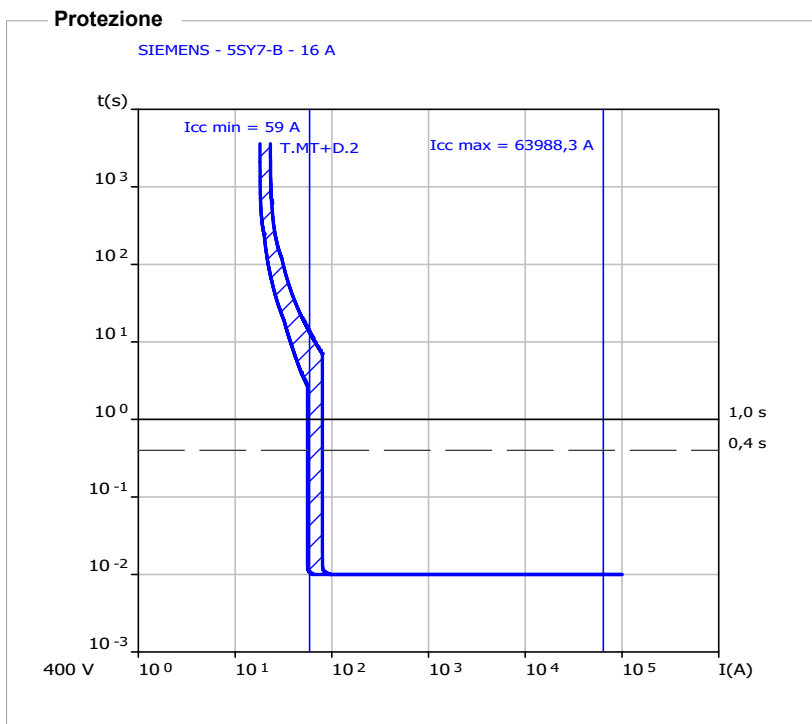
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,988	73,676
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,816	78,586

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,749
Bifase	0,206	0,102	104,572
Bifase-N	0,21	0,104	122,402
Bifase-PE	0,242	0,119	118,38
Fase-N	0,119	0,059	127,264
Fase-PE	0,238	0,118	126,781

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	4012,705		6985		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.15: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)

Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	786,611
VT a la c.i. [V]	5
VT a Iccft [V]	120
	73,366

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,778
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,782	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,865	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,226
Fase-PE	2,865	1,428	126,731
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Verifica contatti indiretti
 Verificato Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo
 Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
 K²S² neutro 1,278*10⁵

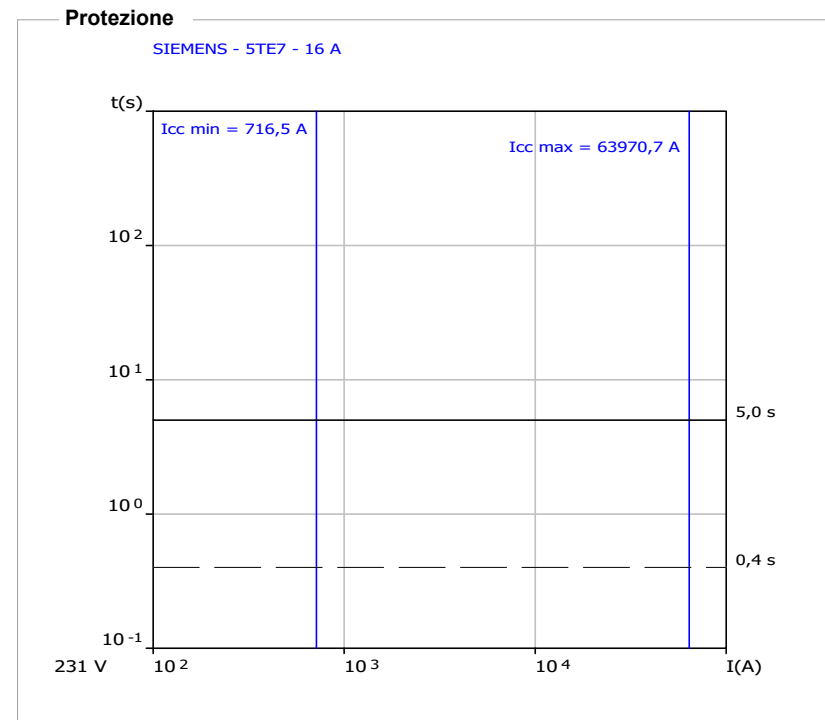
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,019 0,045 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,239 -0,865

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,226

 A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
1,444	1,802



Utenza
+QBTC_15.Campo 15-G.F.15 **Campo 15**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-G.F.15: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	749,298	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	78,324	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,529 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

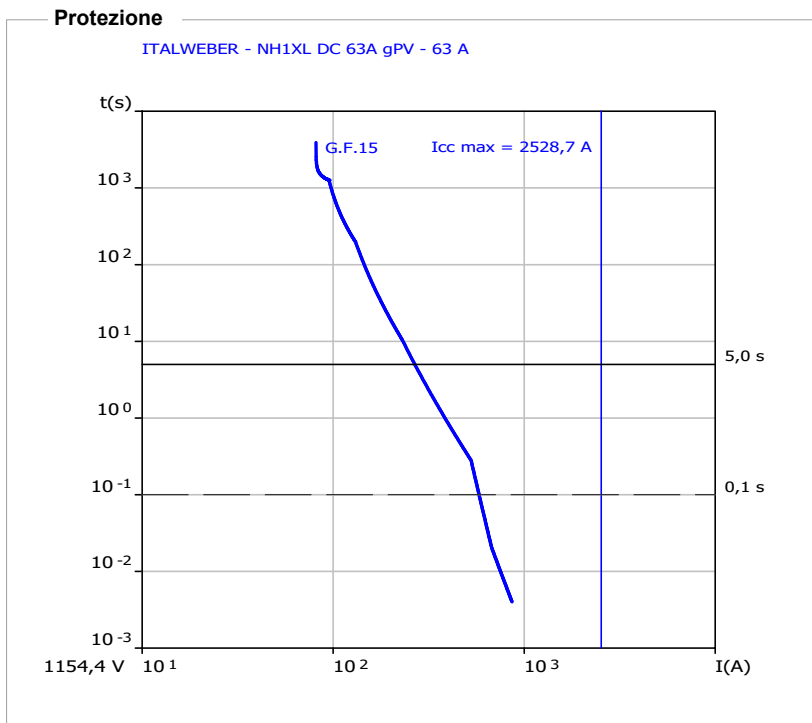
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,139	-2,139	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,484	-2,484	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,529
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_15.Campo 15-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	73,366	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,529
	0

Caduta di tensione [%]

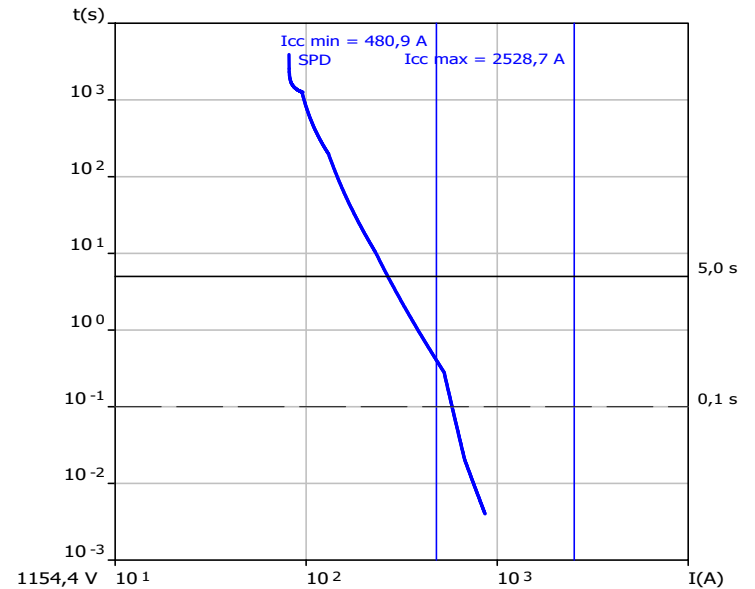
Tensione nominale [V]	1154
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
0	0
	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
0	0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,529	2,365	2,529
Fase-PE	0,51	0,481	0,51
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,529	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	4004,047	4000		1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,534	4000		

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,472	79,919
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,826	78,616

Sg. mag. < Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		45008,087

Verificato

Caduta di tensione [%]

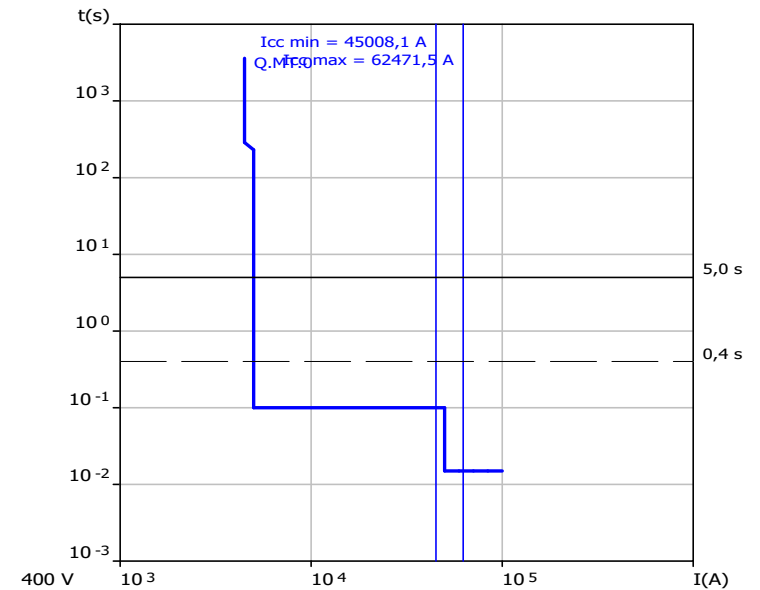
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,607	51,971	121,023
Bifase	47,291	45,008	104,809
Bifase-N	55,726	52,878	122,721
Bifase-PE	55,854	53	118,691
Fase-N	57,564	54,762	127,527
Fase-PE	57,647	54,852	127,039
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,017	73,749	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU25B - 4000 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,607	51,971	121,02
Bifase	47,291	45,008	104,807
Bifase-N	55,727	52,879	122,721
Bifase-PE	55,855	53,001	118,691
Fase-N	57,563	54,762	127,524
Fase-PE	57,646	54,852	127,035

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,017	73,746

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,017 / 73,749
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,821 / 78,724

Sg. mag. <= Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		46486,555

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

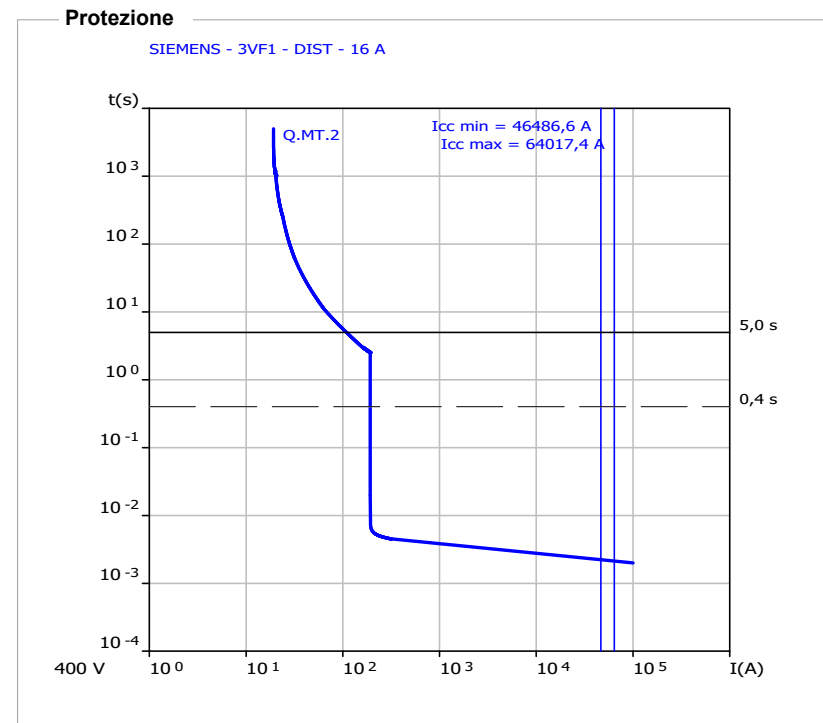
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	56,343	53,678	121,02
Bifase	48,794	46,487	104,807
Bifase-N	57,082	54,219	122,721
Bifase-PE	55,038	52,271	118,691
Fase-N	59,215	56,372	127,524
Fase-PE	58,96	56,14	127,035

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	64,016	73,746



Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,47 / 79,913
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,825 / 78,605

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
5000		Imagmax
		45007,667

Caduta di tensione [%]

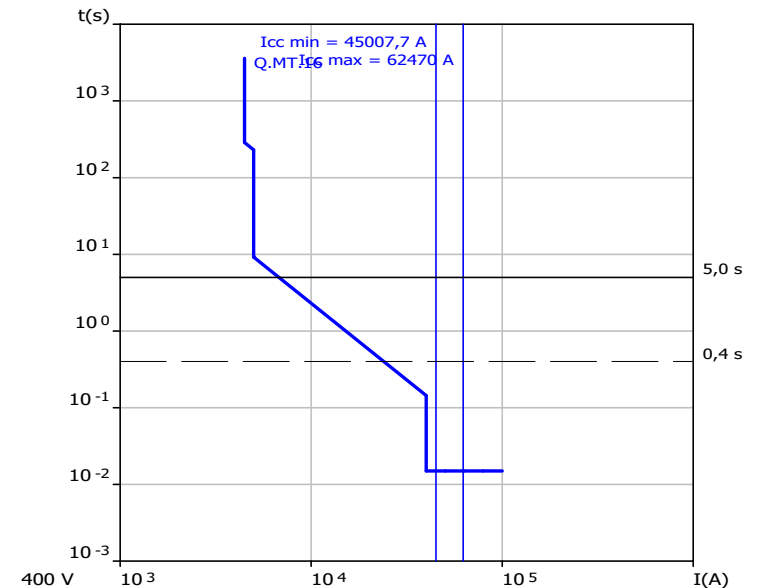
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,091

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,607	51,97	121,017
Bifase	47,291	45,008	104,804
Bifase-N	55,728	52,88	122,721
Bifase-PE	55,856	53,002	118,691
Fase-N	57,563	54,761	127,52
Fase-PE	57,645	54,851	127,031
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,017	73,743	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,969	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,969
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

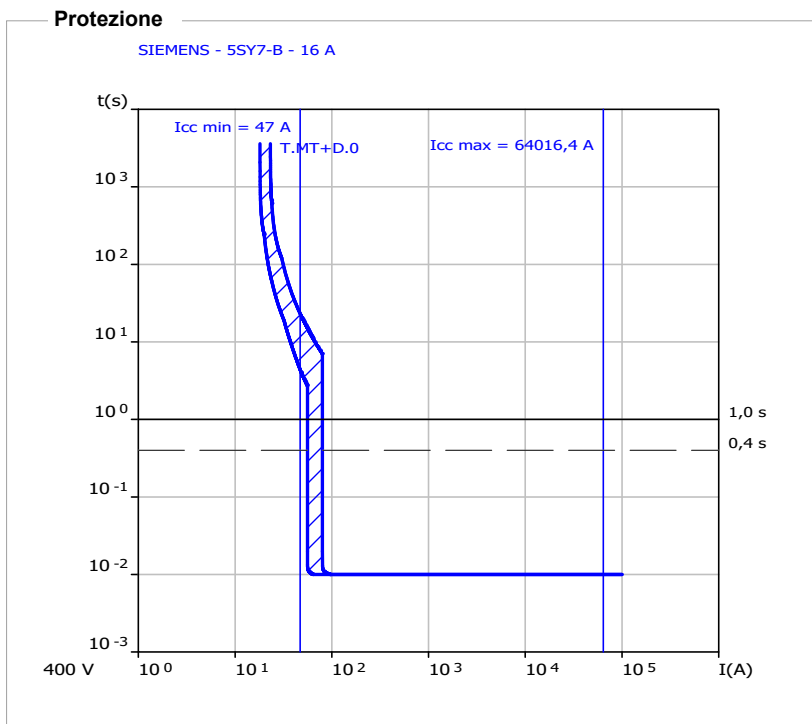
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,016	73,746
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,821	78,719

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Verificato (K²S²>I²t)

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,017
Bifase	0,164	0,081	104,804
Bifase-N	0,168	0,083	122,72
Bifase-PE	0,193	0,095	118,69
Fase-N	0,095	0,047	127,519
Fase-PE	0,19	0,094	127,031

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,722

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64	73,746
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,82	78,719

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56118,771

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

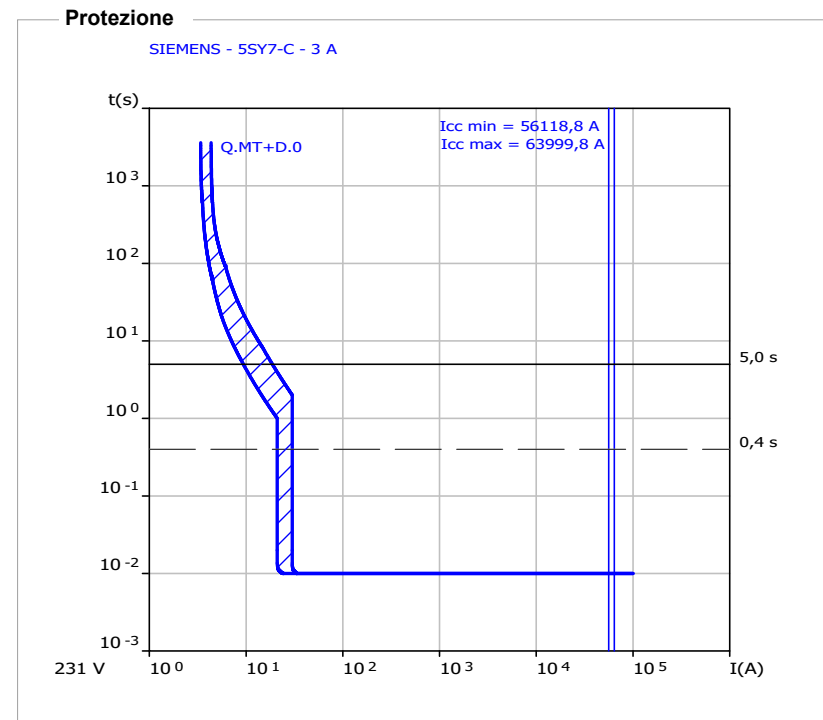
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,199	56,356	127,486
Fase-PE	58,938	56,119	126,985

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	65,662	73,872



Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

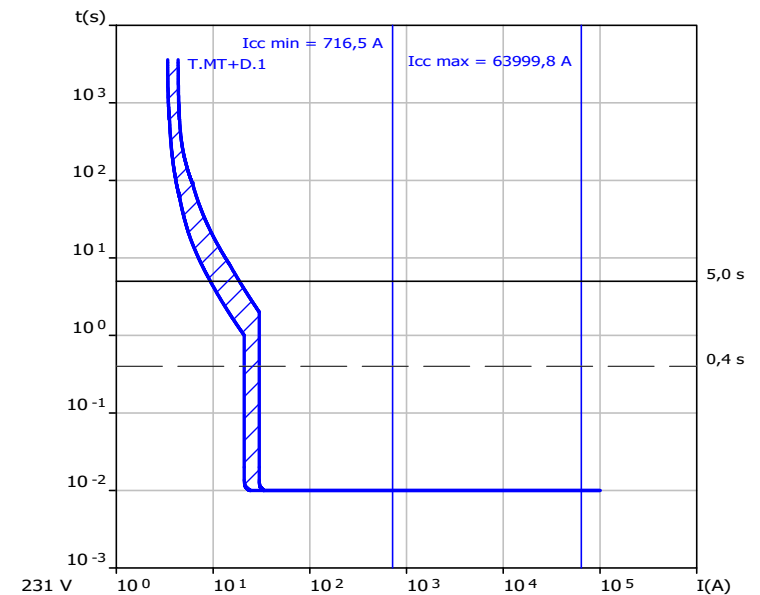
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64 / 73,746
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,82 / 78,719

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
30		Imagmax
		716,492

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A



Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,486
Fase-PE	2,864	1,428	126,985
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,869	3,551	

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,316	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,316	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

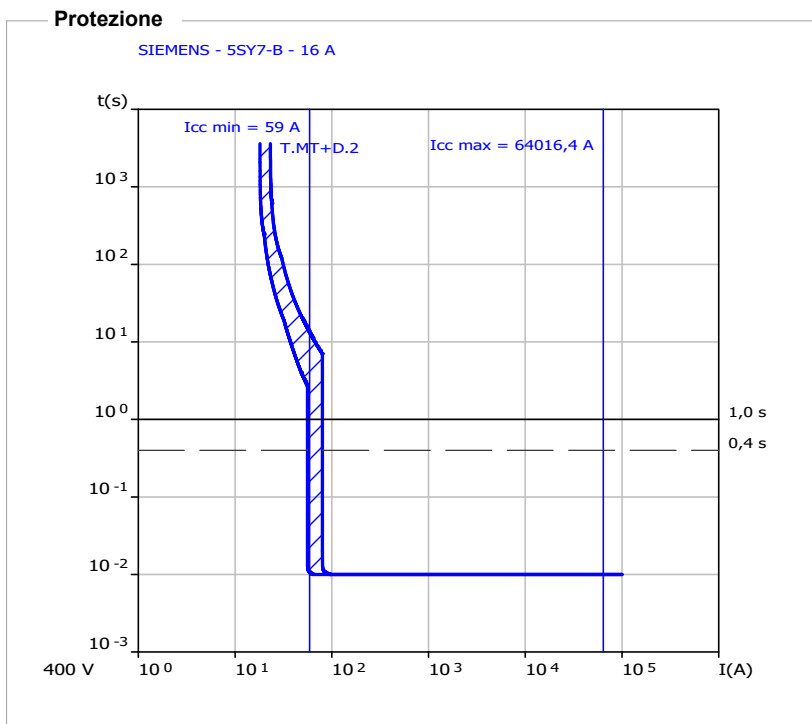
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,016	73,746
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,821	78,719

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 58,981



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,873	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,017
Bifase	0,206	0,102	104,804
Bifase-N	0,21	0,104	122,72
Bifase-PE	0,242	0,119	118,69
Fase-N	0,119	0,059	127,519
Fase-PE	0,238	0,118	127,031

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.16

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4012,705	6985		1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.16: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	786,611	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	120	
	73,775	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,027
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,798	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,481
Fase-PE	2,866	1,428	126,98
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,872	3,048	

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea	Non applicabile
----------------------------	-----------------

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

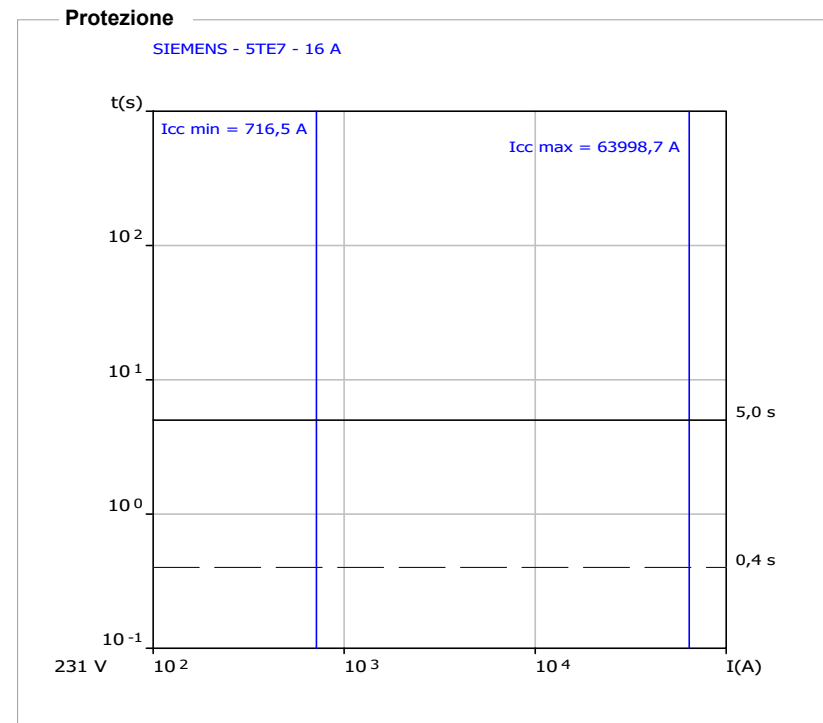
	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Fase-N	1,443	0,716	127,481
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_16.Campo 16-G.F.16 **Campo 16**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-G.F.16: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	761,336	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	77,085	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,543 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

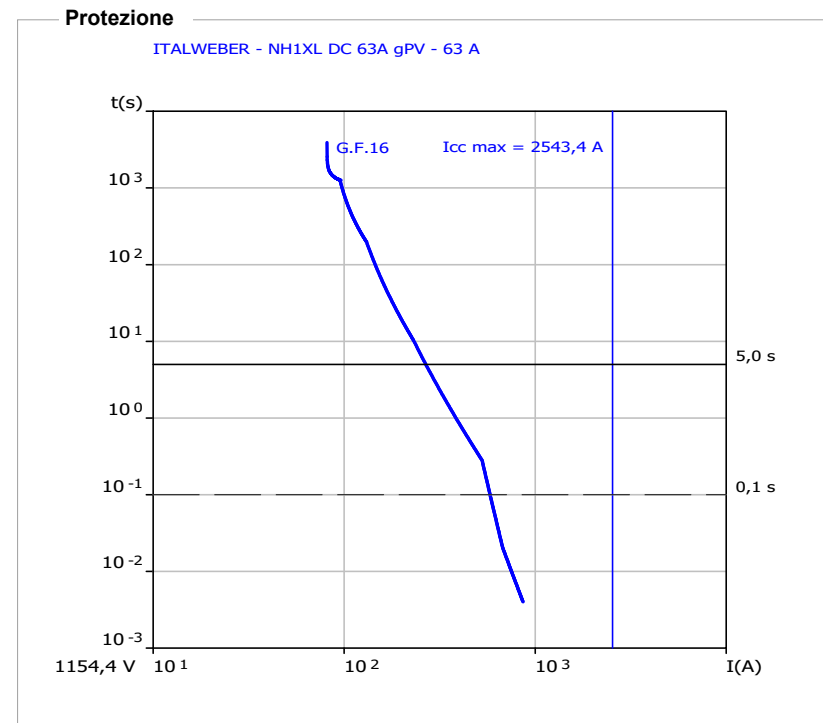
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,426	-1,426	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,656	-1,656	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,543
Fase-PE	0	0	0,512
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_16.Campo 16-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	73,775	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,543
	0

Caduta di tensione [%]

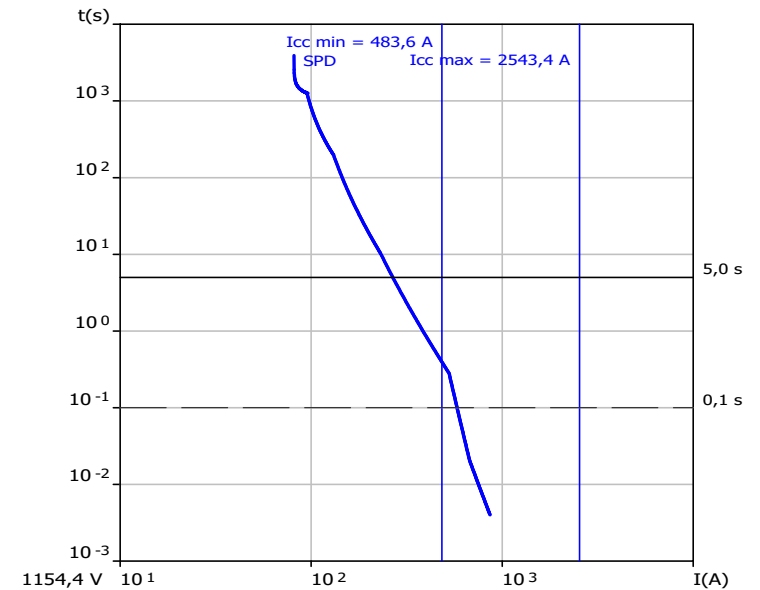
Tensione nominale [V]	1154
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
0	0
	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
0	0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,543	2,391	2,543
Fase-PE	0,512	0,484	0,512
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,543	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

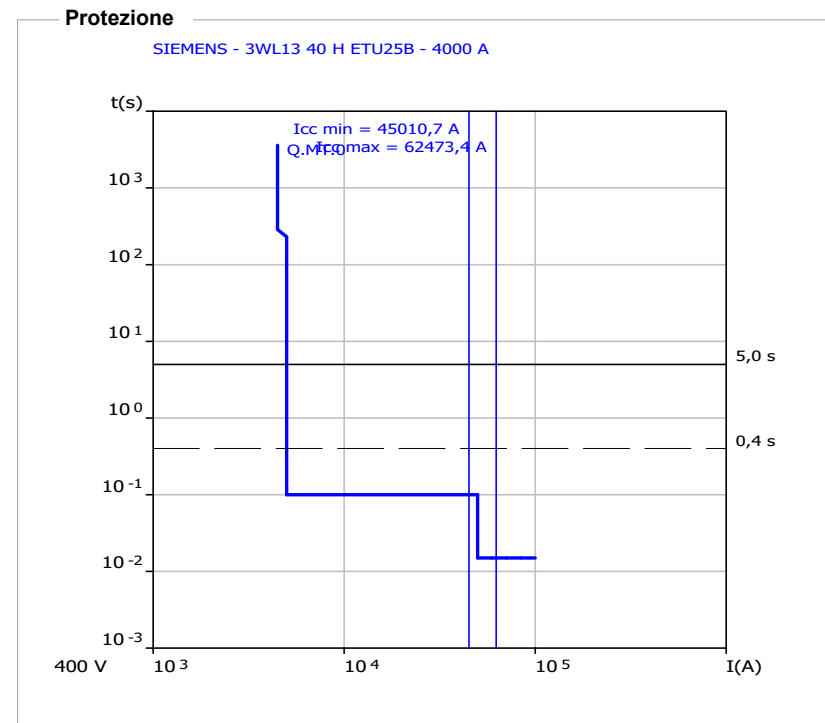
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,006	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,473 / 79,922
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,826 / 78,623

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		45010,731



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,091

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,61	51,974	121,038
Bifase	47,293	45,011	104,822
Bifase-N	55,729	52,883	122,737
Bifase-PE	55,857	53,005	118,707
Fase-N	57,566	54,765	127,54
Fase-PE	57,648	54,854	127,052
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,019	73,753	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,609	51,974	121,035
Bifase	47,293	45,011	104,819
Bifase-N	55,731	52,884	122,738
Bifase-PE	55,858	53,006	118,707
Fase-N	57,565	54,764	127,537
Fase-PE	57,648	54,854	127,048

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,019	73,75

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

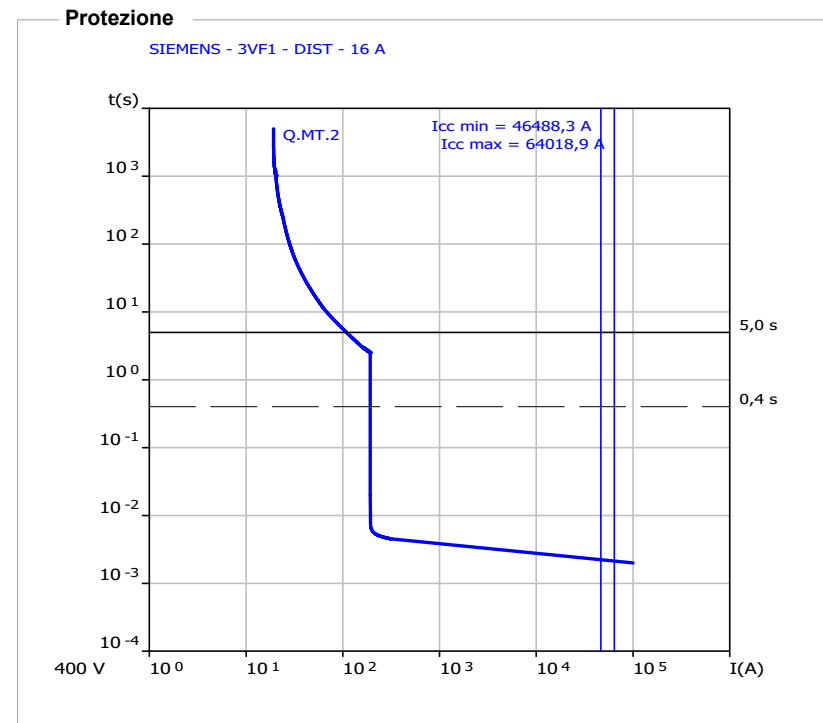
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,019 / 73,753
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,822 / 78,731

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		46488,273

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,344	53,68	121,035
Bifase	48,796	46,488	104,819
Bifase-N	57,085	54,223	122,738
Bifase-PE	55,041	52,275	118,707
Fase-N	59,216	56,373	127,537
Fase-PE	58,961	56,141	127,048
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,018	73,75	

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

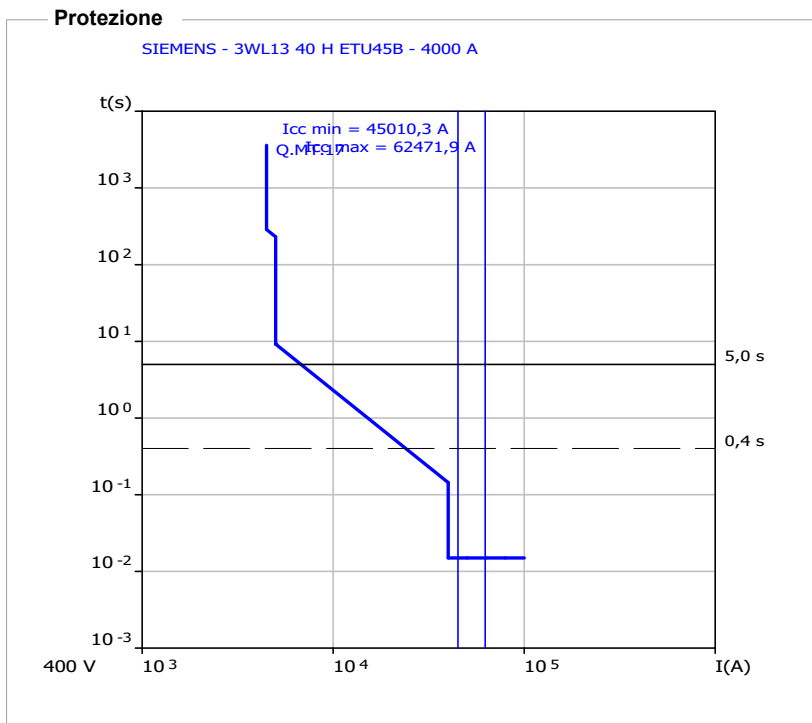
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,472 / 79,916
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,826 / 78,611

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		45010,312

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,091

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	54,609	51,973	121,032
Bifase	47,293	45,01	104,816
Bifase-N	55,732	52,885	122,738
Bifase-PE	55,859	53,007	118,707
Fase-N	57,565	54,764	127,533
Fase-PE	57,647	54,853	127,044

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
64,018	73,747

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,969	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,969
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

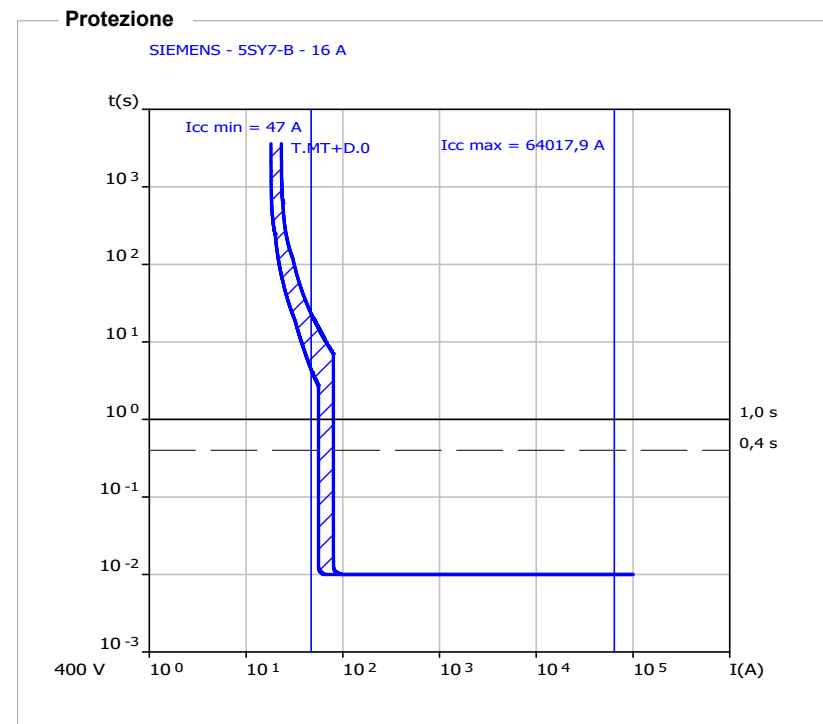
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,018	73,75
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,821	78,725

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro		$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,926	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,031
Bifase	0,164	0,081	104,816
Bifase-N	0,168	0,083	122,737
Bifase-PE	0,193	0,095	118,707
Fase-N	0,095	0,047	127,532
Fase-PE	0,19	0,094	127,044

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,001	73,75
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,82	78,725

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56119,896

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

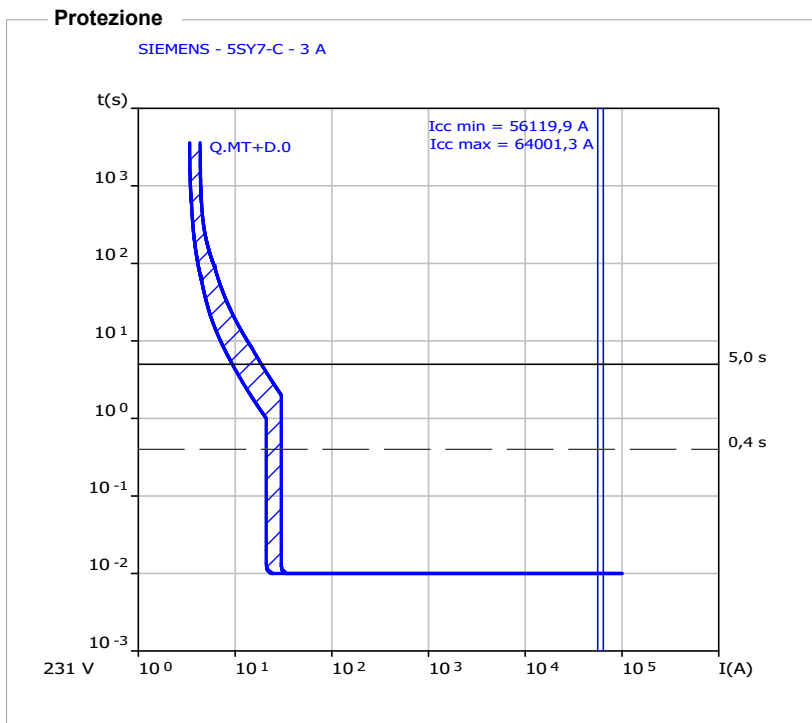
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,2	56,358	127,499
Fase-PE	58,939	56,12	126,998

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64	73,747



Utenza	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

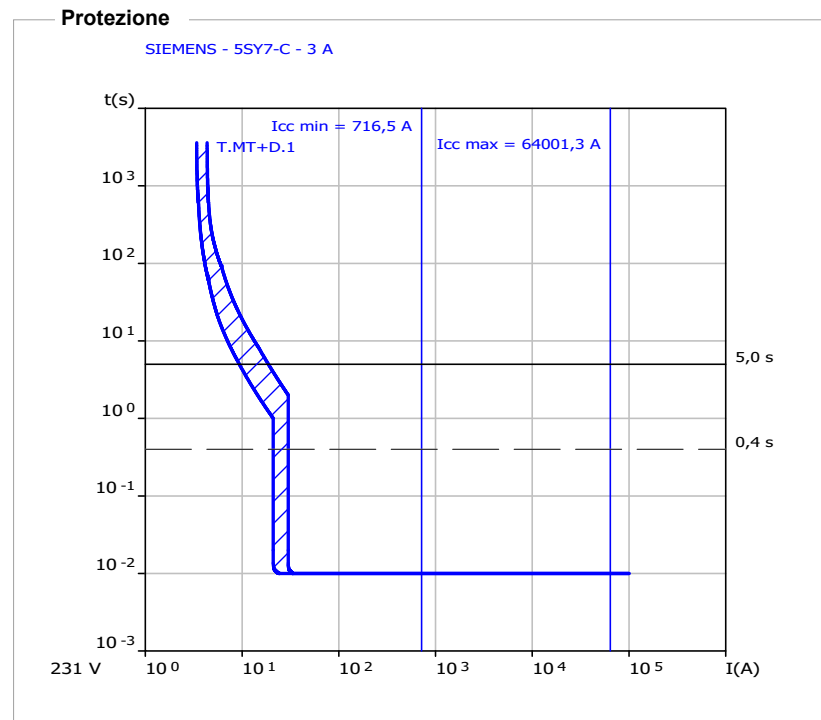
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	2,405	3	30
Neutro	2,405	3	30

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,001	73,75
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,82	78,725

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato	
30	716,493	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	
K²S² neutro	1,278*10 ⁵	
K²S² PE	1,278*10 ⁵	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,499
Fase-PE	2,864	1,428	126,998
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,316	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,316	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

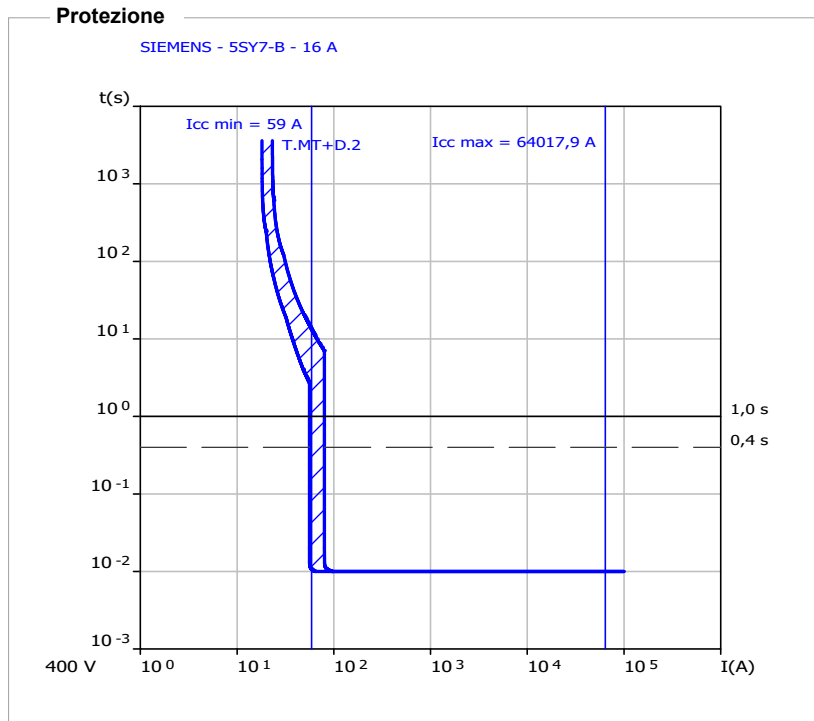
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,018	73,75
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,821	78,725

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,873	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,031
Bifase	0,206	0,102	104,816
Bifase-N	0,21	0,104	122,737
Bifase-PE	0,242	0,119	118,707
Fase-N	0,119	0,059	127,532
Fase-PE	0,238	0,118	127,044

A transitorio fondo linea

lkv max	_/_lkv max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.17: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4012,705		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,86	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,04
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,762	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	159573,886
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
	0,447

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,494
Fase-PE	2,866	1,428	126,993
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Classe II	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x2.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **1,278*10⁵**
 K²S² neutro **1,278*10⁵**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,019 0,045 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,852

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

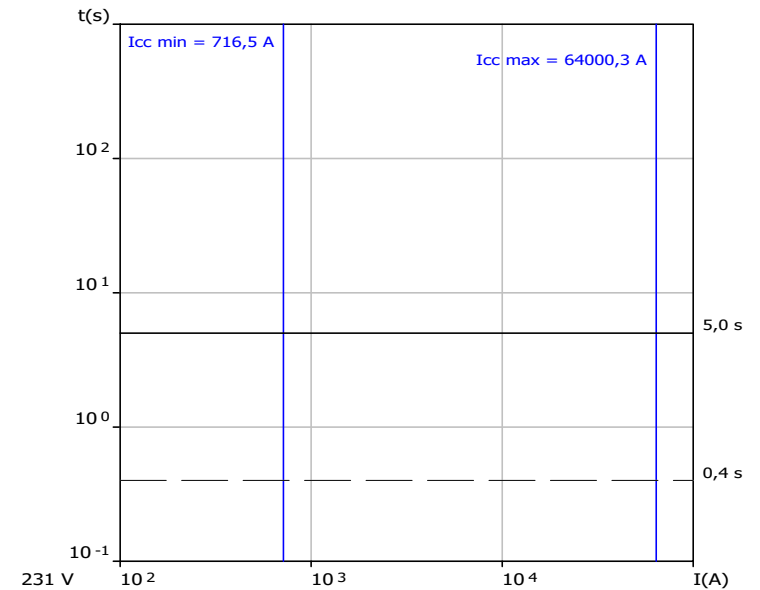
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,494

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	1,444	1,802

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza
+QBTC_17.Campo 17-G.F.17 **Campo 17**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-G.F.17: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	734,775	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,872	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,511 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

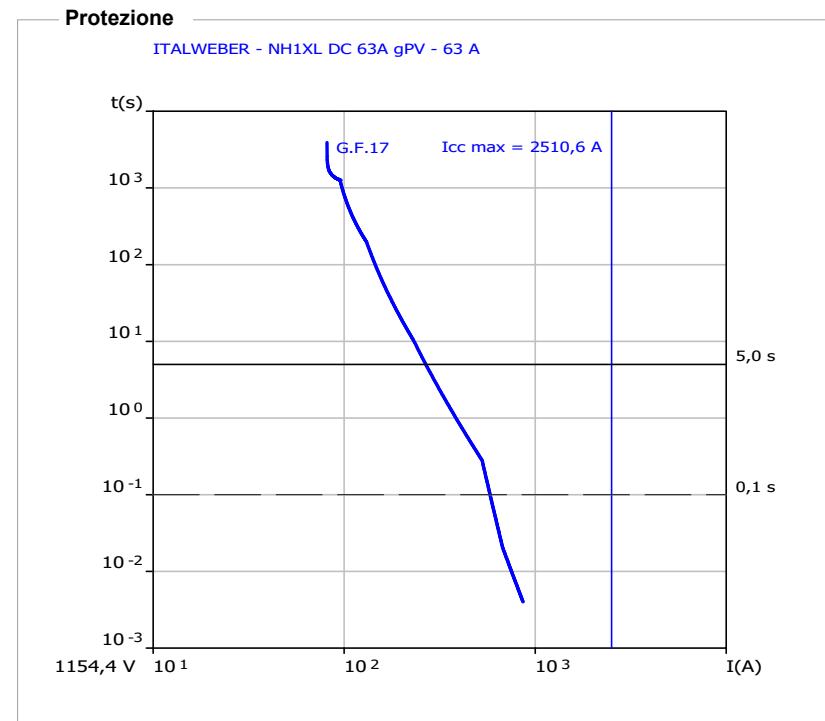
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,03	-3,03	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,519	-3,519	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,511
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza
+QBTC_17.Campo 17-SPD Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

Verifica contatti indiretti

Utenza di tipo SPD.

la c.i. [A]	Verificato	786,611
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,86	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,511
	0

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

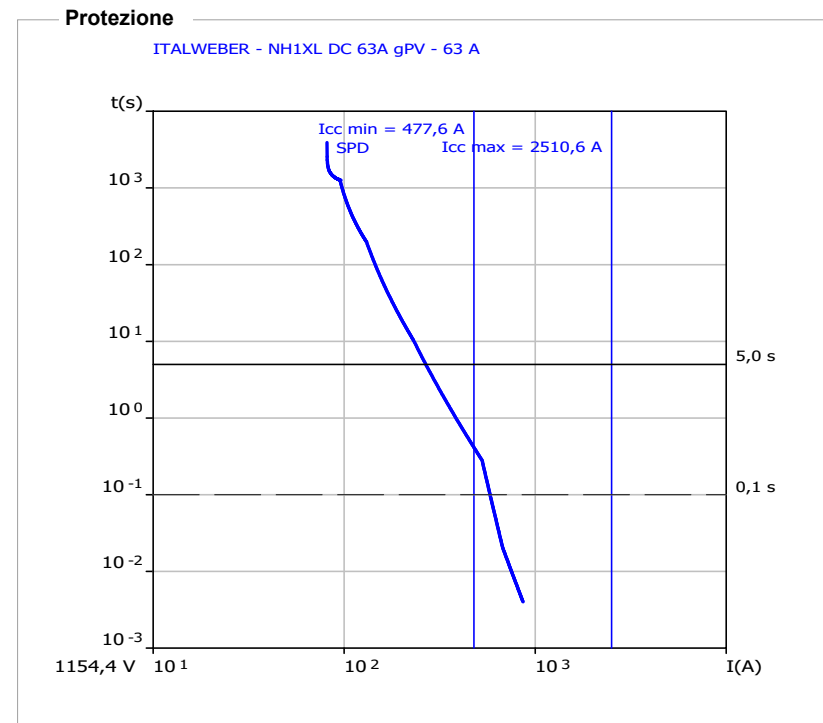
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	2,511	2,333	2,511
Fase-PE	0,508	0,478	0,508

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,511	0





Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

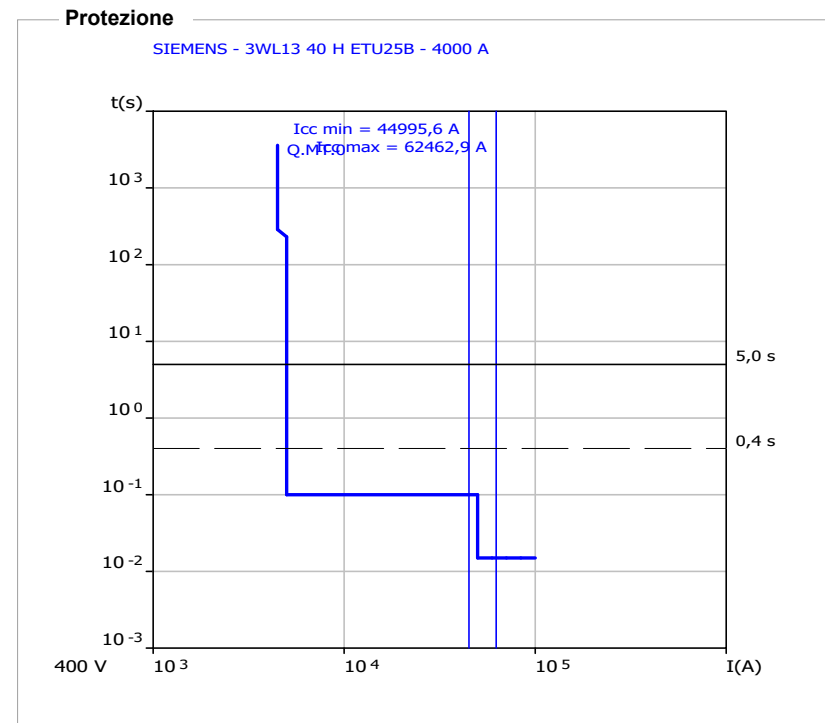
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,463 / 79,902
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,824 / 78,584

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44995,584



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,092

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,596	51,956	120,957
Bifase	47,282	44,996	104,752
Bifase-N	55,711	52,854	122,642
Bifase-PE	55,839	52,977	118,614
Fase-N	57,556	54,753	127,464
Fase-PE	57,639	54,843	126,978
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,01	73,732	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,596	51,956	120,954
Bifase	47,282	44,995	104,749
Bifase-N	55,712	52,855	122,642
Bifase-PE	55,84	52,978	118,614
Fase-N	57,556	54,752	127,46
Fase-PE	57,639	54,843	126,973

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
64,01	73,729

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

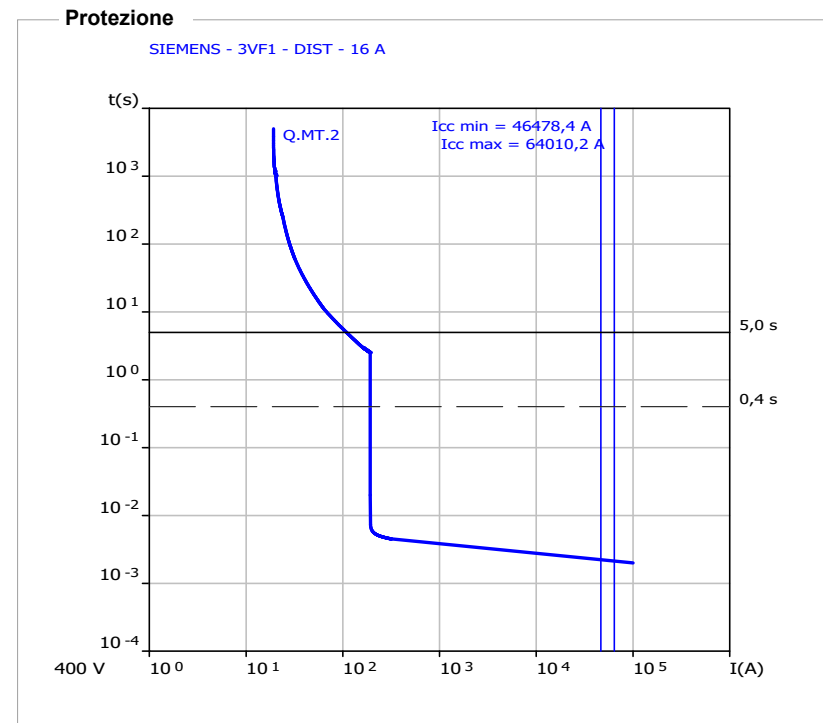
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	64,01 / 73,732
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	Verificato
	4,82 / 78,692

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46478,429



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0,000 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 -1,092

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	56,334	53,669	120,954
Bifase	48,787	46,478	104,749
Bifase-N	57,069	54,199	122,642
Bifase-PE	55,025	52,251	118,614
Fase-N	59,209	56,365	127,46
Fase-PE	58,955	56,134	126,973

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	64,009 / 73,729
------------------------	-----------------

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 5000 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

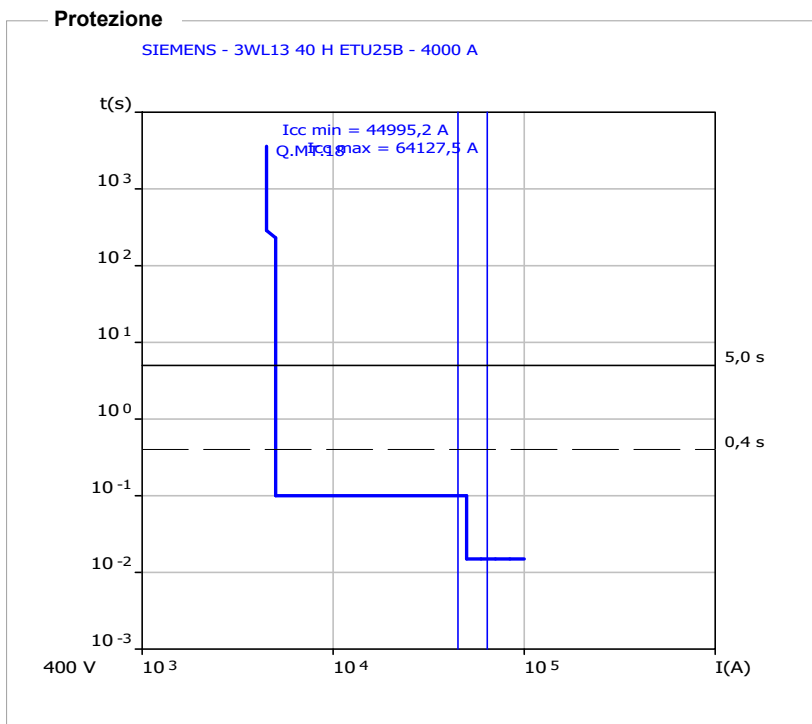
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	
Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,127 / 79,909
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	6,49 / 79,041

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		44995,163

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,596	51,956	120,951
Bifase	47,281	44,995	108,67
Bifase-N	55,713	52,856	124,08
Bifase-PE	55,841	52,979	120,036
Fase-N	57,555	54,751	130,769
Fase-PE	57,638	54,842	130,245

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
65,674	73,857

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		72	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,000		16		72	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,969	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,089	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,089	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,969
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

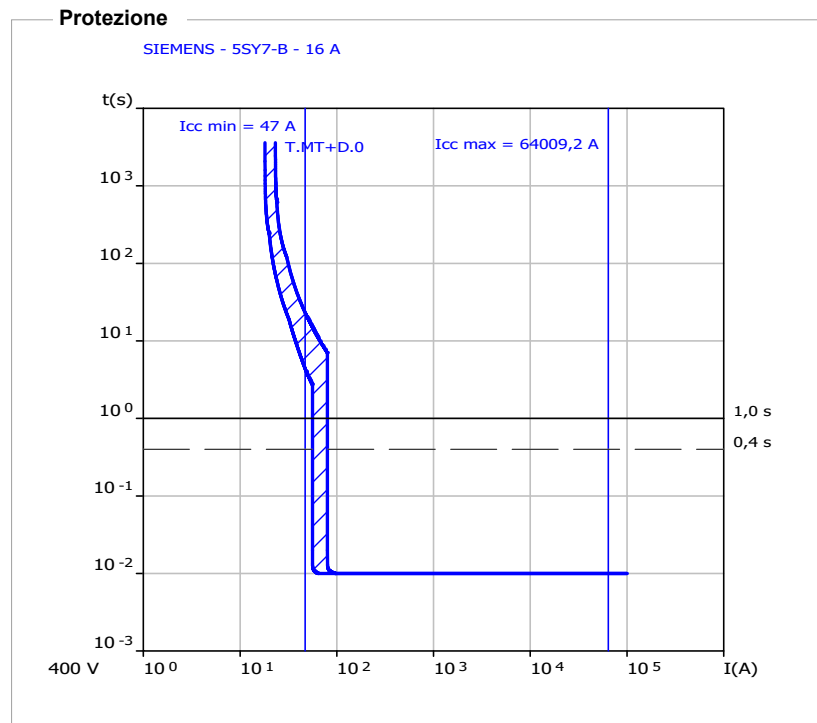
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,009	73,729
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,82	78,686

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,95
Bifase	0,164	0,081	104,746
Bifase-N	0,168	0,083	122,641
Bifase-PE	0,193	0,095	118,614
Fase-N	0,095	0,047	127,455
Fase-PE	0,19	0,094	126,969

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

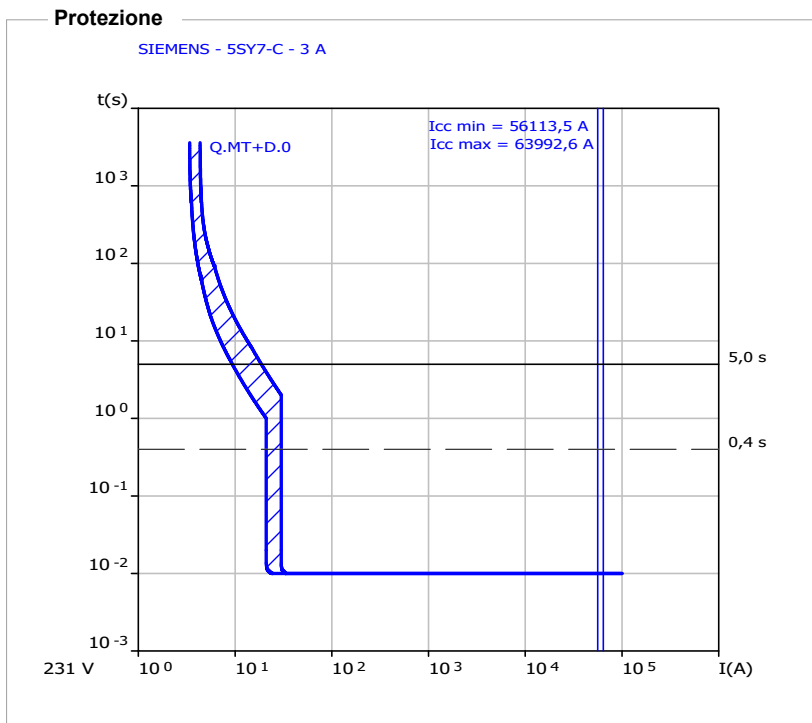
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,993	73,729
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,819	78,686

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56113,452

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,193	56,35	127,422
Fase-PE	58,933	56,113	126,923

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	65,656	73,858

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

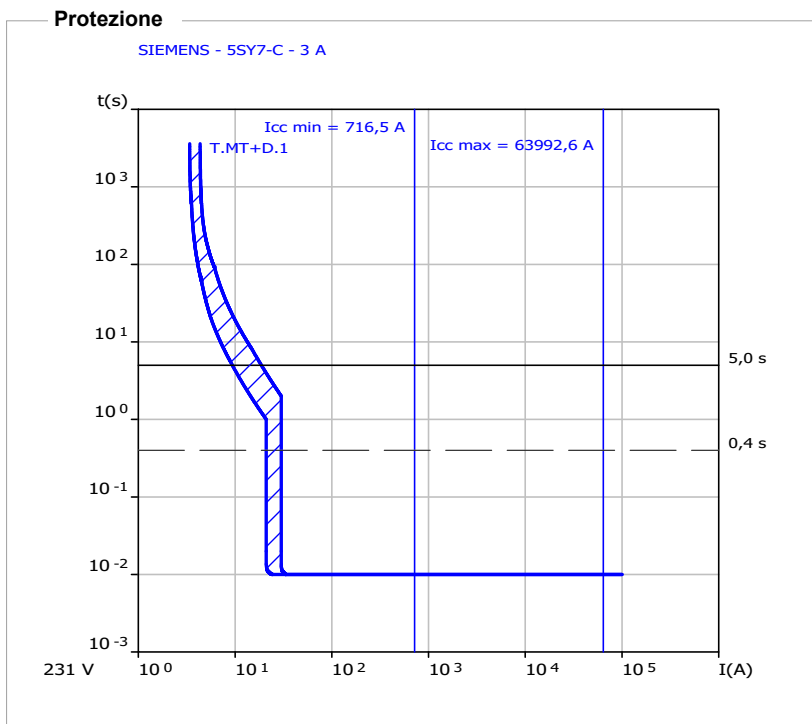
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		63,993	73,729
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,819	78,686

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,487

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
1,278*10 ⁵	
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,422
Fase-PE	2,864	1,428	126,923

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
2,869	3,553

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,947	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,315	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,315	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,947
		Positiva.

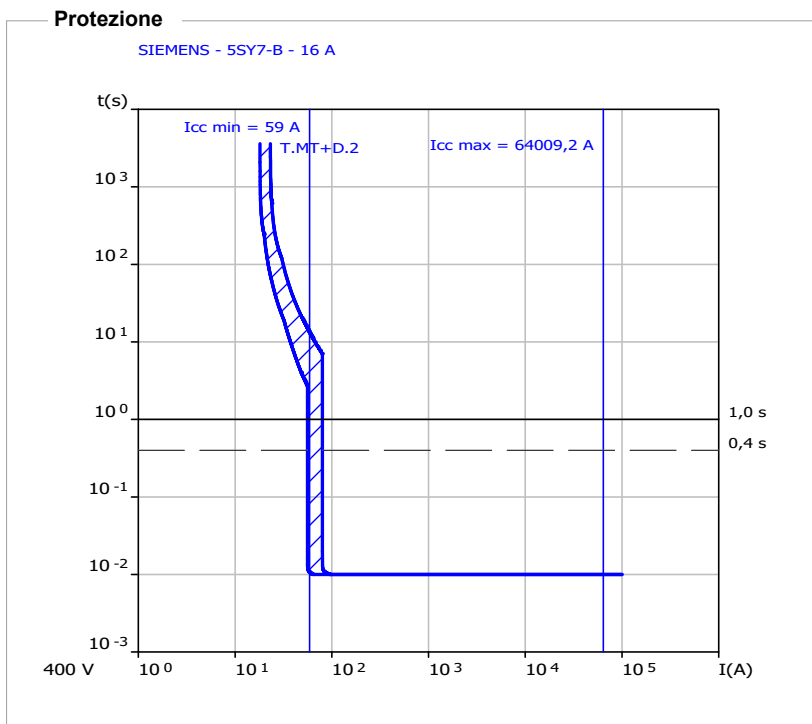
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,009	73,729
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,82	78,686

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 58,981



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,872	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,95
Bifase	0,206	0,102	104,746
Bifase-N	0,21	0,104	122,641
Bifase-PE	0,242	0,119	118,614
Fase-N	0,119	0,059	127,455
Fase-PE	0,238	0,118	126,969

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4012,705	6985		1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.18: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
				Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,213	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,241
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,776	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,405		3		30	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		3		30	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	159573,886	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0
VT a Iccft [V]	0,447		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886
			Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,417
Fase-PE	2,866	1,428	126,918
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0 Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Verifica contatti indiretti
 Verificato Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0

Potere di interruzione - Icw [kA]
 A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo
 Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
 Formazione 2x2.5
 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
 K²S² neutro 1,278*10⁵

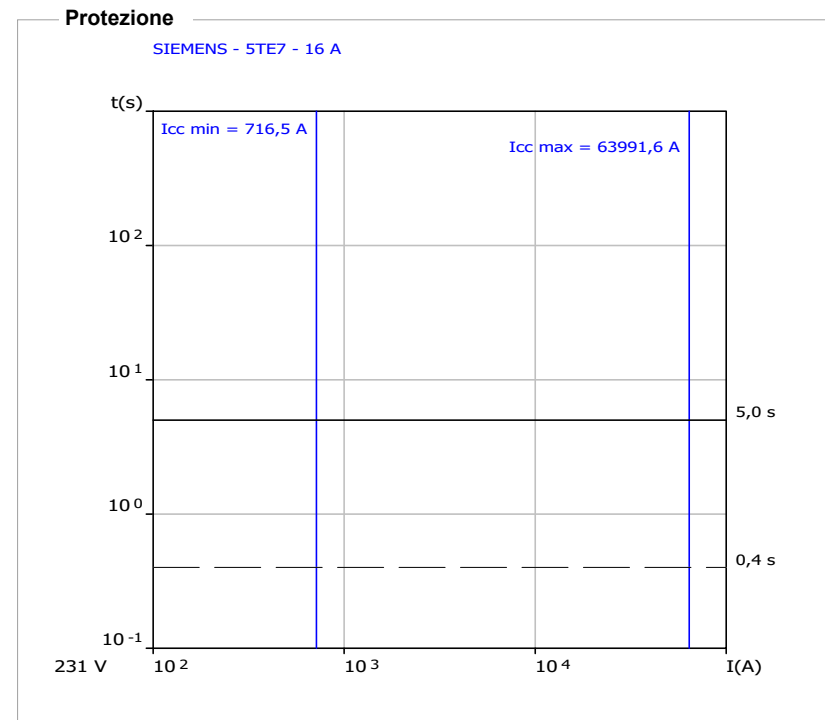
Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 231
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0,019 0,045 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0,239 -0,853

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,417

 A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	1,444	1,802



Utenza
+QBTC_18.Campo 18-G.F.18 **Campo 18**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-G.F.18: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	744,881	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
	78,788	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,523 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

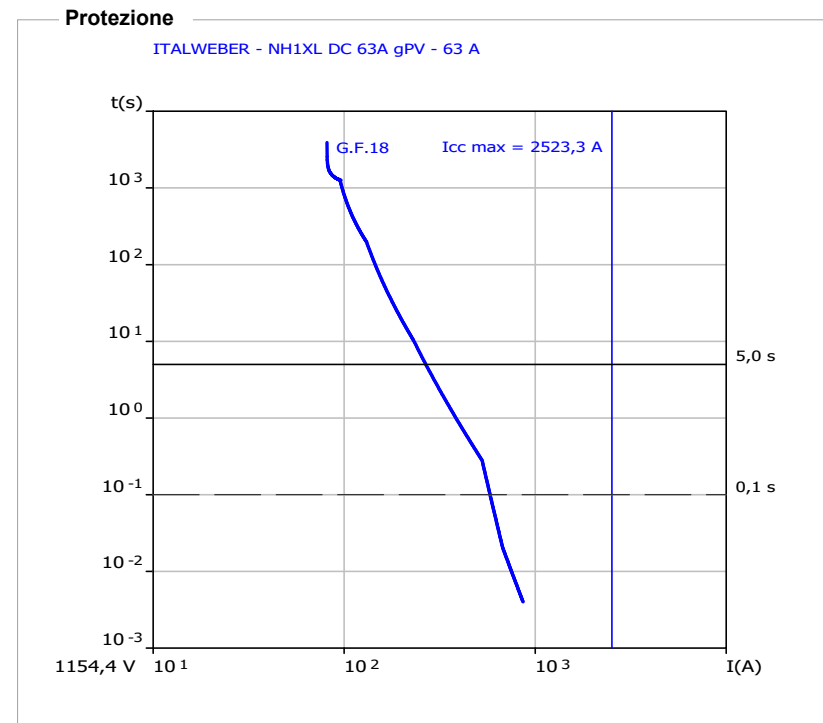
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,406	-2,406	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,794	-2,794	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,523
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_18.Campo 18-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	73,213	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,523
	0

Caduta di tensione [%]

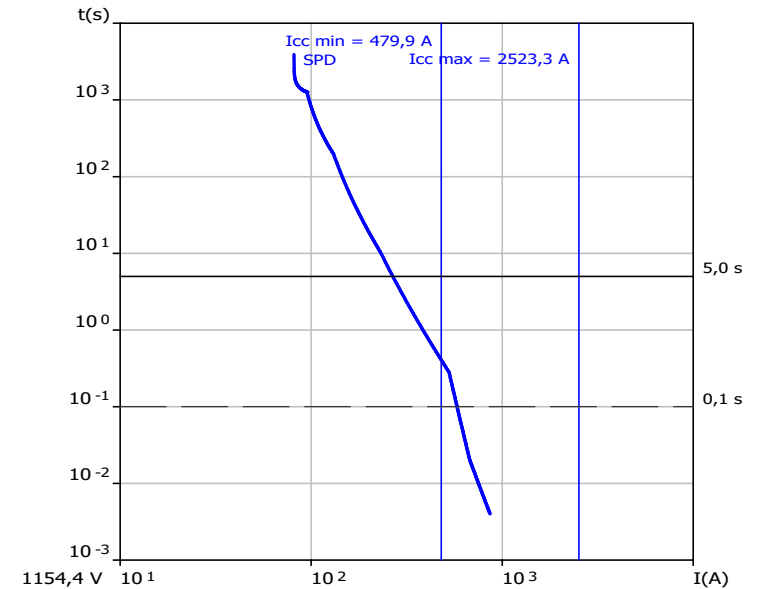
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,523	2,355	2,523
Fase-PE	0,51	0,48	0,51
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,523	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4004,047		4000		
Neutro	2,534		4000		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

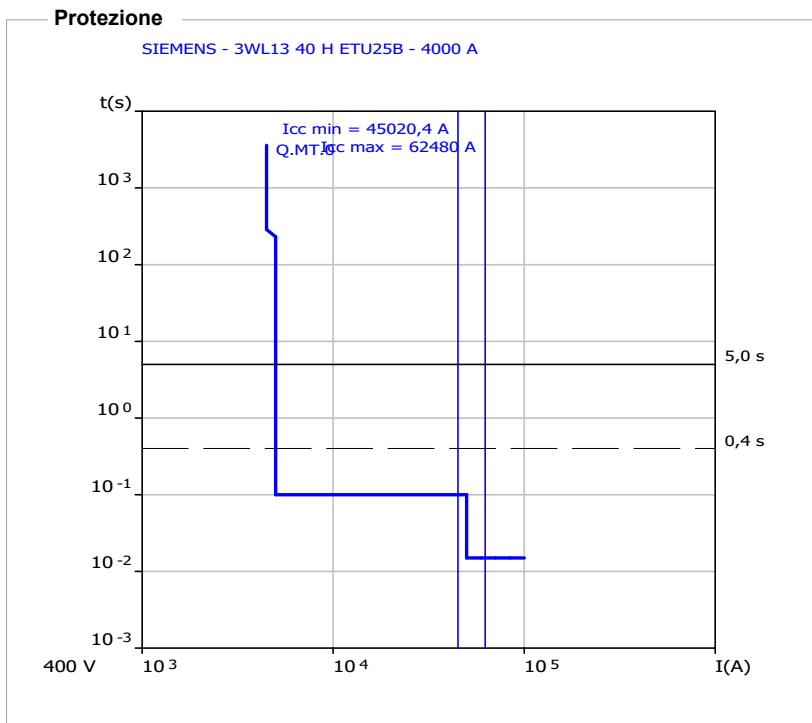
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,48 / 79,936
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,827 / 78,648

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		45020,402



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,091

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,618	51,985	121,089
Bifase	47,301	45,02	104,866
Bifase-N	55,741	52,901	122,799
Bifase-PE	55,869	53,023	118,767
Fase-N	57,572	54,772	127,589
Fase-PE	57,654	54,861	127,1
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,024	73,766	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,618	51,985	121,086
Bifase	47,301	45,02	104,864
Bifase-N	55,742	52,902	122,799
Bifase-PE	55,87	53,024	118,767
Fase-N	57,571	54,772	127,586
Fase-PE	57,653	54,861	127,096

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,024	73,763

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,024 / 73,766
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,823 / 78,756

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag. < Iimagmax	Verificato
192	46494,549

Caduta di tensione [%]

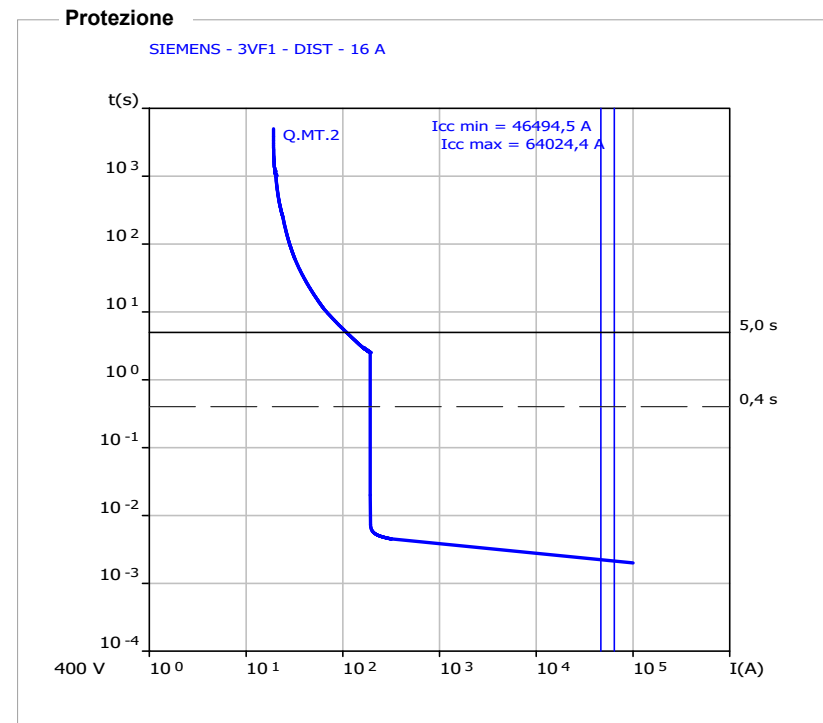
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0,000 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	56,351	53,687	121,086
Bifase	48,801	46,495	104,864
Bifase-N	57,095	54,238	122,799
Bifase-PE	55,051	52,29	118,767
Fase-N	59,221	56,378	127,586
Fase-PE	58,965	56,145	127,096

A transitorio fondo linea

Ikv max / _Ikv max [°]	
67,441 / 74,03	



Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,479 / 79,93
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,827 / 78,637

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Verificato
5000		Imagmax
		45019,983

Caduta di tensione [%]

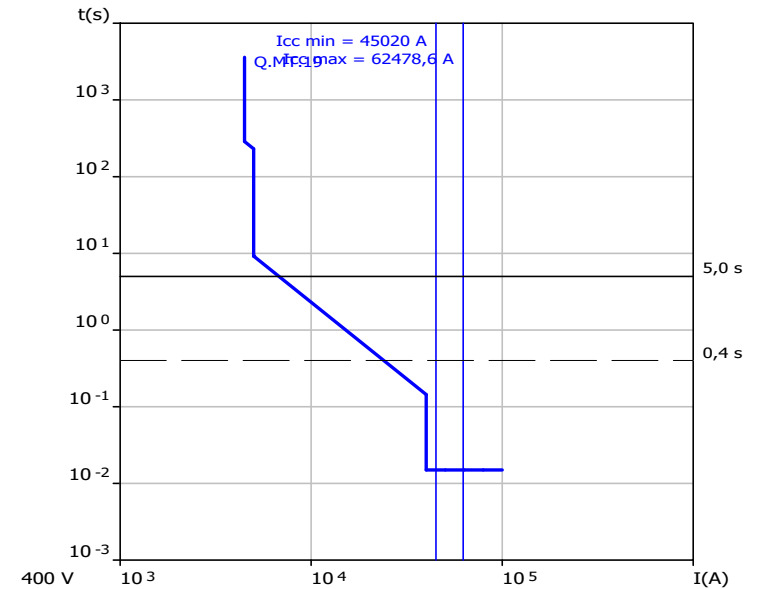
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,618	51,985	121,083
Bifase	47,3	45,02	104,861
Bifase-N	55,743	52,903	122,799
Bifase-PE	55,871	53,025	118,767
Fase-N	57,571	54,771	127,583
Fase-PE	57,652	54,86	127,092
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,024	73,76	

Protezione

SIEMENS - 3WL13 40 H ETU45B - 4000 A



Utenza
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	93,969	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,09		La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,969
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

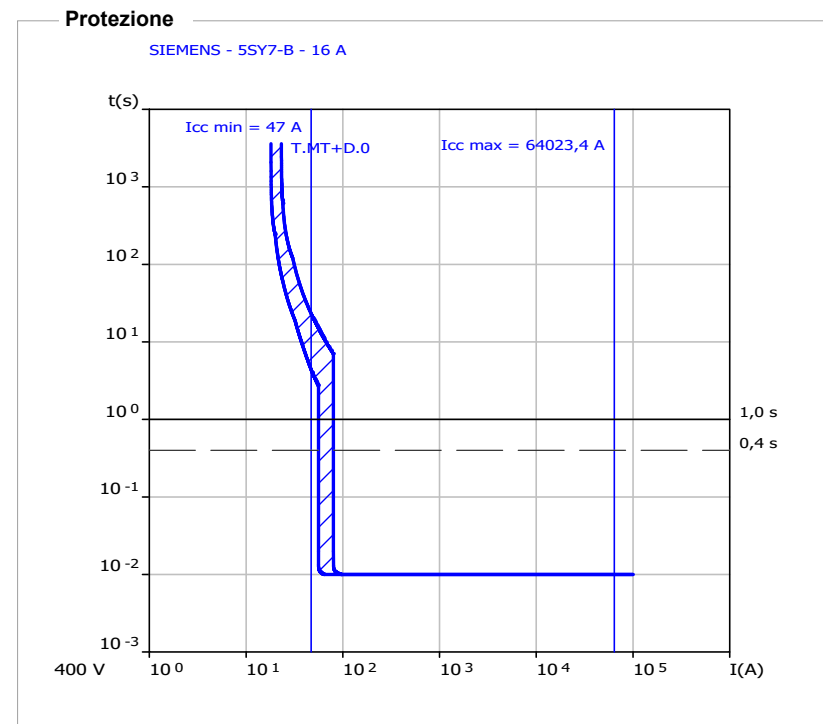
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,023	73,763
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,823	78,75

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**

Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro		$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,926	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,082
Bifase	0,164	0,081	104,86
Bifase-N	0,168	0,083	122,798
Bifase-PE	0,193	0,095	118,766
Fase-N	0,095	0,047	127,581
Fase-PE	0,19	0,094	127,092

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
0,189	3,722

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

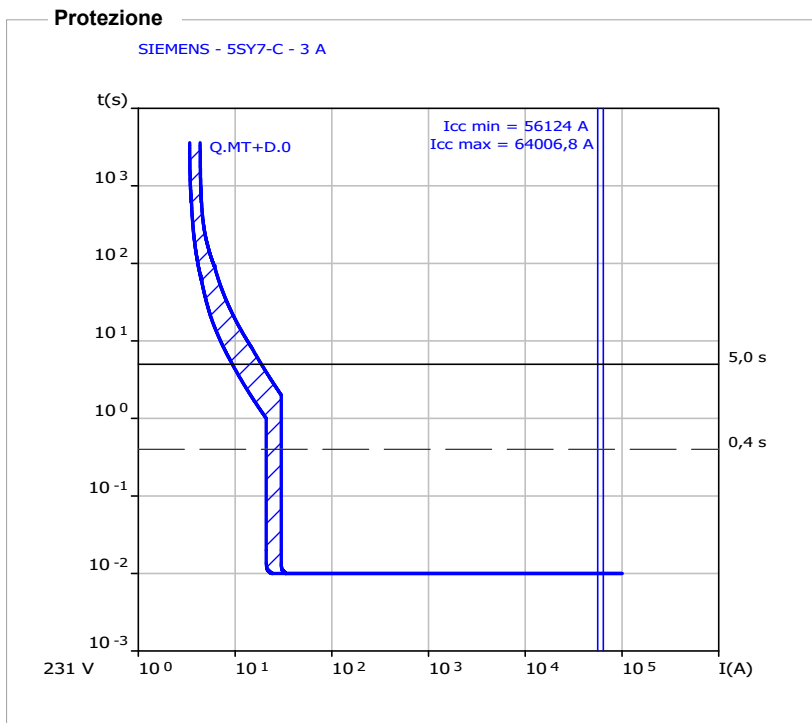
A transitorio inizio linea Verificato

Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,007	73,763
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,821	78,75

Sg. mag.<Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56124,005



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,026 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,091

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,204	56,363	127,548
Fase-PE	58,943	56,124	127,046

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,006	73,76

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1 **Ausiliari Cabina**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

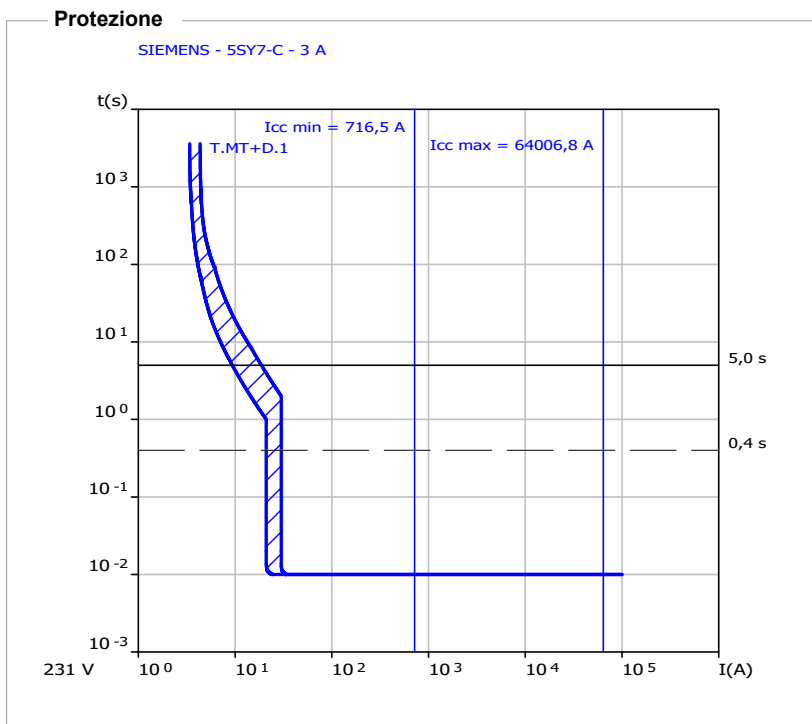
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,007	73,763
		Deltalkm max	_/Deltalkm max [°]
		4,821	78,75

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
30		716,497

Verificato



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **3G2.5**

Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,548
Fase-PE	2,864	1,428	127,046

A transitorio fondo linea

Ikv max	_/_Ikv max [°]
2,868	3,613

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,948	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,317	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,317	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,948
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

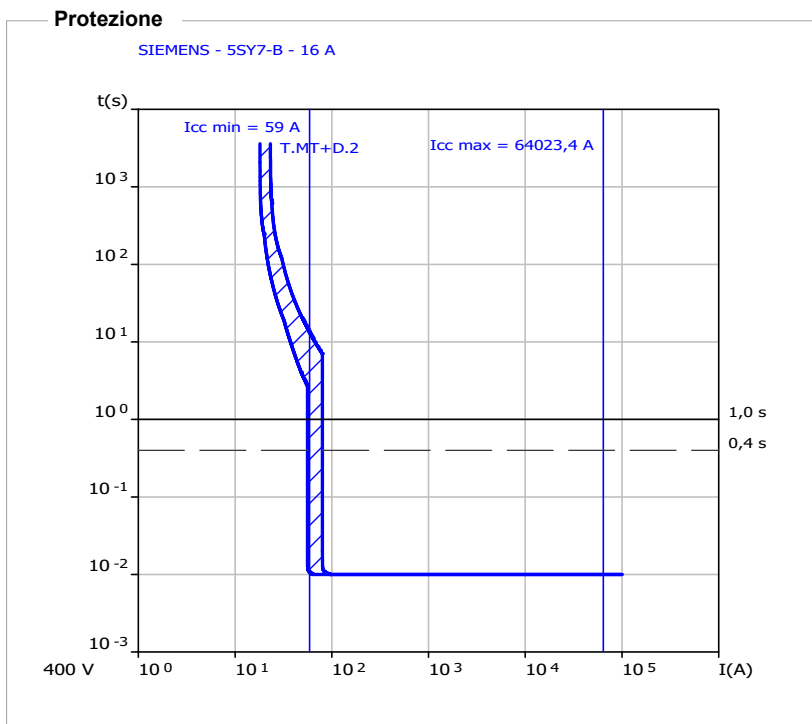
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,023	73,763
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,823	78,75

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,873	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,082
Bifase	0,206	0,102	104,86
Bifase-N	0,21	0,104	122,798
Bifase-PE	0,242	0,119	118,766
Fase-N	0,119	0,059	127,581
Fase-PE	0,238	0,118	127,092

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,238	3,757



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz	
	4012,705	6985		1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.19: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
				Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	72,986	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,088
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,767	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	159573,886
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,447

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,543
Fase-PE	2,866	1,428	127,041
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0

illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	0,241		3		30	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,241		3		30	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Classe II	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x2.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
 K²S² conduttore fase **1,278*10⁵**
 K²S² neutro **1,278*10⁵**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,019 0,045 4
 Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,852

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

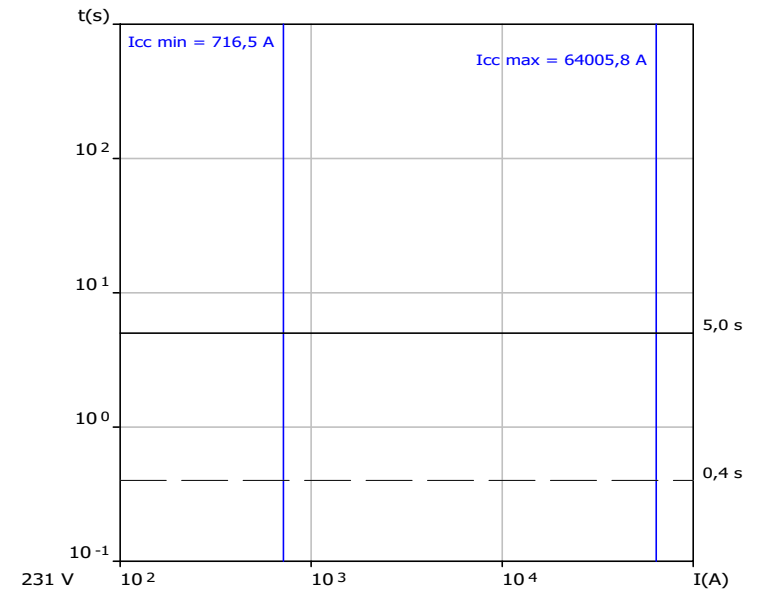
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,543

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	1,444	1,802

Protezione

SIEMENS - 5TE7 - 16 A



Utenza

+QBTC_19.Campo 19-G.F.19

Campo 19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz	
Fase	13,176	15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-G.F.19: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176	15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	738,353	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,485	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,515 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

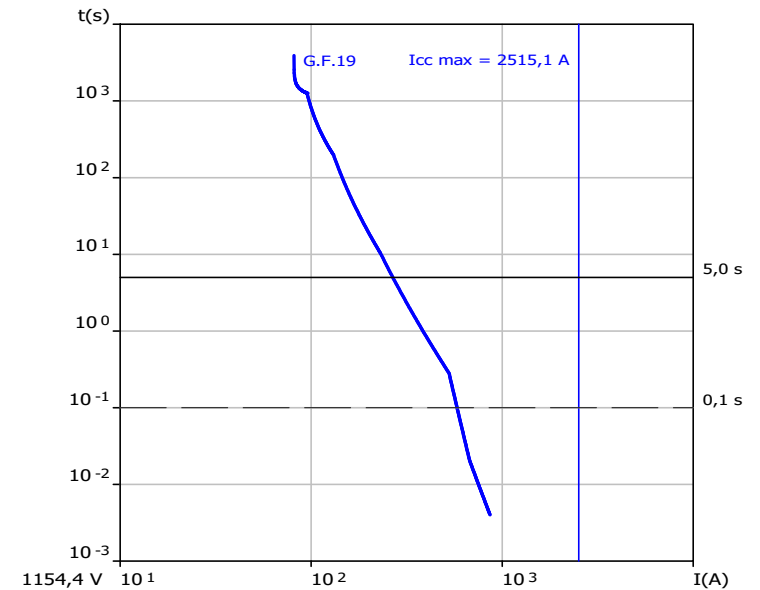
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,807	-2,807	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,26	-3,26	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,515
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,573	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza

+QBTC_19.Campo 19-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a I_{ccft} [V]	72,986	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq $I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max}$ [°]
10	2,515
	0

Caduta di tensione [%]

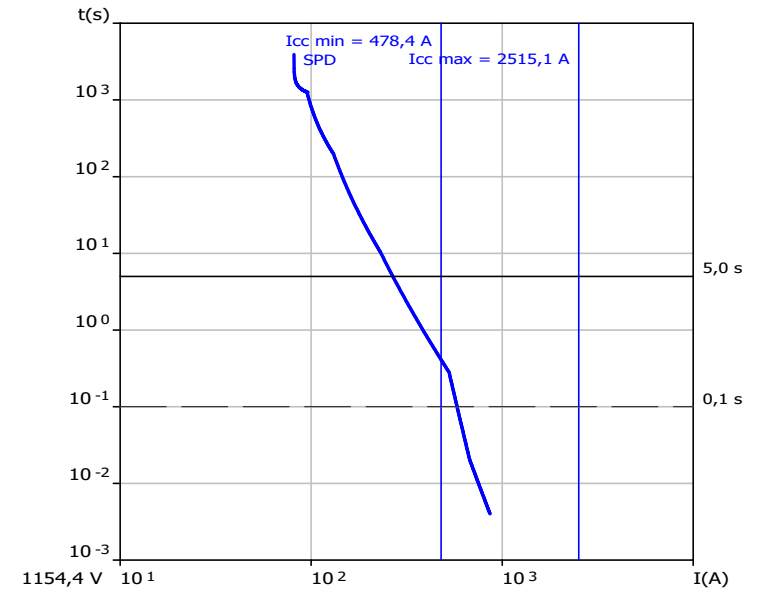
Tensione nominale [V]	1154
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
0	0
	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
0	0

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,515	2,341	2,515
Fase-PE	0,509	0,478	0,509
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max}$ [°]	
	2,515	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0 Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

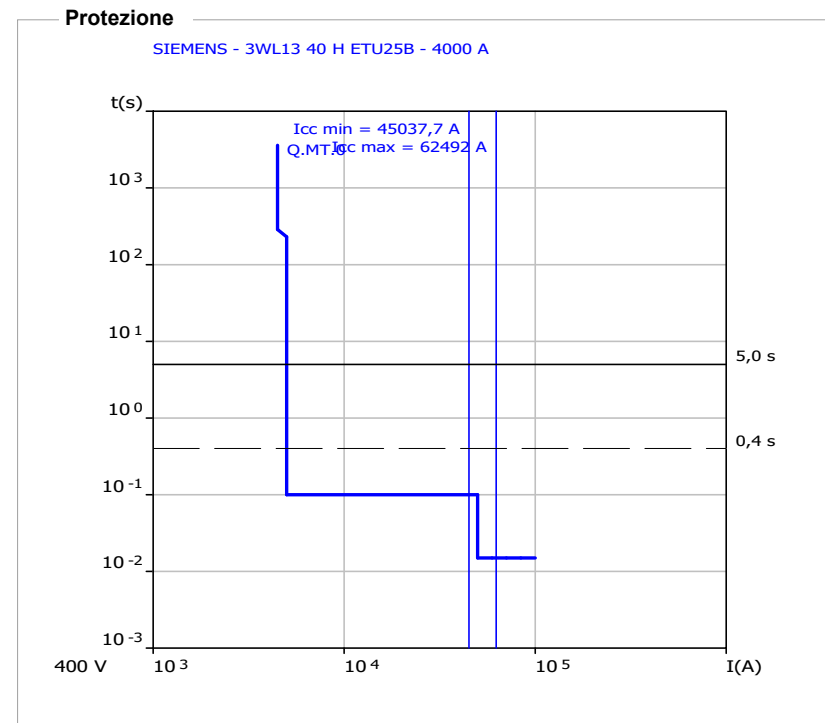
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,006	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,492 / 79,959
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,829 / 78,694

Sg. mag. <= Imagmax [A] Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		45037,691



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,09

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	54,634	52,005	121,182
Bifase	47,314	45,038	104,946
Bifase-N	55,763	52,934	122,908
Bifase-PE	55,89	53,055	118,874
Fase-N	57,583	54,786	127,678
Fase-PE	57,664	54,874	127,187
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,034	73,79	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,633	52,005	121,179
Bifase	47,314	45,037	104,944
Bifase-N	55,764	52,935	122,909
Bifase-PE	55,891	53,056	118,874
Fase-N	57,582	54,786	127,674
Fase-PE	57,663	54,873	127,182

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
64,034	73,787

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2 **Generale Bassa Tensione**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

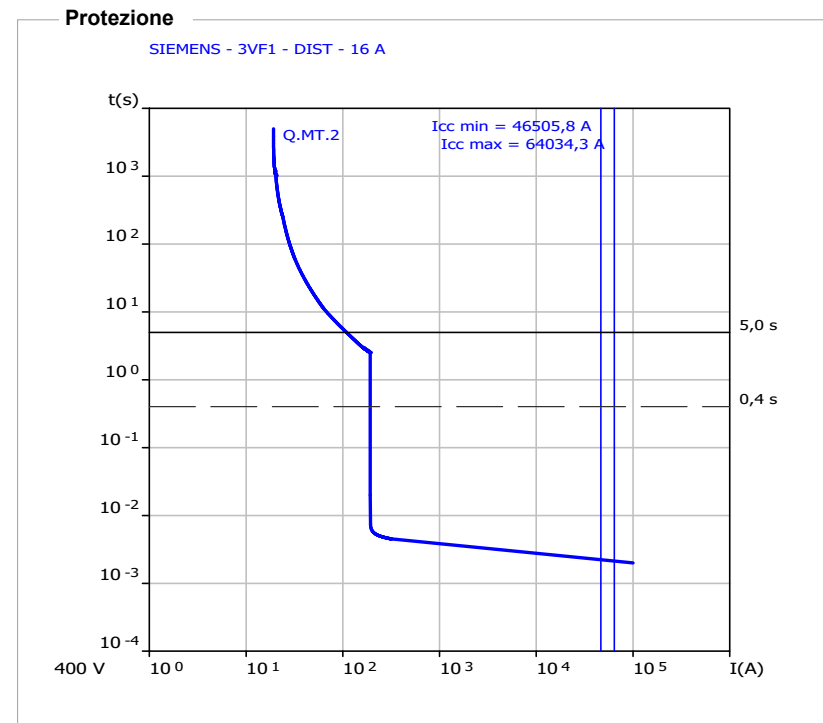
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	Verificato
100	64,034 / 73,79
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,825 / 78,801

Sg. mag. < Iimagmax [A]

Sg. mag.	<	Iimagmax
192		46505,756



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

	Max	Min	Picco
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Trifase	56,362	53,7	121,179
Bifase	48,811	46,506	104,944
Bifase-N	57,114	54,266	122,909
Bifase-PE	55,07	52,318	118,874
Fase-N	59,229	56,387	127,674
Fase-PE	58,973	56,152	127,182
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	64,033	73,787	

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20: Ins = 4000 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 6788,225 <= la c.i. = 166665886,417
	0,017	Positiva.

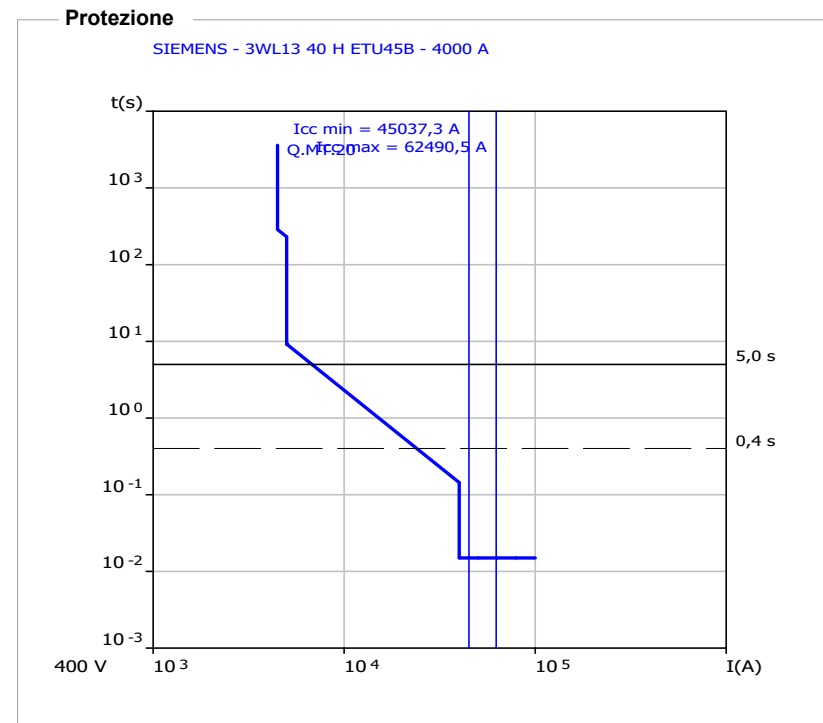
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,491 / 79,953
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,829 / 78,682

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
5000		45037,274

Verificato



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,09

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,633	52,005	121,176
Bifase	47,314	45,037	104,941
Bifase-N	55,765	52,936	122,909
Bifase-PE	55,892	53,057	118,874
Fase-N	57,581	54,785	127,671
Fase-PE	57,663	54,872	127,178

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	64,034	73,784

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0 Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 93,969	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	522,091	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	522,091	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,969
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

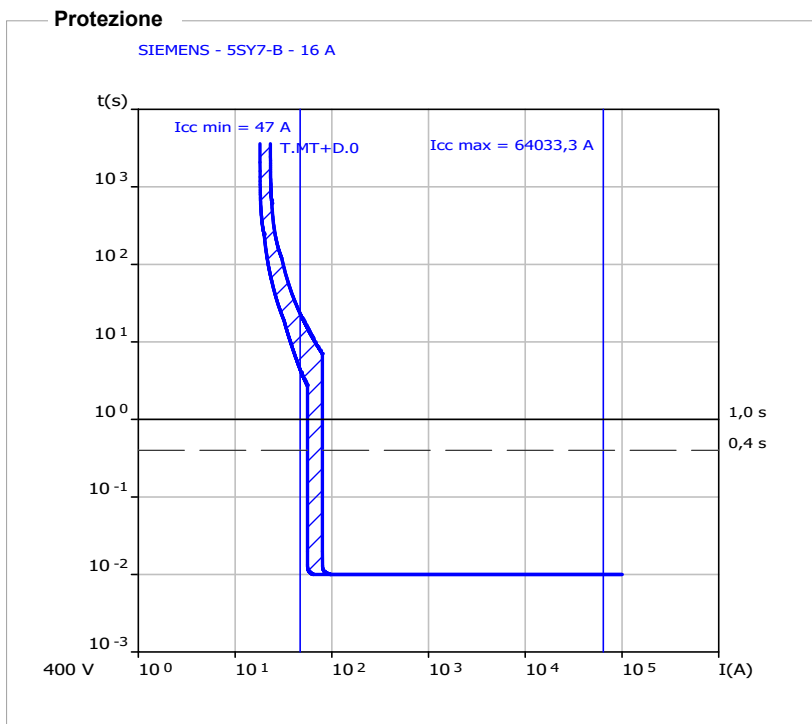
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,033	73,787
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,824	78,795

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		46,988

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **4x16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K^2S^2 neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,927	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,175
Bifase	0,164	0,081	104,941
Bifase-N	0,168	0,083	122,908
Bifase-PE	0,193	0,095	118,874
Fase-N	0,095	0,047	127,669
Fase-PE	0,19	0,094	127,178

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,189	3,734

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0 **Impianto Luce Cabina**

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea **Verificato**

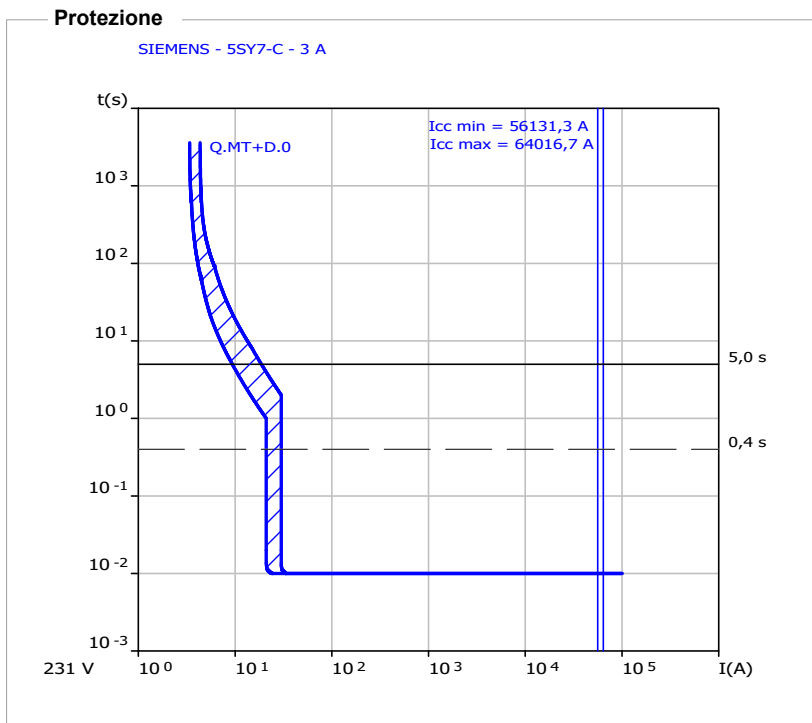
Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100		64,017	73,787
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,823	78,795

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.	<	Imagmax
30		56131,342



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	59,213	56,371	127,636
Fase-PE	58,951	56,131	127,132

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,016	73,784

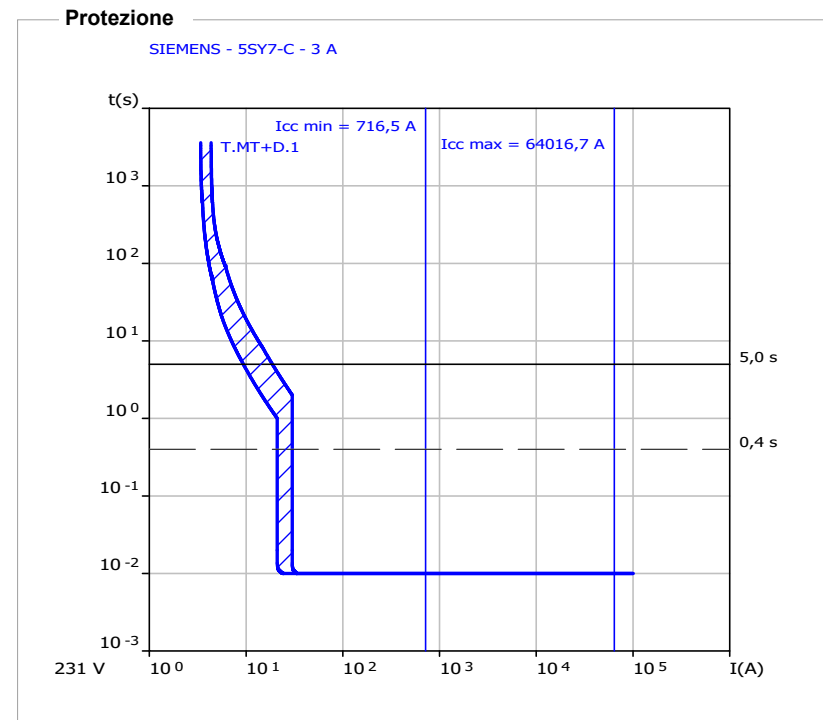
Utenza	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1	Ausiliari Cabina
---------------	-----------------------------------	-------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
Ib <=	Ins <=	Iz		
Fase	2,405	3		30
Neutro	2,405	3		30

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	Verificato	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665886,417
VT a Iccft [V]	0,000		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,017	73,787
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,823	78,795

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato	
30	716,503	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	
K²S² neutro	1,278*10 ⁵	
K²S² PE	1,278*10 ⁵	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,851	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,717	127,636
Fase-PE	2,864	1,428	127,132
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,868	3,613	

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2 Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato 117,948	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	655,318	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	655,318	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 117,948
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]

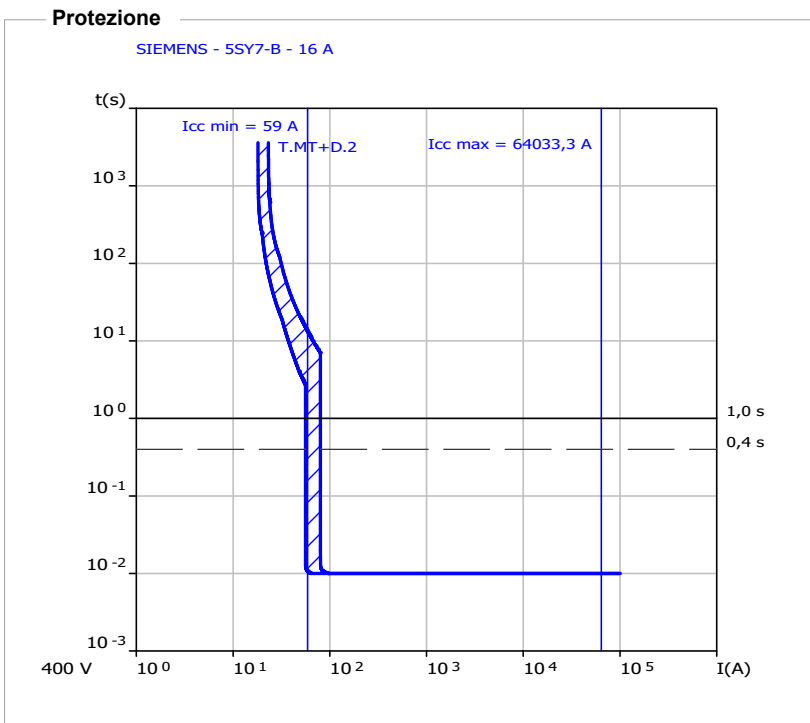
A transitorio inizio linea **Verificato**
 Coordinamento in Backup con l'utenza:
 +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

PdI	>=	lkm max	/_lkm max [°]
100		64,033	73,787
		Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
		4,824	78,795

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
80		58,981

Verificato (K²S²>I²t)



Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **5G16**

Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	20	<=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	23	<=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,874	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,175
Bifase	0,206	0,102	104,941
Bifase-N	0,21	0,104	122,908
Bifase-PE	0,242	0,119	118,874
Fase-N	0,119	0,059	127,669
Fase-PE	0,238	0,118	127,178

A transitorio fondo linea

lkv max	/_lkv max [°]
0,238	3,742



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
	4012,705		6985			1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.20: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,011	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,174
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,768	0	



Stato utenze

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	159573,886
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a Iccft [V]	50
VT a Iccft [V]	0,447

Sistema distribuzione: TN-S

(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 159573,886

Positiva.

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,851	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,717	127,631
Fase-PE	2,866	1,428	127,127
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,869	3,167	

Utenza	+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0	Illuminazione emergenza
---------------	----------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	0,241	3		30
Neutro	0,241	3		30

Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]		Classe II	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0	

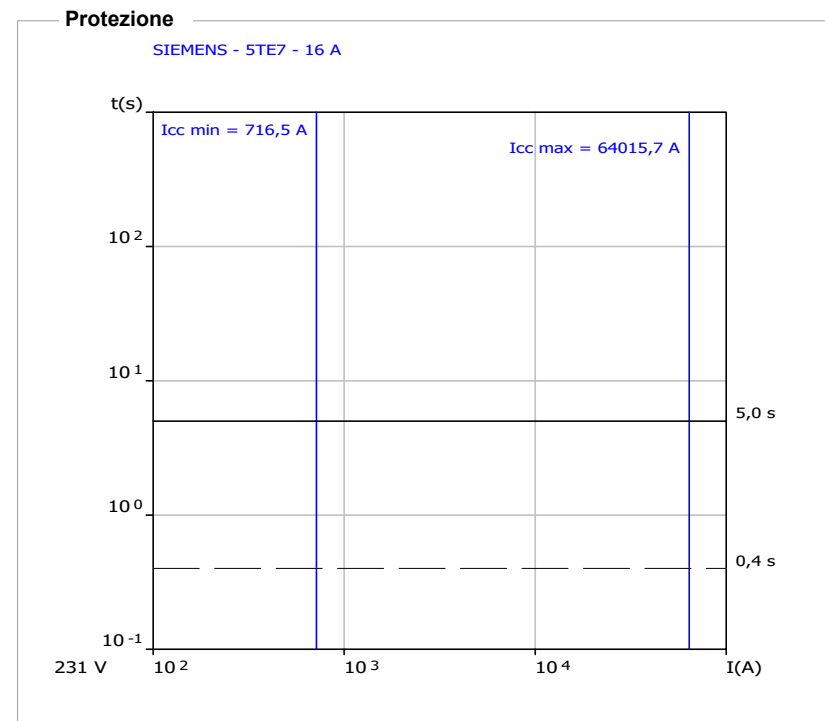
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵
K²S² neutro		1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,851	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,717	127,631
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	



Utenza
+QBTC_20.Campo 20-G.F.20 **Campo 20**

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	Ic	Ins	Iz	
Fase	13,176		15,301	44,02	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-G.F.20: Ins = 15,301 [A] - fusibile
Neutro	13,176		15,301	44,02	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Positiva.
Tempo di interruzione [s]	739,072	
VT a la c.i. [V]	0,1	
VT a Iccft [V]	120	
VT a Iccft [V]	79,407	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,516 0

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

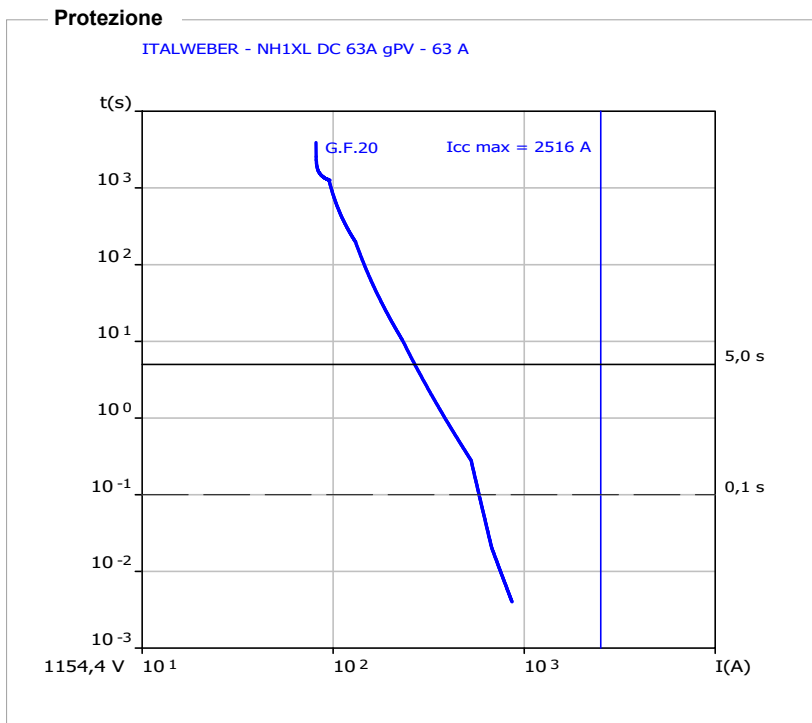
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,763	-2,763	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,208	-3,208	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,516
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,573	0	



Utenza

+QBTC_20.Campo 20-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase			69,52			1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0		69,52			

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	786,611	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	120	
VT a Iccft [V]	73,011	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,516
	0

Caduta di tensione [%]

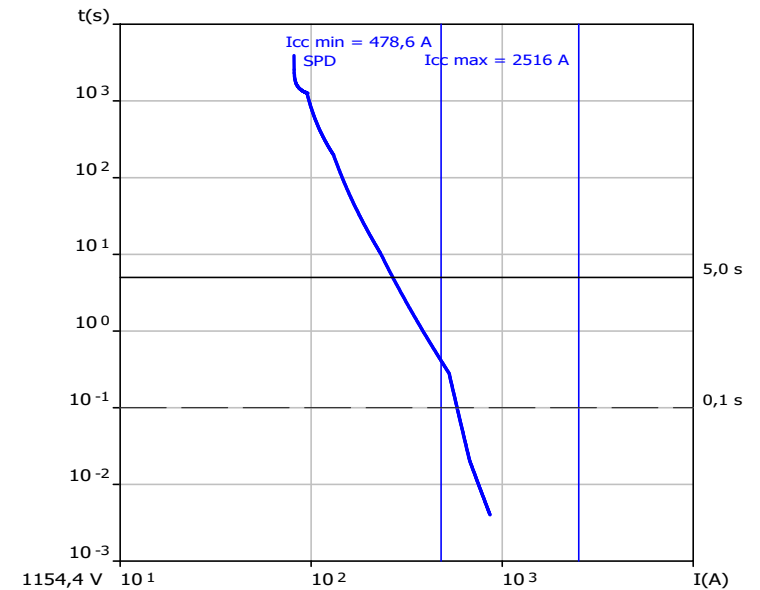
Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,516	2,342	2,516
Fase-PE	0,509	0,479	0,509
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,516	0	

Protezione

ITALWEBER - NH1XL DC 63A gPV - 63 A



Identificazione

Sigla utenza:	+Balocco.Consegna-Cabina Balocco
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	53384 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	53384 kW	Frequenza ingresso:	53388 kVA
Corrente di impiego Ib:	1028 A	Pot. trasferita a monte:	53416 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	28,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(3x400)		
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARP1H5ARE 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	K ² S ² conduttore fase:	7,885E+09 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,13 %
Lunghezza linea:	16000 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,13 %
Corrente ammissibile Iz:	1554 A (Archivio)	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	62,8 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	62,8 °C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1028<=1028<=1554 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	20 kA	I _{p2} :	18,8 kA
I _{kv} max a valle:	16 kA	I _{k2min} :	5,68 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	5682 A	I _{k1ftmax} :	14,8 kA
I _k max:	7,43 kA	I _{p1ft} :	42,5 kA
I _p :	21,7 kA	I _{k1ftmin} :	11,3 kA
I _k min:	6,56 kA	Z _k min:	2269 mohm
I _{k2ftmax} :	8,39 kA	Z _k max:	2284 mohm
I _{p2ft} :	22 kA	Z _{k1ftmin} :	1185 mohm
I _{k2ftmin} :	7,6 kA	Z _{k1ftmax} :	1389 mohm
I _{k2max} :	6,43 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	SF2-36-25kA + Sepam 80 IDMT C(EIT)		
Tipo protezione:	50-51-51N-67N		
Corrente nominale protez.:	2500 A	Taratura differenziale:	100 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	1028 A	Verifica potere di interruzione:	25 >= 20 kA
Taratura magnetica:	10280 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+Masserano.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	26664 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	26664 kW		Frequenza ingresso:	26665 kVA
Corrente di impiego Ib:	513,3 A		Pot. trasferita a monte:	26708 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	42,9 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	16 kA	Ik2min:	6,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	6088 A	Ik1ftmax:	15,4 kA
Ik max:	7,86 kA	Ip1ft:	27,7 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	11,8 kA
Ik min:	7,03 kA	Zk min:	2269 mohm
Ik2ftmax:	8,95 kA	Zk max:	2284 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1185 mohm
Ik2ftmin:	8,16 kA	Zk1ftmax:	1389 mohm
Ik2max:	6,81 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	514 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+Masserano.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	26721 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	26721 kW	Pot. trasferita a monte:	26723 kVA
Corrente di impiego Ib:	514,4 A	Potenza totale:	26708 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-14,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	16 kA	Ik2min:	6,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	6086 A	Ik1ftmax:	15,4 kA
Ik max:	7,86 kA	Ip1ft:	27,7 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	11,8 kA
Ik min:	7,03 kA	Zk min:	2269 mohm
Ik2ftmax:	8,95 kA	Zk max:	2284 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1185 mohm
Ik2ftmin:	8,16 kA	Zk1ftmax:	1389 mohm
Ik2max:	6,81 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	516 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	13327 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13327 kW	Frequenza ingresso:	13328 kVA
Corrente di impiego Ib:	256,5 A	Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	26,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	26,6 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x95)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	1,846E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,341 %
Lunghezza linea:	888 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,47 %
Corrente ammissibile Iz:	275 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	80,9 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	81,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	256,5<=257<=275 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,7 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	14,3 kA	Ik2min:	5,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	5719 A	Ik1ftmax:	14 kA
Ik max:	7,64 kA	Ip1ft:	27,7 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	9,96 kA
Ik min:	6,6 kA	Zk min:	2398 mohm
Ik2ftmax:	8,97 kA	Zk max:	2500 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1330 mohm
Ik2ftmin:	7,96 kA	Zk1ftmax:	1684 mohm
Ik2max:	6,62 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	25,7 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	257 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,7 kA
Taratura magnetica:	5140 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5140 < 5719 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	13337 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13337 kW	Frequenza ingresso:	13338 kVA
Corrente di impiego Ib:	256,7 A	Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	16,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	16,3 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x95)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	1,846E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,257 %
Lunghezza linea:	670 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	275 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	81 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	81,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	256,7<=257<=275 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,7 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	14,7 kA	Ik2min:	5,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	5860 A	Ik1ftmax:	14,4 kA
Ik max:	7,76 kA	Ip1ft:	27,7 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	10,4 kA
Ik min:	6,77 kA	Zk min:	2366 mohm
Ik2ftmax:	9,04 kA	Zk max:	2445 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1293 mohm
Ik2ftmin:	8,09 kA	Zk1ftmax:	1611 mohm
Ik2max:	6,72 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	25,7 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	257 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,7 kA
Taratura magnetica:	5140 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5140 < 5860 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	13353 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13353 kW	Frequenza ingresso:	13354 kVA
Corrente di impiego Ib:	257 A	Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	13354 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	0,358 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x95)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	1,846E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,127 %
Lunghezza linea:	330 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,26 %
Corrente ammissibile Iz:	275 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	81,2 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	81,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	257<=258<=275 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	15,7 kA	I _{p2} :	12,5 kA
I _{kv} max a valle:	15,4 kA	I _{k2min} :	6,09 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	6089 A	I _{k1ftmax} :	15 kA
I _k max:	7,94 kA	I _{p1ft} :	27,7 kA
I _p :	14,5 kA	I _{k1ftmin} :	11,2 kA
I _k min:	7,03 kA	Z _k min:	2316 mohm
I _{k2ftmax} :	9,15 kA	Z _k max:	2362 mohm
I _{p2ft} :	16,5 kA	Z _{k1ftmin} :	1238 mohm
I _{k2ftmin} :	8,28 kA	Z _{k1ftmax} :	1498 mohm
I _{k2max} :	6,87 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	25,8 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	258 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,7 kA
Taratura magnetica:	5160 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5160 < 6089 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	13368 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13368 kW	Frequenza ingresso:	13369 kVA
Corrente di impiego Ib:	257,3 A	Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	-14,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x95)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	1,846E+08 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,006 %
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,14 %
Corrente ammissibile Iz:	275 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	81,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	81,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	257,3<=258<=275 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,7 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	16 kA	Ik2min:	6,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	6307 A	Ik1ftmax:	15,7 kA
Ik max:	8,11 kA	Ip1ft:	27,7 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	7,28 kA	Zk min:	2271 mohm
Ik2ftmax:	9,25 kA	Zk max:	2288 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1187 mohm
Ik2ftmin:	8,45 kA	Zk1ftmax:	1394 mohm
Ik2max:	7,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	25,8 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	258 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,7 kA
Taratura magnetica:	5160 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	5160 < 6307 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13327 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13327 kW		Frequenza ingresso:	13328 kVA
Corrente di impiego Ib:	256,5 A		Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	13354 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	26,6 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	13,9 kA	Ip2:	11,5 kA
Ikv max a valle:	14,3 kA	Ik2min:	5,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	5719 A	Ik1ftmax:	14 kA
Ik max:	7,64 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1ftmin:	9,96 kA
Ik min:	6,6 kA	Zk min:	2398 mohm
Ik2ftmax:	8,97 kA	Zk max:	2500 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	1330 mohm
Ik2ftmin:	7,96 kA	Zk1ftmax:	1684 mohm
Ik2max:	6,62 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	257 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	2665 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	105,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Lunghezza linea:	54,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,48 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,2 kA	Ip2:	11,5 kA
Ikv max a valle:	14,1 kA	Ik2min:	5,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	5862 A	Ik1ftmax:	14 kA
Ik max:	7,82 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1ftmin:	9,97 kA
Ik min:	6,77 kA	Zk min:	2416 mohm
Ik2ftmax:	9,2 kA	Zk max:	2534 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	1350 mohm
Ik2ftmin:	8,15 kA	Zk1ftmax:	1726 mohm
Ik2max:	6,77 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,2 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5862 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	2665 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	105,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Lunghezza linea:	55,2 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,48 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,2 kA	Ip2:	11,5 kA
Ikv max a valle:	14,1 kA	Ik2min:	5,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	5861 A	Ik1ftmax:	14 kA
Ik max:	7,82 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1ftmin:	9,97 kA
Ik min:	6,77 kA	Zk min:	2416 mohm
Ik2ftmax:	9,2 kA	Zk max:	2534 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	1350 mohm
Ik2ftmin:	8,15 kA	Zk1ftmax:	1727 mohm
Ik2max:	6,77 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,2 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5861 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2665 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Pot. trasferita a monte:	2665 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	105,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,48 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,3 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Lunghezza linea:	54,9 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,2 kA	Ip2:	11,5 kA
Ikv max a valle:	14,1 kA	Ik2min:	5,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	5861 A	Ik1ftmax:	14 kA
Ik max:	7,82 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1ftmin:	9,97 kA
Ik min:	6,77 kA	Zk min:	2416 mohm
Ik2ftmax:	9,2 kA	Zk max:	2534 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	1350 mohm
Ik2ftmin:	8,15 kA	Zk1ftmax:	1726 mohm
Ik2max:	6,77 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,2 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	54,8 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5861 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2665 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Pot. trasferita a monte:	2665 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	105,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,01 %
Lunghezza linea:	58 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,48 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,2 kA	Ip2:	11,5 kA
Ikv max a valle:	14,1 kA	Ik2min:	5,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	5857 A	Ik1ftmax:	14 kA
Ik max:	7,82 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1ftmin:	9,95 kA
Ik min:	6,76 kA	Zk min:	2417 mohm
Ik2ftmax:	9,2 kA	Zk max:	2536 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	1351 mohm
Ik2ftmin:	8,15 kA	Zk1ftmax:	1729 mohm
Ik2max:	6,77 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,2 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5857 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	2666 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	105,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	4,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,47 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,2 kA	Ip2:	11,5 kA
Ikv max a valle:	14,3 kA	Ik2min:	5,94 kA
Imagmax (magnetica massima):	5935 A	Ik1ftmax:	14,2 kA
Ik max:	7,88 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1ftmin:	10,2 kA
Ik min:	6,85 kA	Zk min:	2399 mohm
Ik2ftmax:	9,23 kA	Zk max:	2503 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	1331 mohm
Ik2ftmin:	8,22 kA	Zk1ftmax:	1688 mohm
Ik2max:	6,82 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,2 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5935 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Tr.1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	2665 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	105,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	23,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44817 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	13,1 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik min:	51,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	15,4 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ip2:	11,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,8 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	384,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,974 %	Corrente di guasto a terra IE:	14040 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr.2**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2665 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	105,6 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	14 kA	I _{k1ftmax} :	57,5 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{p1ft} :	23,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	44817 A	I _{k1ftmin} :	54,7 kA
I _k max:	54,4 kA	I _{k1fnmax} :	57,4 kA
I _p :	13,1 kA	I _{k1fnmin} :	54,6 kA
I _k min:	51,7 kA	Z _k min:	4,11 mohm
I _{k2ftmax} :	55,6 kA	Z _k max:	4,1 mohm
I _{p2ft} :	15,4 kA	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k2ftmin} :	52,6 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{k2max} :	47,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3,91 mohm
I _{p2} :	11,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k2min} :	44,8 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	384,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,974 %	Corrente di guasto a terra I _E :	14037 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Tr.3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	2665 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	105,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	14 kA	I _{k1ftmax} :	57,5 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{p1ft} :	23,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	44817 A	I _{k1ftmin} :	54,7 kA
I _k max:	54,4 kA	I _{k1fnmax} :	57,4 kA
I _p :	13,1 kA	I _{k1fnmin} :	54,6 kA
I _k min:	51,7 kA	Z _k min:	4,11 mohm
I _{k2ftmax} :	55,6 kA	Z _k max:	4,1 mohm
I _{p2ft} :	15,4 kA	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k2ftmin} :	52,6 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{k2max} :	47,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3,91 mohm
I _{p2} :	11,4 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k2min} :	44,8 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	384,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,974 %	Corrente di guasto a terra I _E :	14038 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr.4**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2665 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	105,7 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	23,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44815 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	13,1 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik min:	51,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	15,4 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ip2:	11,3 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,8 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	384,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,975 %	Corrente di guasto a terra IE:	14026 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+A.Cabina Smistamento 1-Tr.5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2665 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2665 kW	Frequenza ingresso:	2666 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	105,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,2 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	23,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	44846 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	13,2 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik min:	51,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	15,5 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ip2:	11,5 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,8 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	384,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,967 %	Corrente di guasto a terra IE:	14236 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13337 kW		Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1		Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13337 kW		Pot. trasferita a monte:	13338 kVA
Corrente di impiego Ib:	256,7 A		Potenza totale:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza disponibile:	16,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,3 kA	Ip2:	11,7 kA
Ikv max a valle:	14,7 kA	Ik2min:	5,86 kA
Imagmax (magnetica massima):	5860 A	Ik1ftmax:	14,4 kA
Ik max:	7,76 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1ftmin:	10,4 kA
Ik min:	6,77 kA	Zk min:	2366 mohm
Ik2ftmax:	9,04 kA	Zk max:	2445 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	1293 mohm
Ik2ftmin:	8,09 kA	Zk1ftmax:	1611 mohm
Ik2max:	6,72 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	257 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2667 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Pot. trasferita a monte:	2667 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	103,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,012 %
Lunghezza linea:	68,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,4 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,6 kA	Ip2:	11,7 kA
Ikv max a valle:	14,4 kA	Ik2min:	5,97 kA
Imagmax (magnetica massima):	5974 A	Ik1ftmax:	14,4 kA
Ik max:	7,91 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1ftmin:	10,4 kA
Ik min:	6,9 kA	Zk min:	2388 mohm
Ik2ftmax:	9,26 kA	Zk max:	2487 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	1319 mohm
Ik2ftmin:	8,26 kA	Zk1ftmax:	1663 mohm
Ik2max:	6,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,6 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5974 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica			Media
Potenza nominale:	2667 kW		Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2667 kW		Frequenza ingresso:	2668 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A		Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	103,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Lunghezza linea:	54,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,6 kA	Ip2:	11,7 kA
Ikv max a valle:	14,5 kA	Ik2min:	6 kA
Imagmax (magnetica massima):	5996 A	Ik1ftmax:	14,4 kA
Ik max:	7,93 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1ftmin:	10,4 kA
Ik min:	6,92 kA	Zk min:	2384 mohm
Ik2ftmax:	9,27 kA	Zk max:	2478 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	1313 mohm
Ik2ftmin:	8,28 kA	Zk1ftmax:	1652 mohm
Ik2max:	6,87 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,6 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5996 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	2667 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2668 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	103,6 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Lunghezza linea:	54,1 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,6 kA	Ip2:	11,7 kA
Ikv max a valle:	14,5 kA	Ik2min:	6 kA
Imagmax (magnetica massima):	5996 A	Ik1ftmax:	14,4 kA
Ik max:	7,93 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1ftmin:	10,4 kA
Ik min:	6,92 kA	Zk min:	2384 mohm
Ik2ftmax:	9,27 kA	Zk max:	2478 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	1313 mohm
Ik2ftmin:	8,28 kA	Zk1ftmax:	1652 mohm
Ik2max:	6,87 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,6 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 5996 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2667 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Frequenza ingresso:	2668 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	103,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,002 %
Lunghezza linea:	13,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,6 kA	Ip2:	11,7 kA
Ikv max a valle:	14,6 kA	Ik2min:	6,06 kA
Imagmax (magnetica massima):	6058 A	Ik1ftmax:	14,6 kA
Ik max:	7,98 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1ftmin:	10,6 kA
Ik min:	7 kA	Zk min:	2370 mohm
Ik2ftmax:	9,3 kA	Zk max:	2453 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	1298 mohm
Ik2ftmin:	8,33 kA	Zk1ftmax:	1621 mohm
Ik2max:	6,91 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,6 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6058 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2668 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2668 kW	Pot. trasferita a monte:	2668 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	103,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Lunghezza linea:	5,5 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,3<=53,3<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,6 kA	Ip2:	11,7 kA
Ikv max a valle:	14,7 kA	Ik2min:	6,07 kA
Imagmax (magnetica massima):	6070 A	Ik1ftmax:	14,6 kA
Ik max:	7,99 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1ftmin:	10,7 kA
Ik min:	7,01 kA	Zk min:	2367 mohm
Ik2ftmax:	9,3 kA	Zk max:	2449 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	1295 mohm
Ik2ftmin:	8,34 kA	Zk1ftmax:	1615 mohm
Ik2max:	6,92 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 14,6 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	54,8 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6070 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Tr.6
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2667 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Frequenza ingresso:	2667 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	103,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	24,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44857 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,3 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik min:	51,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ip2ft:	15,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ip2:	11,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,897 %	Corrente di guasto a terra IE:	14374 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Tr.7
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2667 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Frequenza ingresso:	2668 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	103,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	24,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	44866 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,4 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	15,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	11,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,895 %	Corrente di guasto a terra IE:	14433 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+B.Cabina Smistamento 2-Tr.8
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2667 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2668 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	103,6 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	24,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	44866 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,4 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	15,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	11,6 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di tocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,895 %	Corrente di guasto a terra IE:	14434 A
Perdite di tocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Tr.9**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2667 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2667 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2668 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	103,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	14,6 kA	I _{k1ftmax} :	57,6 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{p1ft} :	24,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	44889 A	I _{k1ftmin} :	54,8 kA
I _k max:	54,5 kA	I _{k1fnmax} :	57,5 kA
I _p :	13,5 kA	I _{k1fnmin} :	54,7 kA
I _k min:	51,8 kA	Z _k min:	4,11 mohm
I _{k2ftmax} :	55,7 kA	Z _k max:	4,09 mohm
I _{p2ft} :	15,7 kA	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k2ftmin} :	52,8 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{k2max} :	47,2 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{p2} :	11,7 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k2min} :	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,888 %	Corrente di guasto a terra I _E :	14602 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Tr.10**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2668 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2668 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,3 A	Pot. trasferita a monte:	2668 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	103,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	14,6 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	24,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44894 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,5 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	15,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	11,7 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,887 %	Corrente di guasto a terra IE:	14635 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13353 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13353 kW		Frequenza ingresso:	13354 kVA
Corrente di impiego Ib:	257 A		Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	13354 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	0,358 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15 kA	Ip2:	12,1 kA
Ikv max a valle:	15,3 kA	Ik2min:	6,09 kA
Imagmax (magnetica massima):	6089 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	7,94 kA	Ip1ft:	26,2 kA
Ip:	14 kA	Ik1ftmin:	11,2 kA
Ik min:	7,03 kA	Zk min:	2316 mohm
Ik2ftmax:	9,15 kA	Zk max:	2362 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	1238 mohm
Ik2ftmin:	8,28 kA	Zk1ftmax:	1498 mohm
Ik2max:	6,87 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	258 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	100,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	100,4 kVA

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,008 %
Lunghezza linea:	48,2 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,26 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,4<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,1 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,22 kA
Imagmax (magnetica massima):	6222 A	Ik1ftmax:	15,1 kA
Ik max:	8,11 kA	Ip1ft:	26,2 kA
Ip:	14 kA	Ik1ftmin:	11,2 kA
Ik min:	7,18 kA	Zk min:	2332 mohm
Ik2ftmax:	9,38 kA	Zk max:	2390 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	1255 mohm
Ik2ftmin:	8,47 kA	Zk1ftmax:	1533 mohm
Ik2max:	7,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6222 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2670 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2670 kW		Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A		Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	100,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,012 %
Lunghezza linea:	68,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,27 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,4<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,1 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,19 kA
Imagmax (magnetica massima):	6190 A	Ik1ftmax:	15 kA
Ik max:	8,09 kA	Ip1ft:	26,2 kA
Ip:	14 kA	Ik1ftmin:	11,1 kA
Ik min:	7,15 kA	Zk min:	2338 mohm
Ik2ftmax:	9,36 kA	Zk max:	2402 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	1262 mohm
Ik2ftmin:	8,45 kA	Zk1ftmax:	1549 mohm
Ik2max:	7 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6190 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	100,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,01 %
Lunghezza linea:	58,6 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,27 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,4<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,1 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,21 kA
Imagmax (magnetica massima):	6205 A	Ik1ftmax:	15,1 kA
Ik max:	8,1 kA	Ip1ft:	26,2 kA
Ip:	14 kA	Ik1ftmin:	11,2 kA
Ik min:	7,17 kA	Zk min:	2335 mohm
Ik2ftmax:	9,37 kA	Zk max:	2396 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	1259 mohm
Ik2ftmin:	8,46 kA	Zk1ftmax:	1541 mohm
Ik2max:	7,01 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6205 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2671 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Pot. trasferita a monte:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	100,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,27 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Lunghezza linea:	54,9 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,4<=53,3<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,1 kA
Ikv max a valle:	15,1 kA	Ik2min:	6,21 kA
Imagmax (magnetica massima):	6211 A	Ik1ftmax:	15,1 kA
Ik max:	8,1 kA	Ip1ft:	26,2 kA
Ip:	14 kA	Ik1ftmin:	11,2 kA
Ik min:	7,17 kA	Zk min:	2334 mohm
Ik2ftmax:	9,37 kA	Zk max:	2394 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	1257 mohm
Ik2ftmin:	8,47 kA	Zk1ftmax:	1538 mohm
Ik2max:	7,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,3 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	54,8 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6211 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	100,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	6,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,26 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,4<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ip2:	12,1 kA
Ikv max a valle:	15,3 kA	Ik2min:	6,29 kA
Imagmax (magnetica massima):	6287 A	Ik1ftmax:	15,3 kA
Ik max:	8,16 kA	Ip1ft:	26,2 kA
Ip:	14 kA	Ik1ftmin:	11,5 kA
Ik min:	7,26 kA	Zk min:	2318 mohm
Ik2ftmax:	9,4 kA	Zk max:	2366 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	1240 mohm
Ik2ftmin:	8,53 kA	Zk1ftmax:	1502 mohm
Ik2max:	7,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,3 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6287 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Tr.11**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2671 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	100,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,1 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44944 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,769 %	Corrente di guasto a terra IE:	15108 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Tr.12**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica con trasformatore	
Potenza nominale:	2670 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2670 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2671 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	100,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	44933 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	11,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,772 %	Corrente di guasto a terra IE:	15019 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Tr.13
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	100,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44938 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,77 %	Corrente di guasto a terra IE:	15063 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Tr.14
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	100,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	25,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44940 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	13,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	44,9 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,77 %	Corrente di guasto a terra IE:	15079 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+C.Cabina Smistamento 3-Tr.15
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		Media
Potenza nominale:	2671 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2671 kW	Frequenza ingresso:	2671 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,4 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	100,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,3 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	26,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	14 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik min:	51,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,1 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,5 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,762 %	Corrente di guasto a terra IE:	15292 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	13368 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	13368 kW		Frequenza ingresso:	13369 kVA
Corrente di impiego Ib:	257,3 A		Pot. trasferita a monte:	13354 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	-14,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,7 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	16 kA	Ik2min:	6,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	6307 A	Ik1ftmax:	15,7 kA
Ik max:	8,11 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	7,28 kA	Zk min:	2271 mohm
Ik2ftmax:	9,25 kA	Zk max:	2288 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1187 mohm
Ik2ftmin:	8,45 kA	Zk1ftmax:	1394 mohm
Ik2max:	7,02 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	258 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2674 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2674 kW		Frequenza ingresso:	2674 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A		Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	97,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,01 %
Lunghezza linea:	57,4 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,15 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	15,7 kA	Ik2min:	6,41 kA
Imagmax (magnetica massima):	6414 A	Ik1ftmax:	15,7 kA
Ik max:	8,26 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	12 kA
Ik min:	7,41 kA	Zk min:	2289 mohm
Ik2ftmax:	9,46 kA	Zk max:	2320 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1207 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1436 mohm
Ik2max:	7,16 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6414 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2674 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2674 kW		Frequenza ingresso:	2674 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A		Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	97,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,009 %
Lunghezza linea:	52,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,15 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	15,8 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6421 A	Ik1ftmax:	15,7 kA
Ik max:	8,27 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	12 kA
Ik min:	7,41 kA	Zk min:	2288 mohm
Ik2ftmax:	9,47 kA	Zk max:	2317 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1206 mohm
Ik2ftmin:	8,63 kA	Zk1ftmax:	1432 mohm
Ik2max:	7,16 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6421 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2673 kW			3F
Coefficiente:	1		Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2673 kW		Frequenza ingresso:	2674 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A		Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza totale:	97,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,013 %
Lunghezza linea:	79,6 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,15 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	15,6 kA	Ik2min:	6,38 kA
Imagmax (magnetica massima):	6378 A	Ik1ftmax:	15,6 kA
Ik max:	8,24 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	11,9 kA
Ik min:	7,37 kA	Zk min:	2296 mohm
Ik2ftmax:	9,45 kA	Zk max:	2332 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1215 mohm
Ik2ftmin:	8,6 kA	Zk1ftmax:	1452 mohm
Ik2max:	7,13 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6378 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2674 kW		Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1		Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2674 kW		Pot. trasferita a monte:	2674 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A		Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1		Potenza disponibile:	97,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V			

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,006 %
Lunghezza linea:	35,5 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,14 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	15,8 kA	Ik2min:	6,45 kA
Imagmax (magnetica massima):	6449 A	Ik1ftmax:	15,8 kA
Ik max:	8,29 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	7,45 kA	Zk min:	2282 mohm
Ik2ftmax:	9,48 kA	Zk max:	2307 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1200 mohm
Ik2ftmin:	8,66 kA	Zk1ftmax:	1420 mohm
Ik2max:	7,18 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6449 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		Media
Potenza nominale:	2674 kW	Sistema distribuzione:	3F
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2674 kW	Frequenza ingresso:	2674 kVA
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	97,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	

Cavi

Formazione:	3x(1x70)		
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,001 %
Lunghezza linea:	4,7 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,14 %
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	n.d.	Temperatura cavo a Ib:	26,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	26,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	51,5<=53,3<=170,4 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ip2:	12,5 kA
Ikv max a valle:	16 kA	Ik2min:	6,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	6498 A	Ik1ftmax:	16 kA
Ik max:	8,33 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Ip:	14,5 kA	Ik1ftmin:	12,3 kA
Ik min:	7,5 kA	Zk min:	2272 mohm
Ik2ftmax:	9,5 kA	Zk max:	2290 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	1189 mohm
Ik2ftmin:	8,69 kA	Zk1ftmax:	1398 mohm
Ik2max:	7,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB		
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man		
Tipo protezione:	50-51-51N		
Corrente nominale protez.:	630 A	Taratura differenziale:	12,6 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Taratura termica:	54,8 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 15,9 kA
Taratura magnetica:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6498 A		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.16**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2674 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2674 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2674 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	97,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,7 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	27 kA
Imagmax (magnetica massima):	45008 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,3 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,654 %	Corrente di guasto a terra IE:	15708 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.17**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2674 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2674 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2674 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	97,4 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	15,7 kA	I _{k1ftmax} :	57,6 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{p1ft} :	27,1 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	45011 A	I _{k1ftmin} :	54,9 kA
I _k max:	54,6 kA	I _{k1fnmax} :	57,6 kA
I _p :	14,3 kA	I _{k1fnmin} :	54,8 kA
I _k min:	52 kA	Z _k min:	4,1 mohm
I _{k2ftmax} :	55,9 kA	Z _k max:	4,09 mohm
I _{p2ft} :	16,4 kA	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k2ftmin} :	53 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{k2max} :	47,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{p2} :	12,4 kA	Z _{k1fnmx} :	3,89 mohm
I _{k2min} :	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,653 %	Corrente di guasto a terra I _E :	15729 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.18**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2673 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2673 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2674 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	97,5 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,6 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	26,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	44996 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,2 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16,3 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,3 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,658 %	Corrente di guasto a terra IE:	15605 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.19**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2674 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2674 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2674 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	97,3 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,8 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	27,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45021 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,3 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16,4 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,65 %	Corrente di guasto a terra IE:	15809 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Tr.20**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2674 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2674 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	51,5 A	Pot. trasferita a monte:	2674 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2771 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	97,2 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	15,9 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	27,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45038 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	14,4 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik min:	52 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ip2ft:	16,5 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ip2:	12,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik2min:	45 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore Vcc:	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore Pv0:	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore Ivo:	1,1 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto Icc/In:	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	385,9 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N1/N2:	75,0 + 3,645 %	Corrente di guasto a terra IE:	15954 A
Perdite di ctocto trasform. Pcc:	22000 W		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44817 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44817 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	67,3 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44817 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	46369 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46369 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC1.Campo 1-Q.MT.1**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44816 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44816 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	62,3 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	123,2 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56047 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,8 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	125,9 kA	Z _{k1fnmin} :	3,91 mohm
I _{k1ftmin} :	56 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56047 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	125,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-Q.1
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,79 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	119,9 kA	Zk1ftmin:	452,1 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk1ftmax:	455,2 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	455,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	461,9 mohm
Ip1ft:	126 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.0
Denominazione 1:	illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	125,9 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,042 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-G.F.1
Denominazione 1:	Campo 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,87 %
Lunghezza linea:	210 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,87 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,53 kA	Ip1fn:	2,53 kA
Ikv max a valle:	2,57 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	448,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	448,6 mohm
Ip1ft:	0,511 kA	Zk1fnmin:	448,6 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	448,6 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	CH/SP 10x85 gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,53 kA
Corrente nominale protez.:	25 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gL		
Taratura termica:	25 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,53 kA	Ip1fn:	2,53 kA
Ikv max a valle:	2,53 kA	Ik1fnmin:	2,37 kA
Imagmax (magnetica massima):	481,9 A	Zk1ftmin:	452,1 mohm
Ik1ftmax:	0,511 kA	Zk1ftmax:	455,2 mohm
Ip1ft:	0,511 kA	Zk1fnmin:	455,5 mohm
Ik1ftmin:	0,482 kA	Zk1fnmx:	461,9 mohm
Ik1fnmax:	2,53 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,53 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44816 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44816 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44816 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	46369 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46369 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44816 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44816 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56046 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	125,9 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56046 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	125,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-Q.2
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,76 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	119,9 kA	Zk1ftmin:	454,2 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk1ftmax:	459,4 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	459,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	470,1 mohm
Ip1ft:	126 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	125,9 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,043 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-G.F.2
Denominazione 1:	Campo 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,03 %
Lunghezza linea:	340 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,03 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,51 kA	Ip1fn:	2,51 kA
Ikv max a valle:	2,51 kA	Ik1fnmin:	2,33 kA
Imagmax (magnetica massima):	477,6 A	Zk1ftmin:	454,2 mohm
Ik1ftmax:	0,508 kA	Zk1ftmax:	459,4 mohm
Ip1ft:	0,508 kA	Zk1fnmin:	459,8 mohm
Ik1ftmin:	0,478 kA	Zk1fnmx:	470,1 mohm
Ik1fnmax:	2,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44817 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44817 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44816 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	46369 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46369 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44816 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44816 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56046 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,8 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	125,9 kA	Z _{k1fnmin} :	3,91 mohm
I _{k1ftmin} :	56 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56046 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	125,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-Q.3
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,75 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	119,9 kA	Zk1ftmin:	454,9 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk1ftmax:	460,6 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	461,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	472,7 mohm
Ip1ft:	126 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.0
Denominazione 1:	illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,215 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	125,9 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,043 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-G.F.3
Denominazione 1:	Campo 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,39 %
Lunghezza linea:	380 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,5 kA	I _{p1fn} :	2,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,5 kA	Ip1fn:	2,5 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	2,32 kA
Imagmax (magnetica massima):	476,3 A	Zk1ftmin:	454,9 mohm
Ik1ftmax:	0,508 kA	Zk1ftmax:	460,6 mohm
Ip1ft:	0,508 kA	Zk1fnmin:	461,1 mohm
Ik1ftmin:	0,476 kA	Zk1fnmx:	472,7 mohm
Ik1fnmax:	2,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44815 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44815 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44815 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,3 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	46367 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	53,5 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46367 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126 kA
Imagmax (magnetica massima):	44814 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	119,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ik min:	51,7 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44814 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56046 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	125,9 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik1ftmin:	56 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56046 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	125,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	119,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,4 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	103,8 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-Q.4
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,77 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	119,9 kA	Zk1ftmin:	453,4 mohm
Ip2ft:	117,4 kA	Zk1ftmax:	457,8 mohm
Ip2:	103,8 kA	Zk1fnmin:	458,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	467 mohm
Ip1ft:	126 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	125,9 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,043 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-G.F.4
Denominazione 1:	Campo 4
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,58 %
Lunghezza linea:	290 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,58 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,52 kA	I _{p1fn} :	2,52 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,509 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmin:	2,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	479,3 A	Zk1ftmin:	453,4 mohm
Ik1ftmax:	0,509 kA	Zk1ftmax:	457,8 mohm
Ip1ft:	0,509 kA	Zk1fnmin:	458,2 mohm
Ik1ftmin:	0,479 kA	Zk1fnmx:	467 mohm
Ik1fnmax:	2,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44846 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	120 kA	Ip1fn:	126,6 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,9 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44846 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	44845 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik1fnmax:	57,4 kA
Ip:	120 kA	Ip1fn:	126,6 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,1 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,9 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,8 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	46388 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	120 kA	Ip1fn:	126,6 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,8 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	103,9 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46388 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	62,3 kA	Ik _{1ft} max:	57,5 kA
Ik _v max a valle:	63,9 kA	Ip _{1ft} :	126,1 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	44845 A	Ik _{1ft} min:	54,7 kA
Ik max:	54,4 kA	Ik _{1fn} max:	57,4 kA
Ip:	120 kA	Ip _{1fn} :	126,6 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik _{1fn} min:	54,6 kA
Ik _{2ft} max:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip _{2ft} :	117,5 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik _{2ft} min:	52,7 kA	Zk _{1ft} min:	3,92 mohm
Ik ₂ max:	47,1 kA	Zk _{1ft} max:	3,91 mohm
Ip ₂ :	103,9 kA	Zk _{1fn} min:	3,91 mohm
Ik ₂ min:	44,8 kA	Zk _{1fn} mx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,3 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44845 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,1 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	120 kA	I _{p1fn} :	126,6 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	103,9 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56059 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,1 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56059 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	126,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,1 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120 kA	I _{p1fn} :	126,6 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,5 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	103,9 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-Q.5
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,3 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,75 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120 kA	Zk1ftmin:	454,9 mohm
Ip2ft:	117,5 kA	Zk1ftmax:	460,6 mohm
Ip2:	103,9 kA	Zk1fnmin:	461,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	472,7 mohm
Ip1ft:	126,1 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.0
Denominazione 1:	illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,1 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,043 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,5 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-G.F.5
Denominazione 1:	Campo 5
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,39 %
Lunghezza linea:	380 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,5 kA	I _{p1fn} :	2,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,5 kA	I _{p1fn} :	2,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,5 kA	I _{k1fnmin} :	2,32 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	476,3 A	Z _{k1ftmin} :	454,9 mohm
I _{k1ftmax} :	0,508 kA	Z _{k1ftmax} :	460,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	461,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,476 kA	Z _{k1fnmx} :	472,7 mohm
I _{k1fnmax} :	2,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44857 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,1 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44857 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44857 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,1 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46394 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	120,1 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46394 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,5 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44857 A	Ik1ftmin:	54,7 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,1 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,6 kA	Zk max:	4,1 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44857 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	120,1 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,6 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,6 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56062 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	126,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3,91 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56062 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,6 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	126,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,1 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,6 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-Q.6
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,77 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,1 kA	Zk1ftmin:	453,5 mohm
Ip2ft:	117,6 kA	Zk1ftmax:	458,1 mohm
Ip2:	104 kA	Zk1fnmin:	458,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	467,6 mohm
Ip1ft:	126,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,6 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,1 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,043 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,6 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-G.F.6
Denominazione 1:	Campo 6
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,67 %
Lunghezza linea:	300 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,67 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,52 kA	I _{p1fn} :	2,52 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,509 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmin:	2,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	478,9 A	Zk1ftmin:	453,5 mohm
Ik1ftmax:	0,509 kA	Zk1ftmax:	458,1 mohm
Ip1ft:	0,509 kA	Zk1fnmin:	458,5 mohm
Ik1ftmin:	0,479 kA	Zk1fnmx:	467,6 mohm
Ik1fnmax:	2,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44865 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44865 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44865 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46399 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46399 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44865 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44865 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	120,2 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,1 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _{kv} max a valle:	63,9 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56065 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	126,2 kA	Z _{k1fnmin} :	3,91 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56065 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	126,2 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,2 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,7 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,1 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.7**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,76 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,2 kA	Zk1ftmin:	454 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk1ftmax:	459 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	459,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	469,5 mohm
Ip1ft:	126,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.0
Denominazione 1:	illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,2 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-G.F.7
Denominazione 1:	Campo 7
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,94 %
Lunghezza linea:	330 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,94 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,509 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,51 kA	I _{k1fnmin} :	2,34 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	477,9 A	Z _{k1ftmin} :	454 mohm
I _{k1ftmax} :	0,509 kA	Z _{k1ftmax} :	459 mohm
I _{p1ft} :	0,509 kA	Z _{k1fnmin} :	459,5 mohm
I _{k1ftmin} :	0,478 kA	Z _{k1fnmx} :	469,5 mohm
I _{k1fnmax} :	2,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44865 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44865 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44865 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46399 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,2 kA	Ik1fnmax:	59,1 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46399 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44865 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,2 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44865 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,2 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	120,2 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	104,1 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56065 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,2 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56065 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,2 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,2 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,7 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,1 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-Q.8
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,76 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,2 kA	Zk1ftmin:	454,2 mohm
Ip2ft:	117,7 kA	Zk1ftmax:	459,3 mohm
Ip2:	104,1 kA	Zk1fnmin:	459,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	470 mohm
Ip1ft:	126,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,2 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,7 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-G.F.8
Denominazione 1:	Campo 8
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x16)+1G16		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	2,167E+06 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	3,445E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,01 %
Lunghezza linea:	535 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,01 %
Corrente ammissibile Iz:	59,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	32,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	33,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=59,5 A
K ² S ² conduttore fase:	2,167E+06 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,51 kA	I _{k1fnmin} :	2,33 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	477,7 A	Z _{k1ftmin} :	454,2 mohm
I _{k1ftmax} :	0,508 kA	Z _{k1ftmax} :	459,3 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	459,7 mohm
I _{k1ftmin} :	0,478 kA	Z _{k1fnmx} :	470 mohm
I _{k1fnmax} :	2,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44889 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44889 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	44889 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	46415 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46415 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	44888 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44888 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,3 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	120,3 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,8 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,2 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56075 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,3 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56075 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,3 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,3 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,3 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,8 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,2 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-Q.9
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,76 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,3 kA	Zk1ftmin:	454 mohm
Ip2ft:	119,2 kA	Zk1ftmax:	459 mohm
Ip2:	108,1 kA	Zk1fnmin:	459,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	469,5 mohm
Ip1ft:	129,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.0
Denominazione 1:	illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,216 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,3 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-G.F.9
Denominazione 1:	Campo 9
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,94 %
Lunghezza linea:	330 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,94 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,509 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,51 kA	Ip1fn:	2,51 kA
Ikv max a valle:	2,51 kA	Ik1fnmin:	2,34 kA
Imagmax (magnetica massima):	477,9 A	Zk1ftmin:	454 mohm
Ik1ftmax:	0,509 kA	Zk1ftmax:	459 mohm
Ip1ft:	0,509 kA	Zk1fnmin:	459,5 mohm
Ik1ftmin:	0,478 kA	Zk1fnmx:	469,5 mohm
Ik1fnmax:	2,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44893 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44893 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44893 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	46418 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46418 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ip1ft:	126,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	44893 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,3 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ik min:	51,8 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,11 mohm
Ip2ft:	117,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44893 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	120,3 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	117,9 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	104,2 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ikv max a valle:	63,9 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56077 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,3 kA	Zk1fnmin:	3,91 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,1 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56077 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63,9 kA	Ip1fn:	126,8 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,4 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	126,3 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{k1ftmax} :	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59 A	I _{k1ftmin} :	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fnmax} :	0,119 kA
I _p :	120,3 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,242 kA	Z _k min:	971,4 mohm
I _{p2ft} :	117,9 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ftmin} :	0,119 kA	Z _{k1ftmin} :	970 mohm
I _{k2max} :	0,206 kA	Z _{k1ftmax} :	1860 mohm
I _{p2} :	104,2 kA	Z _{k1fnmin} :	1940 mohm
I _{k2min} :	0,102 kA	Z _{k1fnmx} :	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63,9 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.10**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,77 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,3 kA	Zk1ftmin:	453,2 mohm
Ip2ft:	117,9 kA	Zk1ftmax:	457,5 mohm
Ip2:	104,2 kA	Zk1fnmin:	457,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	466,3 mohm
Ip1ft:	126,4 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,3 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	63,9 kA	I _{p1fn} :	126,8 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,4 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-G.F.10
Denominazione 1:	Campo 10
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,5 %
Lunghezza linea:	280 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,5 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,52 kA	I _{p1fn} :	2,52 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,51 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmin:	2,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	479,6 A	Zk1ftmin:	453,2 mohm
Ik1ftmax:	0,51 kA	Zk1ftmax:	457,5 mohm
Ip1ft:	0,51 kA	Zk1fnmin:	457,8 mohm
Ik1ftmin:	0,48 kA	Zk1fnmx:	466,3 mohm
Ik1fnmax:	2,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44944 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,2 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44944 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44944 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,2 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46448 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,2 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,2 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46448 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44944 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44944 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,5 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56095 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56095 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,5 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.Campo 11-Q.11**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,78 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,6 kA	Zk1ftmin:	452,9 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk1ftmax:	456,8 mohm
Ip2:	104,5 kA	Zk1fnmin:	457,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	465,1 mohm
Ip1ft:	126,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-G.F.11
Denominazione 1:	Campo 11
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,32 %
Lunghezza linea:	260 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,32 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,53 kA	I _{p1fn} :	2,53 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,51 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,53 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,53 kA	Ip1fn:	2,53 kA
Ikv max a valle:	2,53 kA	Ik1fnmin:	2,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	480,3 A	Zk1ftmin:	452,9 mohm
Ik1ftmax:	0,51 kA	Zk1ftmax:	456,8 mohm
Ip1ft:	0,51 kA	Zk1fnmin:	457,2 mohm
Ik1ftmin:	0,48 kA	Zk1fnmx:	465,1 mohm
Ik1fnmax:	2,53 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,53 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44932 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44932 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44932 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica	
Potenza nominale:	7,05 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza totale:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	67,4 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46440 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	54,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46440 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44932 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44932 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	104,4 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56090 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56090 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,4 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-Q.12
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,8 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,6 kA	Zk1ftmin:	451,4 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk1ftmax:	454 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	454,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	459,4 mohm
Ip1ft:	126,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,044 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-G.F.12
Denominazione 1:	Campo 12
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,51 %
Lunghezza linea:	170 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,51 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,54 kA	I _{p1fn} :	2,54 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,512 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,54 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,54 kA	Ip1fn:	2,54 kA
Ikv max a valle:	2,54 kA	Ik1fnmin:	2,39 kA
Imagmax (magnetica massima):	483,3 A	Zk1ftmin:	451,4 mohm
Ik1ftmax:	0,512 kA	Zk1ftmax:	454 mohm
Ip1ft:	0,512 kA	Zk1fnmin:	454,2 mohm
Ik1ftmin:	0,483 kA	Zk1fnmx:	459,4 mohm
Ik1fnmax:	2,54 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,54 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44938 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44938 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44938 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	65,6 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46444 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,2 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46444 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44938 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44938 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,4 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56092 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56092 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,4 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-Q.13
Denominazione 1:	
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,75 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,6 kA	Zk1ftmin:	454,9 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk1ftmax:	460,6 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	461,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	472,7 mohm
Ip1ft:	126,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-G.F.13
Denominazione 1:	Campo 13
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,39 %
Lunghezza linea:	380 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,39 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,5 kA	I _{p1fn} :	2,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,5 kA	Ip1fn:	2,5 kA
Ikv max a valle:	2,5 kA	Ik1fnmin:	2,32 kA
Imagmax (magnetica massima):	476,3 A	Zk1ftmin:	454,9 mohm
Ik1ftmax:	0,508 kA	Zk1ftmax:	460,6 mohm
Ip1ft:	0,508 kA	Zk1fnmin:	461,1 mohm
Ik1ftmin:	0,476 kA	Zk1fnmx:	472,7 mohm
Ik1fnmax:	2,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44940 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,5 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44940 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	44940 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica	
Potenza nominale:	7,05 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza totale:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46445 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	53,6 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,2 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,7 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46445 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	44940 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,5 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,6 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,2 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	44,9 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44940 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	104,4 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ikv max a valle:	67,4 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56093 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,9 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56093 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,1 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,5 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	126,6 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	120,6 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,2 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,4 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.14**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,74 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,6 kA	Zk1ftmin:	455,6 mohm
Ip2ft:	118,2 kA	Zk1ftmax:	462,1 mohm
Ip2:	104,4 kA	Zk1fnmin:	462,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	475,5 mohm
Ip1ft:	126,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,6 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-G.F.14
Denominazione 1:	Campo 14
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,79 %
Lunghezza linea:	425 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,79 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,5 kA	I _{p1fn} :	2,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,507 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,5 kA	I _{p1fn} :	2,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,5 kA	I _{k1fnmin} :	2,31 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	474,8 A	Z _{k1ftmin} :	455,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0,507 kA	Z _{k1ftmax} :	462,1 mohm
I _{p1ft} :	0,507 kA	Z _{k1fnmin} :	462,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0,475 kA	Z _{k1fnmx} :	475,5 mohm
I _{k1fnmax} :	2,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,5 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	44968 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,8 kA	Ip1fn:	127,3 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,4 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44968 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	44967 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,8 kA	Ip1fn:	127,3 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,4 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	58,9 kA
Ikv max a valle:	65,6 kA	Ip1ft:	126,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	46463 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	120,8 kA	Ip1fn:	127,3 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,4 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,2 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46463 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	126,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	44967 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,5 kA
Ip:	120,7 kA	Ip1fn:	127,3 kA
Ik min:	51,9 kA	Ik1fnmin:	54,7 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,4 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,6 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,4 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44967 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	126,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	120,7 kA	I _{p1fn} :	127,3 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,4 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	104,6 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,2 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56105 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	126,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56105 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,2 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	126,7 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	126,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59 A	I _{k1ftmin} :	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fnmax} :	0,119 kA
I _p :	120,7 kA	I _{p1fn} :	127,3 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,4 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ftmin} :	0,119 kA	Z _{k1ftmin} :	970 mohm
I _{k2max} :	0,206 kA	Z _{k1ftmax} :	1860 mohm
I _{p2} :	104,6 kA	Z _{k1fnmin} :	1940 mohm
I _{k2min} :	0,102 kA	Z _{k1fnmx} :	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.15**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,4 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,78 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,7 kA	Zk1ftmin:	452,6 mohm
Ip2ft:	118,4 kA	Zk1ftmax:	456,2 mohm
Ip2:	104,6 kA	Zk1fnmin:	456,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	463,8 mohm
Ip1ft:	126,8 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,2 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,6 mohm
I _{p1ft} :	126,7 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,2 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-G.F.15
Denominazione 1:	Campo 15
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,14 %
Lunghezza linea:	240 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,14 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,53 kA	I _{p1fn} :	2,53 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,51 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,53 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,53 kA	Ip1fn:	2,53 kA
Ikv max a valle:	2,53 kA	Ik1fnmin:	2,36 kA
Imagmax (magnetica massima):	480,9 A	Zk1ftmin:	452,6 mohm
Ik1ftmax:	0,51 kA	Zk1ftmax:	456,2 mohm
Ip1ft:	0,51 kA	Zk1fnmin:	456,5 mohm
Ik1ftmin:	0,481 kA	Zk1fnmx:	463,8 mohm
Ik1fnmax:	2,53 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,53 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	45008 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45008 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	45008 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica	
Potenza nominale:	7,05 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza totale:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	46487 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46487 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	45008 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45008 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,8 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ikv max a valle:	65,7 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	56119 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	127 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56119 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59 A	I _{k1ftmin} :	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fnmax} :	0,119 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,7 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ftmin} :	0,119 kA	Z _{k1ftmin} :	970 mohm
I _{k2max} :	0,206 kA	Z _{k1ftmax} :	1860 mohm
I _{p2} :	104,8 kA	Z _{k1fnmin} :	1940 mohm
I _{k2min} :	0,102 kA	Z _{k1fnmx} :	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.16**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,8 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121 kA	Zk1ftmin:	451,2 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk1ftmax:	453,7 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	453,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	458,7 mohm
Ip1ft:	127 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,6 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-G.F.16
Denominazione 1:	Campo 16
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,43 %
Lunghezza linea:	160 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,43 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,54 kA	I _{p1fn} :	2,54 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,512 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,54 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,54 kA	Ip1fn:	2,54 kA
Ikv max a valle:	2,54 kA	Ik1fnmin:	2,39 kA
Imagmax (magnetica massima):	483,6 A	Zk1ftmin:	451,2 mohm
Ik1ftmax:	0,512 kA	Zk1ftmax:	453,7 mohm
Ip1ft:	0,512 kA	Zk1fnmin:	453,9 mohm
Ik1ftmin:	0,484 kA	Zk1fnmx:	458,7 mohm
Ik1fnmax:	2,54 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,54 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45011 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45011 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	45011 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica	
Potenza nominale:	7,05 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza totale:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	46488 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,3 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46488 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	45010 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45010 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,7 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,8 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{k1fnmin} :	56,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56120 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,89 mohm
I _{k1fnmax} :	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56120 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	59 A	I _{k1ftmin} :	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fnmax} :	0,119 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fnmin} :	0,059 kA
I _{k2ftmax} :	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,7 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ftmin} :	0,119 kA	Z _{k1ftmin} :	970 mohm
I _{k2max} :	0,206 kA	Z _{k1ftmax} :	1860 mohm
I _{p2} :	104,8 kA	Z _{k1fnmin} :	1940 mohm
I _{k2min} :	0,102 kA	Z _{k1fnmx} :	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.17**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,76 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121 kA	Zk1ftmin:	454,2 mohm
Ip2ft:	118,7 kA	Zk1ftmax:	459,4 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	459,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	470,1 mohm
Ip1ft:	127 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,6 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-G.F.17
Denominazione 1:	Campo 17
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,03 %
Lunghezza linea:	340 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,03 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,51 kA	I _{p1fn} :	2,51 kA
I _{kv} max a valle:	2,51 kA	I _{k1fnmin} :	2,33 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	477,6 A	Z _{k1ftmin} :	454,2 mohm
I _{k1ftmax} :	0,508 kA	Z _{k1ftmax} :	459,4 mohm
I _{p1ft} :	0,508 kA	Z _{k1fnmin} :	459,8 mohm
I _{k1ftmin} :	0,478 kA	Z _{k1fnmx} :	470,1 mohm
I _{k1fnmax} :	2,51 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,51 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	44996 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,6 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,8 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44996 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127 kA
Imagmax (magnetica massima):	44995 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,6 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:		Distribuzione generica	
Potenza nominale:	7,05 kW	Sistema distribuzione:	TN-S
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza totale:	11,1 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	59 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	46478 A	I _{k1ftmin} :	56,1 kA
I _k max:	56,3 kA	I _{k1fnmax} :	59,2 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	53,7 kA	I _{k1fnmin} :	56,4 kA
I _{k2ftmax} :	55 kA	Z _k min:	4,1 mohm
I _{p2ft} :	118,6 kA	Z _k max:	4,09 mohm
I _{k2ftmin} :	52,3 kA	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k2max} :	48,8 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p2} :	104,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k2min} :	46,5 kA	Z _{k1fnmx} :	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46478 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmax:	57,6 kA
Ikv max a valle:	65,7 kA	Ip1ft:	130,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	44995 A	Ik1ftmin:	54,8 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121 kA	Ip1fn:	130,8 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,8 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	108,7 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 44995 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,6 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,7 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,4 kA
Ikv max a valle:	65,7 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	56113 A	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik1ftmax:	58,9 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip1ft:	126,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik1ftmin:	56,1 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik1fnmax:	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56113 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,4 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,5 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	126,9 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	127 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	121 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,6 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,7 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.18**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,78 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	120,9 kA	Zk1ftmin:	453 mohm
Ip2ft:	120 kA	Zk1ftmax:	457,1 mohm
Ip2:	108,7 kA	Zk1fnmin:	457,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	465,7 mohm
Ip1ft:	130,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,4 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,6 mohm
I _{p1ft} :	126,9 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-G.F.18
Denominazione 1:	Campo 18
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,41 %
Lunghezza linea:	270 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,41 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,52 kA	I _{p1fn} :	2,52 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,51 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmin:	2,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	479,9 A	Zk1ftmin:	453 mohm
Ik1ftmax:	0,51 kA	Zk1ftmax:	457,1 mohm
Ip1ft:	0,51 kA	Zk1fnmin:	457,5 mohm
Ik1ftmin:	0,48 kA	Zk1fnmx:	465,7 mohm
Ik1fnmax:	2,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45020 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,1 kA	Ip1fn:	127,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45020 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45020 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,1 kA	Ip1fn:	127,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	67,4 kA	Ip1ft:	127,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	46495 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	121,1 kA	Ip1fn:	127,6 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46495 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,1 kA
Imagmax (magnetica massima):	45020 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,1 kA	Ip1fn:	127,6 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,8 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45020 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	127,1 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	121,1 kA	I _{p1fn} :	127,6 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,8 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	104,9 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{k1fnmin} :	56,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56124 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	58,9 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,89 mohm
I _{k1fnmax} :	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56124 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,86 kA	Z _{k1ftmax} :	153,7 mohm
I _{p1ft} :	127 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	127,1 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	121,1 kA	I _{p1fn} :	127,6 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,8 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,9 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.19**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,77 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,1 kA	Zk1ftmin:	453,8 mohm
Ip2ft:	118,8 kA	Zk1ftmax:	458,6 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	459 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	468,5 mohm
Ip1ft:	127,1 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,5 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,716 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,5 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,87 kA	Zk1ftmax:	153,6 mohm
Ip1ft:	127 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,5 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,716 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-G.F.19
Denominazione 1:	Campo 19
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,81 %
Lunghezza linea:	315 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,81 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,57 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	448,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	448,6 mohm
Ip1ft:	0,509 kA	Zk1fnmin:	448,6 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	448,6 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmin:	2,34 kA
Imagmax (magnetica massima):	478,4 A	Zk1ftmin:	453,8 mohm
Ik1ftmax:	0,509 kA	Zk1ftmax:	458,6 mohm
Ip1ft:	0,509 kA	Zk1fnmin:	459 mohm
Ik1ftmin:	0,478 kA	Zk1fnmx:	468,5 mohm
Ik1fnmax:	2,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2773 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2773 kW	Pot. trasferita a monte:	2773 kVA
Corrente di impiego Ib:	4004 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-1,75 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45038 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,2 kA	Ip1fn:	127,7 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU25B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45038 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45037 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,2 kA	Ip1fn:	127,7 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2
Denominazione 1:	Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ik1ftmax:	59 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	46506 A	Ik1ftmin:	56,2 kA
Ik max:	56,4 kA	Ik1fnmax:	59,2 kA
Ip:	121,2 kA	Ip1fn:	127,7 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,4 kA
Ik2ftmax:	55,1 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	48,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46506 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	2771 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-8,8 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmax:	57,7 kA
Ikv max a valle:	64 kA	Ip1ft:	127,2 kA
Imagmax (magnetica massima):	45037 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,6 kA	Ik1fnmax:	57,6 kA
Ip:	121,2 kA	Ip1fn:	127,7 kA
Ik min:	52 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	55,9 kA	Zk min:	4,1 mohm
Ip2ft:	118,9 kA	Zk max:	4,09 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,92 mohm
Ik2max:	47,3 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	3,9 mohm
Ik2min:	45 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	4000 A
Sigla protezione:	3WL13 40 H ETU45B	Taratura magnetica neutro:	5000 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Corrente nominale protez.:	4000 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,5 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	4000 A		
Taratura magnetica:	5000 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5000 < 45037 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,189 kA	I _{p1ft} :	127,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	47 A	I _{k1ft} min:	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fn} max:	0,095 kA
I _p :	121,2 kA	I _{p1fn} :	127,7 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fn} min:	0,047 kA
I _{k2ft} max:	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	118,9 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ft} min:	0,095 kA	Z _{k1ft} min:	1217 mohm
I _{k2} max:	0,164 kA	Z _{k1ft} max:	2335 mohm
I _{p2} :	104,9 kA	Z _{k1fn} min:	2435 mohm
I _{k2} min:	0,081 kA	Z _{k1fn} max:	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,6 kA
I _{kv} max a valle:	64 kA	I _{k1fnmin} :	56,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56131 A	Z _{k1ftmin} :	3,92 mohm
I _{k1ftmax} :	59 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	127,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,89 mohm
I _{k1fnmax} :	59,2 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56131 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64 kA	Ip1fn:	127,6 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	0,717 kA
Imagmax (magnetica massima):	716,5 A	Zk1ftmin:	80,6 mohm
Ik1ftmax:	2,86 kA	Zk1ftmax:	153,7 mohm
Ip1ft:	127,1 kA	Zk1fnmin:	160,1 mohm
Ik1ftmin:	1,43 kA	Zk1fnmx:	306,3 mohm
Ik1fnmax:	1,44 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 716,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{k1ft} max:	0,238 kA
I _{kv} max a valle:	0,238 kA	I _{p1ft} :	127,2 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	59 A	I _{k1ft} min:	0,118 kA
I _k max:	0,238 kA	I _{k1fn} max:	0,119 kA
I _p :	121,2 kA	I _{p1fn} :	127,7 kA
I _k min:	0,118 kA	I _{k1fn} min:	0,059 kA
I _{k2ft} max:	0,242 kA	Z _k min:	971,3 mohm
I _{p2ft} :	118,9 kA	Z _k max:	1861 mohm
I _{k2ft} min:	0,119 kA	Z _{k1ft} min:	970 mohm
I _{k2} max:	0,206 kA	Z _{k1ft} max:	1860 mohm
I _{p2} :	104,9 kA	Z _{k1fn} min:	1940 mohm
I _{k2} min:	0,102 kA	Z _{k1fn} max:	3720 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.20**
 Denominazione 1:
 Denominazione 2:
 Informazioni aggiuntive/Note 1:
 Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2780 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2780 kW	Pot. trasferita a monte:	2780 kVA
Corrente di impiego Ib:	4013 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2059 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	2,77 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	121,2 kA	Zk1ftmin:	453,7 mohm
Ip2ft:	118,9 kA	Zk1ftmax:	458,4 mohm
Ip2:	104,9 kA	Zk1fnmin:	458,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	468,2 mohm
Ip1ft:	127,2 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1154 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,191 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,217 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,6 kA
I _{kv} max a valle:	2,87 kA	I _{k1fnmin} :	0,717 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1ftmin} :	80,6 mohm
I _{k1ftmax} :	2,87 kA	Z _{k1ftmax} :	153,6 mohm
I _{p1ft} :	127,1 kA	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1ftmin} :	1,43 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x2.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,019 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,045 %
Corrente ammissibile Iz:	30 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	30 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=30 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64 kA	I _{p1fn} :	127,6 kA
I _{kv} max a valle:	1,44 kA	I _{k1fnmin} :	0,717 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	716,5 A	Z _{k1fnmin} :	160,1 mohm
I _{k1fnmax} :	1,44 kA	Z _{k1fnmx} :	306,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-G.F.20
Denominazione 1:	Campo 20
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	2814 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM585M-7RL4-V	Tensione nominale:	1154 V
Potenza di picco:	0,585 kWp	Corrente massima generatore:	13,2 A
N° moduli per stringa:	26	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	185		
Potenza nominale:	15,2 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,76 %
Lunghezza linea:	310 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,76 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,6 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,2<=15,3<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,52 kA	I _{p1fn} :	2,52 kA
I _{kv} max a valle:	2,57 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	448,6 mohm
I _{p1ft} :	0,509 kA	Z _{k1fnmin} :	448,6 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	448,6 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1154 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,52 kA	Ip1fn:	2,52 kA
Ikv max a valle:	2,52 kA	Ik1fnmin:	2,34 kA
Imagmax (magnetica massima):	478,6 A	Zk1ftmin:	453,7 mohm
Ik1ftmax:	0,509 kA	Zk1ftmax:	458,4 mohm
Ip1ft:	0,509 kA	Zk1fnmin:	458,8 mohm
Ik1ftmin:	0,479 kA	Zk1fnmx:	468,2 mohm
Ik1fnmax:	2,52 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,52 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Tipo di fornitura: **Media tensione**

Tensione di fornitura: **30 kV**

Corrente di cortocircuito trifase massima: **10 kA**

Corrente di cortocircuito monofase a terra massima: **6 kA**

Parametri elettrici

Potenza totale assorbita: **-53384 kW**

Fattore di potenza: **1**

Corrente totale di impiego: **1028 A**

Potenza carichi collegati [kW]: **141 kW**

Parametri di guasto lato fornitura

Rd a 20°C: **189,6 mohm**

Xd: **1896 mohm**

R0 a 20°C: **568,7 mohm**

X0: **-5687 mohm**

Contributo alla corrente di cortocircuito di rete: **1,95 kA**

Contributo al guasto monofase franco a terra Igt: **112,8 A**



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+Balocco.Consegna							
Cabina Balocco	ARP1H5ARE 18/30 kV	3x(3x400)	MERLIN GERIN	SF2-36-25kA	1028	Non applicabile	
+Masserano.Cabina di Consegna							
Sezionatore Campo	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	630	Non applicabile	
Sezionatore Campo	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV	630	Non applicabile	
Consegna 1	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x95)	ABB	HD4 36-20kA	257	Non applicabile	
Consegna 2	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x95)	ABB	HD4 36-20kA	257	Non applicabile	
Consegna 3	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x95)	ABB	HD4 36-20kA	258	Non applicabile	
Consegna 4	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x95)	ABB	HD4 36-20kA	258	Non applicabile	
+A.Cabina Smistamento 1							
Q.IMS.1	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.1	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.2	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.3	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.4	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.5	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+B.Cabina Smistamento 2							
Q.IMS.2	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.6	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.7	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.8	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.9	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.10	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Tr.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+C.Cabina Smistamento 3							
Q.IMS.3	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.11	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.12	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.13	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.14	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.15	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+D.Cabina Smistamento 4							
Q.IMS.4	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.16	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.17	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.18	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.19	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.20	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr.16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Tr.20	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+QBTC1.Campo 1							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.1	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.1	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	CH/SP 10x85 gPV	25	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_2.Campo 2							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.2	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_3.Campo 3							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.3	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.3	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_4.Campo 4

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.4	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.4	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBT_5.Campo 5

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.5	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.5	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_6.Campo 6							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.6	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.6	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_7.Campo 7							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.7	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.7	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito		Apparecchiatura				Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+QBTC_8.Campo 8							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.8	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.8	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x16)+1G16	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_9.Campo 9							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.9	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.9	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_10.Campo 10							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.10	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.10	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_11.Campo 11

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.11	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.11	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_12.Campo 12

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.12	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.12	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_13.Campo 13

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.13	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.13	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_14.Campo 14

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.14	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.14	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_15.Campo 15

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.15	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.15	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_16.Campo 16

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.16	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
G.F.16	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_17.Campo 17							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.17	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.17	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_18.Campo 18							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.18	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.18	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_19.Campo 19							



Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.19	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.19	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_20.Campo 20

Q.MT.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B	4000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.20	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B	4000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.20	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x2.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.20	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Balocco.Consegna-Cabina Balocco

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	1027,641	1028	1554,03

Protezione

Costruttore - Sigla	MERLIN GERIN	SF2-36-25kA
Poli - Corrente nominale IN	3	2500
Costruttore - Sigla sganciatore	MERLIN GERIN	Sepam 80 IDMT C(EIT)

Cavo

Designazione	ARP1H5ARE 18/30 kV		
Formazione	3x(3x400)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	63 <=	105
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	63 <=	105

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,885*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,131	-3,131	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,334	-3,334	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,429	6,561	21,695
Bifase	6,434	5,682	18,788
Bifase-PE	8,394	7,605	21,998
Fase-PE	14,754	11,282	42,5
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	16,046	-27,952	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	513,27		514		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-3,131	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-3,334	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,862	7,03	14,475
Bifase	6,808	6,088	12,536
Bifase-PE	8,95	8,161	16,512
Fase-PE	15,377	11,847	27,7
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,046	-27,952	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	514,37		516		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-3,131	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-3,334	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,861	7,027	14,475
Bifase	6,808	6,086	12,536
Bifase-PE	8,948	8,157	16,512
Fase-PE	15,376	11,844	27,7
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,046	-27,952	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz <=
	256,536	257	275

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x95)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 81 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 1,846*10 ⁸
----------------------	-------------------------------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
-0,341	-3,468 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-0,344	-3,678

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,642	6,604	14,459
Bifase	6,619	5,719	12,526
Bifase-PE	8,967	7,957	16,499
Fase-PE	13,961	9,959	27,675
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,298	-23,129	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	256,735	257	275

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x95)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 81 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,846*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,257	-3,385	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,259	-3,593	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,756	6,767	14,475
Bifase	6,717	5,86	12,536
Bifase-PE	9,039	8,085	16,512
Fase-PE	14,364	10,429	27,7
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,699	-24,209	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz <=
	257,041	258	275

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x95)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 81 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,846*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,127	-3,257	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,128	-3,462	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,937	7,03	14,475
Bifase	6,873	6,089	12,536
Bifase-PE	9,148	8,279	16,512
Fase-PE	15,029	11,244	27,7
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,36	-26,023	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+Masserano.Cabina di Consegna-Consegna 4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz <=
	257,33	258	275

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x95)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 81 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 81 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,846*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
-0,006	-3,137 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-0,006	-3,34

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,109	7,283	14,475
Bifase	7,023	6,307	12,536
Bifase-PE	9,248	8,449	16,512
Fase-PE	15,687	12,104	27,7
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,014	-27,86	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	256,536		257		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-3,468	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-3,678	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,642	6,604	13,259
Bifase	6,619	5,719	11,482
Bifase-PE	8,967	7,957	15,539
Fase-PE	13,961	9,959	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,298	-23,129	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,307	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,477	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,687	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,823	6,769	13,259
Bifase	6,775	5,862	11,482
Bifase-PE	9,198	8,154	15,539
Fase-PE	14,04	9,97	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,083	-22,549	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,306	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,477	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,687	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	7,822	6,767	13,259
Bifase	6,774	5,861	11,482
Bifase-PE	9,198	8,153	15,539
Fase-PE	14,037	9,966	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,08	-22,54	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,306	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,477	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,687	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	7,822	6,768	13,259
Bifase	6,774	5,861	11,482
Bifase-PE	9,198	8,154	15,539
Fase-PE	14,038	9,968	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,081	-22,543	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,306	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-3,478	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,688	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,819	6,763	13,256
Bifase	6,771	5,857	11,481
Bifase-PE	9,196	8,149	15,536
Fase-PE	14,026	9,954	23,889
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,069	-22,511	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,31		53,33		170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,469	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,679	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,878	6,854	13,259
Bifase	6,823	5,935	11,482
Bifase-PE	9,234	8,223	15,539
Fase-PE	14,236	10,196	23,893
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,279	-23,078	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,307	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,976	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,954	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	13,107
Bifase	47,127	44,817	11,351
Bifase-N	55,461	52,498	
Bifase-PE	55,593	52,627	15,414
Fase-N	57,43	54,613	
Fase-PE	57,522	54,72	23,444
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,896	73,453	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	51,306		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,977	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,954	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	13,105
Bifase	47,126	44,817	11,349
Bifase-N	55,46	52,497	
Bifase-PE	55,592	52,626	15,413
Fase-N	57,43	54,613	
Fase-PE	57,522	54,72	23,438
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,452	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,306		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,977	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,954	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	13,106
Bifase	47,127	44,817	11,35
Bifase-N	55,46	52,498	
Bifase-PE	55,592	52,626	15,413
Fase-N	57,43	54,613	
Fase-PE	57,522	54,72	23,44
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,896	73,452	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,306		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,977	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,955	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,748	13,097
Bifase	47,125	44,815	11,343
Bifase-N	55,458	52,494	
Bifase-PE	55,59	52,623	15,406
Fase-N	57,429	54,611	
Fase-PE	57,521	54,718	23,415
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,45	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,31		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,968	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,945	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	13,246
Bifase	47,148	44,846	11,471
Bifase-N	55,495	52,551	
Bifase-PE	55,626	52,679	15,528
Fase-N	57,448	54,636	
Fase-PE	57,539	54,74	23,854
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,912	73,491	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	256,735		257		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-3,385	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-3,593	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,756	6,767	13,537
Bifase	6,717	5,86	11,723
Bifase-PE	9,039	8,085	15,765
Fase-PE	14,364	10,429	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,699	-24,209	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6

Coord. $I_b <= I_{ns} <= I_z$ [A]

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	51,345	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 27 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	Cdt (I_b)	Cdt max
-0,012	-3,397	4
Cdt (I_n)	Cdt (I_n)	
-0,012	-3,605	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,915	6,899	13,537
Bifase	6,854	5,974	11,723
Bifase-PE	9,257	8,259	15,765
Fase-PE	14,374	10,35	24,743
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	14,417	-23,437	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,346	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,394	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,603	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,931	6,923	13,537
Bifase	6,868	5,996	11,723
Bifase-PE	9,267	8,279	15,765
Fase-PE	14,433	10,418	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,475	-23,595	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,346	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,394	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,009	-3,603	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,931	6,924	13,537
Bifase	6,869	5,996	11,723
Bifase-PE	9,267	8,279	15,765
Fase-PE	14,434	10,42	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,476	-23,598	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,349	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,002	-3,388	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,002	-3,596	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,978	6,995	13,537
Bifase	6,909	6,058	11,723
Bifase-PE	9,296	8,334	15,765
Fase-PE	14,602	10,619	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,643	-24,056	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,349	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,594	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,987	7,009	13,537
Bifase	6,917	6,07	11,723
Bifase-PE	9,301	8,345	15,765
Fase-PE	14,635	10,659	24,743
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	14,676	-24,146	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,345		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,898	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,872	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,458	51,797	13,338
Bifase	47,162	44,857	11,551
Bifase-N	55,517	52,578	
Bifase-PE	55,648	52,705	15,604
Fase-N	57,459	54,644	
Fase-PE	57,549	54,748	24,144
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,922	73,517	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,346		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,896	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,87	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	13,379
Bifase	47,168	44,866	11,587
Bifase-N	55,527	52,593	
Bifase-PE	55,658	52,72	15,637
Fase-N	57,464	54,651	
Fase-PE	57,554	54,754	24,267
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,528	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,346		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,896	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,87	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	13,38
Bifase	47,168	44,866	11,587
Bifase-N	55,527	52,594	
Bifase-PE	55,658	52,72	15,638
Fase-N	57,464	54,651	
Fase-PE	57,554	54,754	24,269
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,528	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,349		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,889	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,862	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,486	51,833	13,498
Bifase	47,186	44,889	11,689
Bifase-N	55,555	52,637	
Bifase-PE	55,686	52,763	15,733
Fase-N	57,478	54,669	
Fase-PE	57,567	54,77	24,624
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,94	73,559	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Tr.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,349		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,731	-3,888	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,861	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,49	51,839	13,521
Bifase	47,189	44,894	11,709
Bifase-N	55,561	52,645	
Bifase-PE	55,691	52,771	15,752
Fase-N	57,481	54,673	
Fase-PE	57,57	54,774	24,694
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,942	73,566	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	257,041		258		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-3,257	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-3,462	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	7,937	7,03	13,996
Bifase	6,873	6,089	12,121
Bifase-PE	9,148	8,279	16,134
Fase-PE	15,029	11,244	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,345	-25,973	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz <=
	51,408	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato 4,147*10 ⁷
----------------------	-------------------------------------

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,008	-3,265	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,008	-3,47	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,111	7,184	13,996
Bifase	7,024	6,222	12,121
Bifase-PE	9,376	8,475	16,134
Fase-PE	15,108	11,231	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,148	-25,428	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,406	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,012	-3,268	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,012	-3,474	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	8,087	7,147	13,996
Bifase	7,003	6,19	12,121
Bifase-PE	9,362	8,448	16,134
Fase-PE	15,019	11,119	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,058	-25,175	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,407	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-3,266	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,472	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,099	7,165	13,996
Bifase	7,014	6,205	12,121
Bifase-PE	9,369	8,461	16,134
Fase-PE	15,063	11,174	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,095	-25,278	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,407	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,266	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,471	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,103	7,172	13,996
Bifase	7,017	6,211	12,121
Bifase-PE	9,371	8,466	16,134
Fase-PE	15,079	11,194	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,119	-25,347	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,411		53,33		170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,001	-3,258	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,001	-3,463	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,159	7,259	13,996
Bifase	7,066	6,287	12,121
Bifase-PE	9,405	8,529	16,134
Fase-PE	15,292	11,464	26,175
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,326	-25,921	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,408		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,769	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,737	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,543	51,897	13,847
Bifase	47,236	44,944	11,992
Bifase-N	55,635	52,749	
Bifase-PE	55,764	52,873	16,014
Fase-N	57,519	54,713	
Fase-PE	57,605	54,808	25,711
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,976	73,65	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,406	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,773	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,74	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,533	51,884	13,784
Bifase	47,227	44,933	11,937
Bifase-N	55,621	52,727	
Bifase-PE	55,75	52,852	15,964
Fase-N	57,512	54,703	
Fase-PE	57,598	54,8	25,517
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,97	73,634	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	51,407	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,771	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,739	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,538	51,89	13,815
Bifase	47,231	44,938	11,964
Bifase-N	55,628	52,737	
Bifase-PE	55,757	52,862	15,989
Fase-N	57,515	54,708	
Fase-PE	57,601	54,804	25,612
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,973	73,642	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.14

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,407		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,77	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,738	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,54	51,893	13,826
Bifase	47,233	44,94	11,974
Bifase-N	55,63	52,741	
Bifase-PE	55,76	52,866	15,998
Fase-N	57,516	54,71	
Fase-PE	57,603	54,806	25,647
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,974	73,645	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Tr.15

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,411		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,763	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,729	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,564	51,924	13,976
Bifase	47,254	44,968	12,104
Bifase-N	55,664	52,793	
Bifase-PE	55,793	52,917	16,117
Fase-N	57,534	54,731	
Fase-PE	57,618	54,825	26,111
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,99	73,682	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	257,33		258		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-3,137	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-3,34	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,109	7,283	14,453
Bifase	7,023	6,307	12,516
Bifase-PE	9,248	8,449	16,494
Fase-PE	15,687	12,104	27,627
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,998	-27,808	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,465	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-3,147	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-3,35	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,264	7,406	14,453
Bifase	7,157	6,414	12,516
Bifase-PE	9,464	8,629	16,494
Fase-PE	15,708	11,997	27,627
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,742	-27,08	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz <=
	51,465	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,009	-3,146	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,009	-3,349	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,269	7,415	14,453
Bifase	7,162	6,421	12,516
Bifase-PE	9,468	8,634	16,494
Fase-PE	15,729	12,026	27,627
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,768	-27,154	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,463	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,013	-3,15	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,014	-3,354	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,238	7,365	14,453
Bifase	7,134	6,378	12,516
Bifase-PE	9,45	8,601	16,494
Fase-PE	15,605	11,862	27,627
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,638	-26,781	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	51,467	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	26 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	27 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,006	-3,143	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,006	-3,346	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,29	7,446	14,453
Bifase	7,179	6,449	12,516
Bifase-PE	9,479	8,656	16,494
Fase-PE	15,809	12,133	27,627
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	15,84	-27,359	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	51,469	53,33	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 26 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 27 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
-0,001	-3,138 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-0,001	-3,34

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	8,326	7,504	14,453
Bifase	7,211	6,498	12,516
Bifase-PE	9,5	8,693	16,494
Fase-PE	15,954	12,329	27,627
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	15,991	-27,796	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	51,465		53,33		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,654	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,616	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,608	51,971	14,263
Bifase	47,292	45,008	12,352
Bifase-N	55,725	52,877	
Bifase-PE	55,853	52,999	16,345
Fase-N	57,565	54,763	
Fase-PE	57,647	54,853	27,027
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,018	73,752	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	51,465	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,653	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,616	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,61	51,974	14,278
Bifase	47,294	45,011	12,365
Bifase-N	55,728	52,882	
Bifase-PE	55,856	53,004	16,357
Fase-N	57,566	54,765	
Fase-PE	57,649	54,855	27,075
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,019	73,756	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	51,463	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,658	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,62	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,597	51,957	14,191
Bifase	47,282	44,996	12,29
Bifase-N	55,71	52,853	
Bifase-PE	55,838	52,976	16,288
Fase-N	57,557	54,753	
Fase-PE	57,64	54,844	26,8
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,011	73,735	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,467	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,651	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,613	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,619	51,985	14,335
Bifase	47,301	45,021	12,414
Bifase-N	55,74	52,9	
Bifase-PE	55,868	53,022	16,401
Fase-N	57,572	54,773	
Fase-PE	57,654	54,862	27,252
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,025	73,769	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Tr.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib	Ins	Iz
	51,469	53,33	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,732	-3,646	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,267	-4,607	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,634	52,005	14,437
Bifase	47,314	45,038	12,503
Bifase-N	55,762	52,933	
Bifase-PE	55,889	53,054	16,482
Fase-N	57,583	54,787	
Fase-PE	57,664	54,874	27,577
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,035	73,793	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,88
Bifase	47,127	44,817	103,819
Bifase-N	55,462	52,499	121,363
Bifase-PE	55,594	52,627	117,368
Fase-N	57,43	54,612	126,439
Fase-PE	57,522	54,719	125,977
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,45	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,877
Bifase	47,126	44,817	103,817
Bifase-N	55,463	52,5	121,364
Bifase-PE	55,595	52,628	117,368
Fase-N	57,429	54,612	126,436
Fase-PE	57,521	54,719	125,973
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	67,293	73,696	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,2	53,543	119,877
Bifase	48,67	46,369	103,817
Bifase-N	56,851	53,904	121,364
Bifase-PE	54,81	51,958	117,368
Fase-N	59,114	56,282	126,436
Fase-PE	58,87	56,068	125,973
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,894	73,447	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,874
Bifase	47,126	44,816	103,814
Bifase-N	55,464	52,501	121,364
Bifase-PE	55,596	52,629	117,368
Fase-N	57,429	54,611	126,433
Fase-PE	57,52	54,718	125,969
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,444	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,884	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,873
Bifase	0,164	0,081	103,813
Bifase-N	0,168	0,083	119,424
Bifase-PE	0,193	0,095	117,368
Fase-N	0,095	0,047	123,244
Fase-PE	0,19	0,094	125,968
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0,023	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,098	56,267	126,398
Fase-PE	58,848	56,047	125,923
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,877	73,444	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,398
Fase-PE	2,864	1,427	125,923
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,867	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,38	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,832	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	119,873
Bifase	0,206	0,102	103,813
Bifase-N	0,21	0,104	121,363
Bifase-PE	0,242	0,119	117,368
Fase-N	0,119	0,059	126,431
Fase-PE	0,238	0,118	125,968
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,003	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,965
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,788	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,394
Fase-PE	2,865	1,428	125,918
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,042	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,394
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC1.Campo 1-G.F.1

Campo 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	13,176	15,301	44,02
Neutro	13,176	15,301	44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	CH/SP 10x85 gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	25
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
-1,871	-1,871 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-2,173	-2,173

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,534
Fase-PE	0	0	0,511
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,534	2,374	2,534
Fase-PE	0,511	0,482	0,511
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,534	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,879
Bifase	47,126	44,816	103,818
Bifase-N	55,461	52,498	121,362
Bifase-PE	55,593	52,627	117,367
Fase-N	57,429	54,612	126,439
Fase-PE	57,521	54,719	125,976
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,449	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,749	119,875
Bifase	47,126	44,816	103,815
Bifase-N	55,462	52,499	121,361
Bifase-PE	55,594	52,628	117,365
Fase-N	57,429	54,611	126,434
Fase-PE	57,521	54,718	125,971
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,446	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,2	53,542	119,875
Bifase	48,67	46,369	103,815
Bifase-N	56,85	53,903	121,361
Bifase-PE	54,809	51,957	117,365
Fase-N	59,114	56,282	126,434
Fase-PE	58,87	56,067	125,971

A transitorio fondo linea

IkV max	/	_IkV max [°]
63,894		73,446

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,749	119,872
Bifase	47,126	44,816	103,812
Bifase-N	55,463	52,5	121,361
Bifase-PE	55,595	52,628	117,365
Fase-N	57,428	54,611	126,431
Fase-PE	57,52	54,718	125,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,443	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,885	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,871
Bifase	0,164	0,081	103,811
Bifase-N	0,168	0,083	121,36
Bifase-PE	0,193	0,095	117,365
Fase-N	0,095	0,047	126,429
Fase-PE	0,19	0,094	125,966
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,098	56,266	126,396
Fase-PE	58,847	56,046	125,92
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,877	73,443	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 30	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 30	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² PE	1,278*10 ⁵
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
0,191	0,215 4	Fase-N	1,443 0,716 126,396
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	2,864 1,427 125,92
0,239	-0,893	A transitorio fondo linea	
		lkv max	/_lkv max [°]
		2,867	3,613
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	5G16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
2,383	2,38 4	Trifase	0,238 0,118 119,871
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,206 0,102 103,811
7,964	6,832	Bifase-N	0,21 0,104 121,36
		Bifase-PE	0,242 0,119 117,365
		Fase-N	0,119 0,059 126,429
		Fase-PE	0,238 0,118 125,966
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,238	3,757
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,963
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,762	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,391
Fase-PE	2,865	1,428	125,916
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,019	0,043 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,893

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,391
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-G.F.2

Campo 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,03	-3,03	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,519	-3,519	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,511
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,511	2,333	2,511
Fase-PE	0,508	0,478	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,511	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,75	119,878
Bifase	47,126	44,817	103,818
Bifase-N	55,461	52,499	121,362
Bifase-PE	55,593	52,627	117,366
Fase-N	57,43	54,612	126,438
Fase-PE	57,522	54,719	125,976
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,449	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4012,705	4000	
Neutro	0	4000	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,417	51,749	119,868
Bifase	47,126	44,816	103,809
Bifase-N	55,462	52,5	121,355
Bifase-PE	55,594	52,628	117,359
Fase-N	57,429	54,612	126,428
Fase-PE	57,521	54,718	125,965

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,895	73,446

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,2	53,543	119,876
Bifase	48,67	46,369	103,815
Bifase-N	56,85	53,903	121,362
Bifase-PE	54,81	51,958	117,366
Fase-N	59,114	56,282	126,435
Fase-PE	58,87	56,068	125,972
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,894	73,446	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,416	51,749	119,873
Bifase	47,126	44,816	103,813
Bifase-N	55,463	52,501	121,362
Bifase-PE	55,595	52,629	117,366
Fase-N	57,428	54,611	126,431
Fase-PE	57,52	54,718	125,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,895	73,443	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,885	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,872
Bifase	0,164	0,081	103,812
Bifase-N	0,168	0,083	121,361
Bifase-PE	0,193	0,095	117,366
Fase-N	0,095	0,047	126,43
Fase-PE	0,19	0,094	125,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,098	56,266	126,397
Fase-PE	58,848	56,046	125,921
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,877	73,443	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,397
Fase-PE	2,864	1,427	125,921
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,867	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,383	2,381 4
Cdt (In)	CdtT (In)
7,964	6,832

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	119,872
Bifase	0,206	0,102	103,812
Bifase-N	0,21	0,104	121,361
Bifase-PE	0,242	0,119	117,366
Fase-N	0,119	0,059	126,43
Fase-PE	0,238	0,118	125,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	4012,705	6985	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,963
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,754	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,215	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,392
Fase-PE	2,865	1,428	125,917
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,043	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,392
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-G.F.3

Campo 3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,386	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,933	-3,933	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,503
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,503	2,32	2,503
Fase-PE	0,508	0,476	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,503	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,415	51,748	119,869
Bifase	47,125	44,815	103,81
Bifase-N	55,459	52,495	121,351
Bifase-PE	55,591	52,624	117,356
Fase-N	57,428	54,611	126,429
Fase-PE	57,521	54,718	125,967
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,894	73,447	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,415	51,747	119,858
Bifase	47,125	44,815	103,801
Bifase-N	55,46	52,496	121,344
Bifase-PE	55,592	52,625	117,349
Fase-N	57,428	54,61	126,419
Fase-PE	57,52	54,717	125,956
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,894	73,444	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,198	53,541	119,865
Bifase	48,668	46,367	103,806
Bifase-N	56,845	53,898	121,35
Bifase-PE	54,805	51,952	117,354
Fase-N	59,112	56,28	126,425
Fase-PE	58,868	56,066	125,962
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,893	73,444	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,415	51,747	119,864
Bifase	47,125	44,814	103,805
Bifase-N	55,461	52,497	121,352
Bifase-PE	55,593	52,626	117,356
Fase-N	57,427	54,61	126,423
Fase-PE	57,519	54,716	125,959
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,894	73,441	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,991	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,885	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	119,863
Bifase	0,164	0,081	103,804
Bifase-N	0,168	0,083	121,35
Bifase-PE	0,193	0,095	117,355
Fase-N	0,095	0,047	126,421
Fase-PE	0,19	0,094	125,958
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,095	56,265	126,388
Fase-PE	58,845	56,046	125,913
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,876	73,441	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza				Ausiliari Cabina			
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1							
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				Protezione			
	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
Fase	2,405		3		30	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Neutro	2,405		3		30	Poli - Corrente nominale IN	2 3
						Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo				K²S²>I²t [A²s]			
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3			Verificato			
Formazione	3G2.5			K²S² conduttore fase 1,278*10 ⁵			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85	K²S² neutro 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85	K²S² PE 1,278*10 ⁵	
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V]	231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,191	0,216	4		Fase-N	1,443	0,716	126,388
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	2,864	1,427	125,913
0,239	-0,893			A transitorio fondo linea			
				lkv max	/_lkv max [°]		
				2,867	3,613		
Esame/Prova (Esito e Commento)							
Esito: Non applicabile							

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	5G16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
2,383	2,381 4	0,238	0,118
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,206 0,102
7,964	6,832	Bifase-N	0,21 0,104
		Bifase-PE	0,242 0,119
		Fase-N	0,119 0,059
		Fase-PE	0,238 0,118
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,238	3,757
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4012,705	6985	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,132	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	125,955
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,772	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,893	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,384
Fase-PE	2,865	1,428	125,908
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,019	0,043 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,893

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,384
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-G.F.4

Campo 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,584	-2,584	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,001	-3,001	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,52
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,52	2,349	2,52
Fase-PE	0,509	0,479	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,52	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	120,026
Bifase	47,148	44,846	103,946
Bifase-N	55,496	52,552	121,537
Bifase-PE	55,627	52,68	117,537
Fase-N	57,447	54,635	126,578
Fase-PE	57,538	54,74	126,113
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,911	73,488	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	120,023
Bifase	47,148	44,845	103,943
Bifase-N	55,497	52,553	121,537
Bifase-PE	55,628	52,68	117,537
Fase-N	57,447	54,635	126,575
Fase-PE	57,537	54,739	126,109

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,911	73,485

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,219	53,565	120,023
Bifase	48,687	46,388	103,943
Bifase-N	56,881	53,949	121,537
Bifase-PE	54,839	52,002	117,537
Fase-N	59,127	56,297	126,575
Fase-PE	58,882	56,08	126,109
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,91	73,485	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4012,705	4000	
Neutro	0	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	54,442	51,783	120,021
Bifase	47,148	44,845	103,941
Bifase-N	55,498	52,554	121,537
Bifase-PE	55,629	52,681	117,537
Fase-N	57,446	54,634	126,572
Fase-PE	57,537	54,738	126,104
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,911	73,482	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,887	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,02
Bifase	0,164	0,081	103,94
Bifase-N	0,168	0,083	121,536
Bifase-PE	0,193	0,095	117,536
Fase-N	0,095	0,047	126,57
Fase-PE	0,19	0,094	126,104
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,111	56,281	126,537
Fase-PE	58,86	56,059	126,058
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,893	73,482	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,191	0,216 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,891

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,537
Fase-PE	2,864	1,427	126,058
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,867	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,834	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,02
Bifase	0,206	0,102	103,94
Bifase-N	0,21	0,104	121,536
Bifase-PE	0,242	0,119	117,536
Fase-N	0,119	0,059	126,57
Fase-PE	0,238	0,118	126,104
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,13	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,098
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,754	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,891	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,532
Fase-PE	2,865	1,428	126,054
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,019	0,043 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,891

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,532
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-G.F.5

Campo 5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,386	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,933	-3,933	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,503
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,503	2,32	2,503
Fase-PE	0,508	0,476	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,503	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,458	51,797	120,122
Bifase	47,162	44,857	104,029
Bifase-N	55,518	52,579	121,651
Bifase-PE	55,649	52,706	117,648
Fase-N	57,458	54,644	126,67
Fase-PE	57,548	54,747	126,202
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,921	73,514	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,458	51,796	120,119
Bifase	47,162	44,857	104,027
Bifase-N	55,519	52,58	121,651
Bifase-PE	55,65	52,707	117,648
Fase-N	57,458	54,643	126,667
Fase-PE	57,548	54,746	126,198
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,921	73,511	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,23	53,571	120,119
Bifase	48,697	46,394	104,027
Bifase-N	56,9	53,97	121,651
Bifase-PE	54,859	52,024	117,648
Fase-N	59,136	56,301	126,667
Fase-PE	58,889	56,083	126,198
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,92	73,511	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,457	51,796	120,117
Bifase	47,161	44,857	104,024
Bifase-N	55,52	52,581	121,652
Bifase-PE	55,651	52,708	117,649
Fase-N	57,457	54,643	126,663
Fase-PE	57,547	54,746	126,194
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,921	73,507	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,895	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,116
Bifase	0,164	0,081	104,023
Bifase-N	0,168	0,083	121,651
Bifase-PE	0,193	0,095	117,648
Fase-N	0,095	0,047	126,662
Fase-PE	0,19	0,094	126,193
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,024	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,119	56,285	126,629
Fase-PE	58,867	56,062	126,148
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,903	73,508	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 30	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 30	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² PE	1,278*10 ⁵
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
0,191	0,216 4	Fase-N	1,443 0,716 126,629
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	2,864 1,428 126,148
0,239	-0,883	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,868	3,613
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,842	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,116
Bifase	0,206	0,102	104,023
Bifase-N	0,21	0,104	121,651
Bifase-PE	0,242	0,119	117,648
Fase-N	0,119	0,059	126,662
Fase-PE	0,238	0,118	126,193
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,002	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,122	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,19
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,77	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,239	-0,883	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,624
Fase-PE	2,865	1,428	126,143
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	0,241	3	30
Neutro	0,241	3	30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,019	0,043 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,883

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,624
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-G.F.6

Campo 6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,673	-2,673	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,105	-3,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,518
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,518	2,345	2,518
Fase-PE	0,509	0,479	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,518	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,165
Bifase	47,168	44,865	104,066
Bifase-N	55,528	52,594	121,701
Bifase-PE	55,659	52,721	117,697
Fase-N	57,463	54,65	126,71
Fase-PE	57,553	54,753	126,241
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,525	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,162
Bifase	47,168	44,865	104,063
Bifase-N	55,529	52,595	121,701
Bifase-PE	55,66	52,722	117,697
Fase-N	57,463	54,65	126,707
Fase-PE	57,552	54,752	126,237
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,522	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,236	53,577	120,162
Bifase	48,702	46,399	104,063
Bifase-N	56,909	53,983	121,701
Bifase-PE	54,867	52,037	117,697
Fase-N	59,139	56,305	126,707
Fase-PE	58,892	56,086	126,237

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,925	73,521

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,464	51,805	120,159
Bifase	47,168	44,865	104,061
Bifase-N	55,53	52,596	121,702
Bifase-PE	55,661	52,723	117,697
Fase-N	57,462	54,649	126,703
Fase-PE	57,552	54,752	126,233
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	63,925	73,518	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,896	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,158
Bifase	0,164	0,081	104,06
Bifase-N	0,168	0,083	121,701
Bifase-PE	0,193	0,095	117,697
Fase-N	0,095	0,047	126,702
Fase-PE	0,19	0,094	126,233
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,123	56,289	126,669
Fase-PE	58,87	56,065	126,187
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,907	73,519	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,669
Fase-PE	2,864	1,428	126,187
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,843	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,158
Bifase	0,206	0,102	104,059
Bifase-N	0,21	0,104	121,697
Bifase-PE	0,242	0,119	117,693
Fase-N	0,119	0,059	126,701
Fase-PE	0,238	0,118	126,232
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,229
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,764	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	Cdt (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	Cdt (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,664
Fase-PE	2,865	1,428	126,182
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,664
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-G.F.7

Campo 7

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,941	-2,941	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,415	-3,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,512
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,512	2,336	2,512
Fase-PE	0,509	0,478	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,512	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,166
Bifase	47,168	44,865	104,066
Bifase-N	55,528	52,595	121,702
Bifase-PE	55,659	52,721	117,698
Fase-N	57,463	54,65	126,711
Fase-PE	57,553	54,753	126,242
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,525	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,163
Bifase	47,168	44,865	104,064
Bifase-N	55,529	52,596	121,702
Bifase-PE	55,66	52,722	117,698
Fase-N	57,463	54,65	126,707
Fase-PE	57,553	54,752	126,238
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,522	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,236	53,577	120,158
Bifase	48,702	46,399	104,06
Bifase-N	56,909	53,983	121,698
Bifase-PE	54,867	52,037	117,694
Fase-N	59,139	56,305	126,703
Fase-PE	58,893	56,086	126,234
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,925	73,522	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4012,705	4000	
Neutro	0	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,465	51,806	120,16
Bifase	47,168	44,865	104,061
Bifase-N	55,53	52,596	121,703
Bifase-PE	55,661	52,723	117,698
Fase-N	57,462	54,649	126,704
Fase-PE	57,552	54,752	126,234
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,926	73,519	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,896	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,159
Bifase	0,164	0,081	104,061
Bifase-N	0,168	0,083	121,702
Bifase-PE	0,193	0,095	117,698
Fase-N	0,095	0,047	126,703
Fase-PE	0,19	0,094	126,233
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,123	56,289	126,67
Fase-PE	58,87	56,065	126,188
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,908	73,519	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,67
Fase-PE	2,864	1,428	126,188
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,843	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,159
Bifase	0,206	0,102	104,061
Bifase-N	0,21	0,104	121,702
Bifase-PE	0,242	0,119	117,698
Fase-N	0,119	0,059	126,703
Fase-PE	0,238	0,118	126,233
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,121	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,23
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,762	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,882	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,665
Fase-PE	2,865	1,428	126,183
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,019	0,044 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,882

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,665
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-G.F.8

Campo 8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		59,52
Neutro	13,176		15,301		59,52

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x16)+1G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 34 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,167*10 ⁶
K²S² neutro	2,167*10 ⁶
K²S² PE	3,445*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,009	-3,009	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,495	-3,495	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,511
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,511	2,333	2,511
Fase-PE	0,508	0,478	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,511	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,485	51,833	120,286
Bifase	47,186	44,889	104,171
Bifase-N	55,556	52,638	121,845
Bifase-PE	55,687	52,764	117,837
Fase-N	57,478	54,669	126,825
Fase-PE	57,567	54,77	126,354
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,939	73,556	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,485	51,833	120,283
Bifase	47,186	44,889	104,168
Bifase-N	55,557	52,639	121,845
Bifase-PE	55,688	52,765	117,837
Fase-N	57,477	54,668	126,822
Fase-PE	57,566	54,769	126,35

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,939	73,553

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,251	53,595	120,283
Bifase	48,715	46,415	104,168
Bifase-N	56,933	54,02	121,845
Bifase-PE	54,892	52,073	117,837
Fase-N	59,15	56,317	126,822
Fase-PE	58,902	56,096	126,35
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,938	73,553	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,485	51,833	120,28
Bifase	47,185	44,888	104,166
Bifase-N	55,558	52,64	121,845
Bifase-PE	55,689	52,766	117,837
Fase-N	57,477	54,668	126,818
Fase-PE	57,565	54,768	126,346
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,939	73,55	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,992 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,897

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,279
Bifase	0,164	0,081	104,165
Bifase-N	0,168	0,083	121,844
Bifase-PE	0,193	0,095	117,837
Fase-N	0,095	0,047	126,817
Fase-PE	0,19	0,094	126,345
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,134	56,301	126,784
Fase-PE	58,88	56,075	126,299
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,921	73,55	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,881	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,784
Fase-PE	2,864	1,428	126,299
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,844	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,279
Bifase	0,206	0,102	104,165
Bifase-N	0,21	0,104	121,844
Bifase-PE	0,242	0,119	117,837
Fase-N	0,119	0,059	126,817
Fase-PE	0,238	0,118	126,345
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,12	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,595
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,764	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,216	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,881	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,779
Fase-PE	2,865	1,428	126,295
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Illuminazione emergenza	
+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 30	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 30	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x2.5	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
0,019	0,044 4	1,443	0,716 126,779
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,239	-0,881	Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,444	1,802
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-G.F.9

Campo 9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,941	-2,941	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,415	-3,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,512
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,512	2,336	2,512
Fase-PE	0,509	0,478	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,512	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,489	51,838	120,309
Bifase	47,189	44,893	104,191
Bifase-N	55,562	52,646	121,873
Bifase-PE	55,692	52,772	117,864
Fase-N	57,481	54,672	126,847
Fase-PE	57,569	54,773	126,376
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,942	73,562	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,489	51,838	120,306
Bifase	47,189	44,893	104,188
Bifase-N	55,563	52,647	121,873
Bifase-PE	55,693	52,773	117,864
Fase-N	57,48	54,672	126,844
Fase-PE	57,569	54,772	126,371

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,942	73,559

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,254	53,599	120,306
Bifase	48,718	46,418	104,188
Bifase-N	56,938	54,027	121,873
Bifase-PE	54,896	52,08	117,864
Fase-N	59,152	56,319	126,844
Fase-PE	58,904	56,098	126,371

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,941	73,559

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,489	51,838	120,304
Bifase	47,189	44,893	104,186
Bifase-N	55,564	52,648	121,873
Bifase-PE	55,694	52,774	117,864
Fase-N	57,48	54,671	126,841
Fase-PE	57,568	54,772	126,367
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,941	73,556	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,992	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,897	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,303
Bifase	0,164	0,081	104,185
Bifase-N	0,168	0,083	121,872
Bifase-PE	0,193	0,095	117,864
Fase-N	0,095	0,047	126,839
Fase-PE	0,19	0,094	126,367
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,136	56,304	126,806
Fase-PE	58,882	56,077	126,321
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,923	73,556	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 30	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 30	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato	
Formazione 3G2.5		K²S² conduttore fase 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85		K²S² neutro 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85		K²S² PE 1,278*10 ⁵	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
0,191	0,217 4	Fase-N 1,443	0,716 126,806
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE 2,864	1,428 126,321
0,239	-0,88	A transitorio fondo linea	
Esame/Prova (Esito e Commento)		Ikv max	/_Ikv max [°]
Esito: Non applicabile		2,868	3,613

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,845	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,303
Bifase	0,206	0,102	104,185
Bifase-N	0,21	0,104	121,872
Bifase-PE	0,242	0,119	117,864
Fase-N	0,119	0,059	126,839
Fase-PE	0,238	0,118	126,367
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,363
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,774	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,8
Fase-PE	2,865	1,428	126,315
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,88	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	126,801
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-G.F.10

Campo 10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,495	-2,495	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,898	-2,898	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,521
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,521	2,352	2,521
Fase-PE	0,51	0,48	0,51
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,521	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,543	51,897	120,631
Bifase	47,235	44,944	104,47
Bifase-N	55,636	52,749	122,255
Bifase-PE	55,765	52,874	118,237
Fase-N	57,518	54,712	127,154
Fase-PE	57,604	54,808	126,675
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,976	73,647	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,542	51,897	120,628
Bifase	47,235	44,944	104,467
Bifase-N	55,637	52,75	122,255
Bifase-PE	55,766	52,875	118,237
Fase-N	57,518	54,712	127,15
Fase-PE	57,603	54,807	126,671

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,976	73,644

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2
Generale Bassa Tensione
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,294	53,633	120,628
Bifase	48,752	46,448	104,467
Bifase-N	57,003	54,112	122,255
Bifase-PE	54,96	52,165	118,237
Fase-N	59,181	56,342	127,15
Fase-PE	58,929	56,116	126,671
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,975	73,644	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,542	51,896	120,625
Bifase	47,235	44,944	104,465
Bifase-N	55,638	52,751	122,255
Bifase-PE	55,767	52,876	118,237
Fase-N	57,517	54,711	127,147
Fase-PE	57,603	54,807	126,666
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,975	73,641	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,992 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,912

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,625
Bifase	0,164	0,081	104,464
Bifase-N	0,168	0,083	122,254
Bifase-PE	0,193	0,095	118,236
Fase-N	0,095	0,047	127,145
Fase-PE	0,19	0,094	126,666
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,164	56,326	127,112
Fase-PE	58,907	56,095	126,62
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,957	73,641	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,112
Fase-PE	2,864	1,428	126,62
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,859	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,625
Bifase	0,206	0,102	104,464
Bifase-N	0,21	0,104	122,254
Bifase-PE	0,242	0,119	118,236
Fase-N	0,119	0,059	127,145
Fase-PE	0,238	0,118	126,666
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,662
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,778	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,107
Fase-PE	2,865	1,428	126,615
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,044	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,107
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-G.F.11

Campo 11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	13,176	15,301	44,02
Neutro	13,176	15,301	44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,317	-2,317	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,691	-2,691	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,525
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,525	2,358	2,525
Fase-PE	0,51	0,48	0,51
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,525	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,532	51,883	120,57
Bifase	47,226	44,932	104,417
Bifase-N	55,622	52,728	122,182
Bifase-PE	55,751	52,852	118,166
Fase-N	57,511	54,703	127,096
Fase-PE	57,597	54,799	126,618
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,969	73,631	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,532	51,883	120,567
Bifase	47,226	44,932	104,414
Bifase-N	55,623	52,729	122,183
Bifase-PE	55,752	52,853	118,166
Fase-N	57,51	54,702	127,092
Fase-PE	57,597	54,799	126,614

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,969	73,628

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,286	53,625	120,567
Bifase	48,745	46,44	104,414
Bifase-N	56,991	54,094	122,183
Bifase-PE	54,948	52,147	118,166
Fase-N	59,175	56,336	127,092
Fase-PE	58,925	56,111	126,614
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	67,377	73,888	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4012,705	4000	
Neutro	0	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,532	51,883	120,564
Bifase	47,226	44,932	104,412
Bifase-N	55,624	52,73	122,183
Bifase-PE	55,753	52,854	118,167
Fase-N	57,51	54,702	127,089
Fase-PE	57,596	54,798	126,61
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,969	73,625	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,993 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,911

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,564
Bifase	0,164	0,081	104,411
Bifase-N	0,168	0,083	122,182
Bifase-PE	0,193	0,095	118,166
Fase-N	0,095	0,047	127,087
Fase-PE	0,19	0,094	126,609
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,722	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,159	56,321	127,054
Fase-PE	58,902	56,09	126,563
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,951	73,625	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,867	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,054
Fase-PE	2,864	1,428	126,563
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,858	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,564
Bifase	0,206	0,102	104,411
Bifase-N	0,21	0,104	122,182
Bifase-PE	0,242	0,119	118,166
Fase-N	0,119	0,059	127,087
Fase-PE	0,238	0,118	126,609
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,742	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,606
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,796	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.0	Illuminazione primaria
--	-------------------------------

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione **FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3**
 Formazione **2x2.5**
 Temperatura cavo a Ib [°C] **30 <= 30 <= 85**
 Temperatura cavo a In [°C] **30 <= 31 <= 85**

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **231**

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4

Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,867

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,049
Fase-PE	2,865	1,428	126,559

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
2,869	3,167

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,019	0,044 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,867

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,049
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-G.F.12

Campo 12

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,515	-1,515	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,759	-1,759	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,542
Fase-PE	0	0	0,512
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,542	2,387	2,542
Fase-PE	0,512	0,483	0,512
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,542	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,537	51,89	120,6
Bifase	47,231	44,938	104,443
Bifase-N	55,629	52,738	122,218
Bifase-PE	55,758	52,863	118,201
Fase-N	57,515	54,707	127,124
Fase-PE	57,601	54,804	126,646
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,972	73,639	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,537	51,89	120,597
Bifase	47,231	44,938	104,44
Bifase-N	55,63	52,739	122,218
Bifase-PE	55,759	52,864	118,201
Fase-N	57,514	54,707	127,121
Fase-PE	57,6	54,803	126,642

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
63,972	73,636

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,29	53,629	120,597
Bifase	48,749	46,444	104,44
Bifase-N	56,997	54,103	122,218
Bifase-PE	54,954	52,156	118,201
Fase-N	59,178	56,339	127,121
Fase-PE	58,927	56,114	126,642
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	65,615	73,543	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,537	51,89	120,594
Bifase	47,23	44,938	104,438
Bifase-N	55,631	52,74	122,219
Bifase-PE	55,76	52,865	118,201
Fase-N	57,514	54,706	127,117
Fase-PE	57,599	54,802	126,638
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,972	73,633	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,993 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,912

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,594
Bifase	0,164	0,081	104,437
Bifase-N	0,168	0,083	122,218
Bifase-PE	0,193	0,095	118,201
Fase-N	0,095	0,047	127,116
Fase-PE	0,19	0,094	126,637
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,162	56,323	127,083
Fase-PE	58,905	56,092	126,591
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,954	73,633	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,083
Fase-PE	2,864	1,428	126,591
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,868	3,552	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,859	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,594
Bifase	0,206	0,102	104,437
Bifase-N	0,21	0,104	122,218
Bifase-PE	0,242	0,119	118,201
Fase-N	0,119	0,059	127,116
Fase-PE	0,238	0,118	126,637
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,001	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,615
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,754	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,866

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,078
Fase-PE	2,865	1,428	126,587

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
2,869	3,167

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,078
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-G.F.13

Campo 13

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,386	-3,386	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,933	-3,933	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,503
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,503	2,32	2,503
Fase-PE	0,508	0,476	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,503	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,539	51,892	120,611
Bifase	47,232	44,94	104,452
Bifase-N	55,631	52,742	122,231
Bifase-PE	55,761	52,867	118,214
Fase-N	57,516	54,709	127,135
Fase-PE	57,602	54,805	126,656
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,974	73,642	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,539	51,892	120,608
Bifase	47,232	44,94	104,45
Bifase-N	55,632	52,743	122,232
Bifase-PE	55,762	52,868	118,214
Fase-N	57,515	54,709	127,131
Fase-PE	57,601	54,804	126,652

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
63,973	73,639

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,292	53,63	120,608
Bifase	48,75	46,445	104,45
Bifase-N	56,999	54,106	122,232
Bifase-PE	54,956	52,159	118,214
Fase-N	59,179	56,34	127,131
Fase-PE	58,928	56,114	126,652
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,973	73,639	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,539	51,892	120,605
Bifase	47,232	44,94	104,447
Bifase-N	55,633	52,744	122,232
Bifase-PE	55,763	52,869	118,214
Fase-N	57,515	54,708	127,128
Fase-PE	57,601	54,804	126,648
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,973	73,635	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,912	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,605
Bifase	0,164	0,081	104,447
Bifase-N	0,168	0,083	122,231
Bifase-PE	0,193	0,095	118,213
Fase-N	0,095	0,047	127,126
Fase-PE	0,19	0,094	126,647
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,722	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,025	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,163	56,325	127,093
Fase-PE	58,906	56,093	126,601
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	67,364	73,895	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1
Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,191	0,217 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,866

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,093
Fase-PE	2,864	1,428	126,601
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,87	3,491	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,859	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,605
Bifase	0,206	0,102	104,447
Bifase-N	0,21	0,104	122,231
Bifase-PE	0,242	0,119	118,213
Fase-N	0,119	0,059	127,126
Fase-PE	0,238	0,118	126,647
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	4012,705	6985	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,105	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,644
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,745	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,089
Fase-PE	2,865	1,428	126,597
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,872	3,048	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,089
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-G.F.14
Campo 14
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,787	-3,787	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-4,398	-4,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,495
Fase-PE	0	0	0,507
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,495	2,306	2,495
Fase-PE	0,507	0,475	0,507
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,495	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,563	51,924	120,756
Bifase	47,253	44,968	104,577
Bifase-N	55,665	52,794	122,402
Bifase-PE	55,794	52,917	118,38
Fase-N	57,533	54,731	127,272
Fase-PE	57,618	54,825	126,79
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,989	73,679	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,563	51,924	120,753
Bifase	47,253	44,967	104,575
Bifase-N	55,666	52,795	122,403
Bifase-PE	55,795	52,918	118,381
Fase-N	57,532	54,73	127,268
Fase-PE	57,617	54,824	126,786
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,989	73,676	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,31	53,651	120,753
Bifase	48,766	46,463	104,575
Bifase-N	57,028	54,15	122,403
Bifase-PE	54,985	52,202	118,381
Fase-N	59,192	56,354	127,268
Fase-PE	58,939	56,126	126,786
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	65,648	73,8	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,563	51,924	120,75
Bifase	47,253	44,967	104,572
Bifase-N	55,667	52,796	122,403
Bifase-PE	55,796	52,919	118,381
Fase-N	57,532	54,73	127,265
Fase-PE	57,617	54,823	126,782
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,989	73,673	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,913	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,749
Bifase	0,164	0,081	104,572
Bifase-N	0,168	0,083	122,402
Bifase-PE	0,193	0,095	118,38
Fase-N	0,095	0,047	127,264
Fase-PE	0,19	0,094	126,781
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,723	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,175	56,339	127,231
Fase-PE	58,917	56,105	126,735
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	63,971	73,673	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,865	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,231
Fase-PE	2,864	1,428	126,735
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,382	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,86	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,749
Bifase	0,206	0,102	104,572
Bifase-N	0,21	0,104	122,402
Bifase-PE	0,242	0,119	118,38
Fase-N	0,119	0,059	127,264
Fase-PE	0,238	0,118	126,781
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	4012,705	6985	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	126,778
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,782	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,865	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,226
Fase-PE	2,865	1,428	126,731
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,865	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,226
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-G.F.15

Campo 15

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,139	-2,139	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,484	-2,484	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,529
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,529	2,365	2,529
Fase-PE	0,51	0,481	0,51
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,529	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,607	51,971	121,023
Bifase	47,291	45,008	104,809
Bifase-N	55,726	52,878	122,721
Bifase-PE	55,854	53	118,691
Fase-N	57,564	54,762	127,527
Fase-PE	57,647	54,852	127,039
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,017	73,749	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,607	51,971	121,02
Bifase	47,291	45,008	104,807
Bifase-N	55,727	52,879	122,721
Bifase-PE	55,855	53,001	118,691
Fase-N	57,563	54,762	127,524
Fase-PE	57,646	54,852	127,035

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,017	73,746

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,343	53,678	121,02
Bifase	48,794	46,487	104,807
Bifase-N	57,082	54,219	122,721
Bifase-PE	55,038	52,271	118,691
Fase-N	59,215	56,372	127,524
Fase-PE	58,96	56,14	127,035
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,016	73,746	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,607	51,97	121,017
Bifase	47,291	45,008	104,804
Bifase-N	55,728	52,88	122,721
Bifase-PE	55,856	53,002	118,691
Fase-N	57,563	54,761	127,52
Fase-PE	57,645	54,851	127,031
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,017	73,743	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,017
Bifase	0,164	0,081	104,804
Bifase-N	0,168	0,083	122,72
Bifase-PE	0,193	0,095	118,69
Fase-N	0,095	0,047	127,519
Fase-PE	0,19	0,094	127,031
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,722	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,199	56,356	127,486
Fase-PE	58,938	56,119	126,985
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	65,662	73,872	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,486
Fase-PE	2,864	1,428	126,985
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,869	3,551	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2
Impianto Luce | Perimetrale Campo
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,873	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,017
Bifase	0,206	0,102	104,804
Bifase-N	0,21	0,104	122,72
Bifase-PE	0,242	0,119	118,69
Fase-N	0,119	0,059	127,519
Fase-PE	0,238	0,118	127,031
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.16

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,027
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,798	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,481
Fase-PE	2,866	1,428	126,98
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,872	3,048	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,481
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-G.F.16

Campo 16

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,426	-1,426	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,656	-1,656	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,543
Fase-PE	0	0	0,512
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,543	2,391	2,543
Fase-PE	0,512	0,484	0,512
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,543	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,61	51,974	121,038
Bifase	47,293	45,011	104,822
Bifase-N	55,729	52,883	122,737
Bifase-PE	55,857	53,005	118,707
Fase-N	57,566	54,765	127,54
Fase-PE	57,648	54,854	127,052

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,019	73,753

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,609	51,974	121,035
Bifase	47,293	45,011	104,819
Bifase-N	55,731	52,884	122,738
Bifase-PE	55,858	53,006	118,707
Fase-N	57,565	54,764	127,537
Fase-PE	57,648	54,854	127,048

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,019	73,75

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,344	53,68	121,035
Bifase	48,796	46,488	104,819
Bifase-N	57,085	54,223	122,738
Bifase-PE	55,041	52,275	118,707
Fase-N	59,216	56,373	127,537
Fase-PE	58,961	56,141	127,048
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,018	73,75	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,609	51,973	121,032
Bifase	47,293	45,01	104,816
Bifase-N	55,732	52,885	122,738
Bifase-PE	55,859	53,007	118,707
Fase-N	57,565	54,764	127,533
Fase-PE	57,647	54,853	127,044
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,018	73,747	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,993 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,926

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,031
Bifase	0,164	0,081	104,816
Bifase-N	0,168	0,083	122,737
Bifase-PE	0,193	0,095	118,707
Fase-N	0,095	0,047	127,532
Fase-PE	0,19	0,094	127,044
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,2	56,358	127,499
Fase-PE	58,939	56,12	126,998
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64	73,747	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,499
Fase-PE	2,864	1,428	126,998
A transitorio fondo linea			
	l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,873	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,031
Bifase	0,206	0,102	104,816
Bifase-N	0,21	0,104	122,737
Bifase-PE	0,242	0,119	118,707
Fase-N	0,119	0,059	127,532
Fase-PE	0,238	0,118	127,044
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,04
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,762	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,852

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,494
Fase-PE	2,866	1,428	126,993

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
2,869	3,167

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,852	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,494
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-G.F.17

Campo 17

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,03	-3,03	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,519	-3,519	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,511
Fase-PE	0	0	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,511	2,333	2,511
Fase-PE	0,508	0,478	0,508
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,511	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,596	51,956	120,957
Bifase	47,282	44,996	104,752
Bifase-N	55,711	52,854	122,642
Bifase-PE	55,839	52,977	118,614
Fase-N	57,556	54,753	127,464
Fase-PE	57,639	54,843	126,978
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,01	73,732	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,596	51,956	120,954
Bifase	47,282	44,995	104,749
Bifase-N	55,712	52,855	122,642
Bifase-PE	55,84	52,978	118,614
Fase-N	57,556	54,752	127,46
Fase-PE	57,639	54,843	126,973

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,01	73,729

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2
Generale Bassa Tensione
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,334	53,669	120,954
Bifase	48,787	46,478	104,749
Bifase-N	57,069	54,199	122,642
Bifase-PE	55,025	52,251	118,614
Fase-N	59,209	56,365	127,46
Fase-PE	58,955	56,134	126,973
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,009	73,729	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,596	51,956	120,951
Bifase	47,281	44,995	108,67
Bifase-N	55,713	52,856	124,08
Bifase-PE	55,841	52,979	120,036
Fase-N	57,555	54,751	130,769
Fase-PE	57,638	54,842	130,245
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	65,674	73,857	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	8,925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	120,95
Bifase	0,164	0,081	104,746
Bifase-N	0,168	0,083	122,641
Bifase-PE	0,193	0,095	118,614
Fase-N	0,095	0,047	127,455
Fase-PE	0,19	0,094	126,969
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,193	56,35	127,422
Fase-PE	58,933	56,113	126,923
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	65,656	73,858	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,191	0,217 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,853

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,422
Fase-PE	2,864	1,428	126,923
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,869	3,553	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,872	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	120,95
Bifase	0,206	0,102	104,746
Bifase-N	0,21	0,104	122,641
Bifase-PE	0,242	0,119	118,614
Fase-N	0,119	0,059	127,455
Fase-PE	0,238	0,118	126,969
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,092	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	130,241
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,776	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,853

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,417
Fase-PE	2,866	1,428	126,918

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
2,869	3,167

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,853	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,417
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-G.F.18

Campo 18

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,406	-2,406	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,794	-2,794	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,523
Fase-PE	0	0	0,51
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-SPD

[Scaricatore di Campo](#)

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,523	2,355	2,523
Fase-PE	0,51	0,48	0,51
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,523	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,618	51,985	121,089
Bifase	47,301	45,02	104,866
Bifase-N	55,741	52,901	122,799
Bifase-PE	55,869	53,023	118,767
Fase-N	57,572	54,772	127,589
Fase-PE	57,654	54,861	127,1

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,024	73,766

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,618	51,985	121,086
Bifase	47,301	45,02	104,864
Bifase-N	55,742	52,902	122,799
Bifase-PE	55,87	53,024	118,767
Fase-N	57,571	54,772	127,586
Fase-PE	57,653	54,861	127,096

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,024	73,763

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,351	53,687	121,086
Bifase	48,801	46,495	104,864
Bifase-N	57,095	54,238	122,799
Bifase-PE	55,051	52,29	118,767
Fase-N	59,221	56,378	127,586
Fase-PE	58,965	56,145	127,096
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	67,441	74,03	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4012,705	4000	
Neutro	0	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,618	51,985	121,083
Bifase	47,3	45,02	104,861
Bifase-N	55,743	52,903	122,799
Bifase-PE	55,871	53,025	118,767
Fase-N	57,571	54,771	127,583
Fase-PE	57,652	54,86	127,092
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,024	73,76	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0

Quadro BT | Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,993 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,926

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,082
Bifase	0,164	0,081	104,86
Bifase-N	0,168	0,083	122,798
Bifase-PE	0,193	0,095	118,766
Fase-N	0,095	0,047	127,581
Fase-PE	0,19	0,094	127,092
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,722	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,204	56,363	127,548
Fase-PE	58,943	56,124	127,046
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,006	73,76	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina
Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0,191	0,217 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,239	-0,852

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,548
Fase-PE	2,864	1,428	127,046
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2

Impianto Luce | Perimetrale Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		72
Neutro	0,000		16		72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	4	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	6,873	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,238	0,118	121,082
Bifase	0,206	0,102	104,86
Bifase-N	0,21	0,104	122,798
Bifase-PE	0,242	0,119	118,766
Fase-N	0,119	0,059	127,581
Fase-PE	0,238	0,118	127,092
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,238	3,757	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,091	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,088
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,767	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 1,278*10⁵
K²S² neutro 1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,191 0,217 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,239 -0,852

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,716	127,543
Fase-PE	2,866	1,428	127,041

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
2,869	3,167

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Illuminazione emergenza	
+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 30	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 30	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato	
Formazione 2x2.5		K²S² conduttore fase 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85		K²S² neutro 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85			
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
0,019	0,045 4	1,443	0,716 127,543
Cdt (In) CdtT (In)		A transitorio fondo linea	
0,239	-0,852	Ikv max / _Ikv max [°]	
		1,444	1,802
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-G.F.19

Campo 19

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,807	-2,807	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,26	-3,26	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,515
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,515	2,341	2,515
Fase-PE	0,509	0,478	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,515	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0

Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4004,047	4000	
Neutro	2,534	4000	

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU25B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,634	52,005	121,182
Bifase	47,314	45,038	104,946
Bifase-N	55,763	52,934	122,908
Bifase-PE	55,89	53,055	118,874
Fase-N	57,583	54,786	127,678
Fase-PE	57,664	54,874	127,187
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,034	73,79	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,633	52,005	121,179
Bifase	47,314	45,037	104,944
Bifase-N	55,764	52,935	122,909
Bifase-PE	55,891	53,056	118,874
Fase-N	57,582	54,786	127,674
Fase-PE	57,663	54,873	127,182

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,034	73,787

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,362	53,7	121,179
Bifase	48,811	46,506	104,944
Bifase-N	57,114	54,266	122,909
Bifase-PE	55,07	52,318	118,874
Fase-N	59,229	56,387	127,674
Fase-PE	58,973	56,152	127,182

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
64,033	73,787

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		4000		
Neutro	0		4000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 40 H ETU45B
Poli - Corrente nominale IN	4	4000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,633	52,005	121,176
Bifase	47,314	45,037	104,941
Bifase-N	55,765	52,936	122,909
Bifase-PE	55,892	53,057	118,874
Fase-N	57,581	54,785	127,671
Fase-PE	57,663	54,872	127,178
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,034	73,784	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0
Quadro BT | Cabina Consegna
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	4,811	16	72
Neutro	0,000	16	72

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-B
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K²S² neutro	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
2,993	2,993 4
Cdt (In)	CdtT (In)
10,017	8,927

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	121,175
Bifase	0,164	0,081	104,941
Bifase-N	0,168	0,083	122,908
Bifase-PE	0,193	0,095	118,874
Fase-N	0,095	0,047	127,669
Fase-PE	0,19	0,094	127,178
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	0,189	3,734	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,213	56,371	127,636
Fase-PE	58,951	56,131	127,132
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,016	73,784	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1

Ausiliari Cabina

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,851	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,717	127,636
Fase-PE	2,864	1,428	127,132
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,868	3,613	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	5G16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
2,383	2,383 4	0,238	0,118
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	121,175
7,964	6,874	Bifase	104,941
		Bifase-N	122,908
		Bifase-PE	118,874
		Fase-N	127,669
		Fase-PE	127,178
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,238	3,742
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4012,705		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,09	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,174
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,768	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		30
Neutro	2,405		3		30

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
Formazione	2x2.5				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<=	85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<=	85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	0,217	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,851	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,717	127,631
Fase-PE	2,866	1,428	127,127
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,869	3,167	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0

Illuminazione emergenza

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,241		3		30
Neutro	0,241		3		30

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7
Poli - Corrente nominale IN	2	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x2.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,019	0,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,239	-0,851	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,443	0,717	127,631
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	1,444	1,802	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-G.F.20

Campo 20

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,176		15,301		44,02
Neutro	13,176		15,301		44,02

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Cavo

Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,763	-2,763	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,208	-3,208	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,516
Fase-PE	0	0	0,509
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	2,573	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile



Rapporto di verifica

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-SPD

Scaricatore di Campo

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1154	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,516	2,342	2,516
Fase-PE	0,509	0,479	0,509
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,516	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Balocco Consegna													
Cabina Balocco	Media	3F	30000	53384	1	53384	1	614,7	0	1	53388	53416	28,6
Masserano Cabina di Consegna													
Sezionatore Campo	Media	3F	30000	26664	1	26664	1	307,3	0	1	26665	26708	42,9
Sezionatore Campo	Media	3F	30000	26721	1	26721	1	307,4	0	1	26723	26708	-14,3
Consegna 1	Media	3F	30000	13327	1	13327	1	153,6	0	1	13328	13354	26,6
Consegna 2	Media	3F	30000	13337	1	13337	1	153,7	0	1	13338	13354	16,3
Consegna 3	Media	3F	30000	13353	1	13353	1	153,7	0	1	13354	13354	0,358
Consegna 4	Media	3F	30000	13368	1	13368	1	153,7	0	1	13369	13354	-14,7
A Cabina Smistamento 1													
Q.IMS.1	Media	3F	30000	13327	1	13327	1	153,6	0	1	13328	13354	26,6
Q.MTD.1	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,6
Q.MTD.2	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,6
Q.MTD.3	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,6
Q.MTD.4	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,7
Q.MTD.5	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2666	2771	105,4
Tr.1	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,6
Tr.2	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,6
Tr.3	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,6
Tr.4	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2665	2771	105,7
Tr.5	Media	3F	30000	2665	1	2665	1	30,7	0	1	2666	2771	105,4

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
--------	---------	----------	--------	----------	-------	---------	-------	-----------	-------------	----------	----------------	------------	-------------

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	Media	3F	30000	13337	1	13337	1	153,7	0	1	13338	13354	16,3
Q.MTD.6	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2667	2771	103,7
Q.MTD.7	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2668	2771	103,6
Q.MTD.8	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2668	2771	103,6
Q.MTD.9	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2668	2771	103,4
Q.MTD.10	Media	3F	30000	2668	1	2668	1	30,7	0	1	2668	2771	103,4
Tr.6	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2667	2771	103,7
Tr.7	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2668	2771	103,6
Tr.8	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2668	2771	103,6
Tr.9	Media	3F	30000	2667	1	2667	1	30,7	0	1	2668	2771	103,4
Tr.10	Media	3F	30000	2668	1	2668	1	30,7	0	1	2668	2771	103,4

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	Media	3F	30000	13353	1	13353	1	153,7	0	1	13354	13354	0,358
Q.MTD.11	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Q.MTD.12	Media	3F	30000	2670	1	2670	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Q.MTD.13	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Q.MTD.14	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Q.MTD.15	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,2
Tr.11	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Tr.12	Media	3F	30000	2670	1	2670	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Tr.13	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Tr.14	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,4
Tr.15	Media	3F	30000	2671	1	2671	1	30,7	0	1	2671	2771	100,2

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	Media	3F	30000	13368	1	13368	1	153,7	0	1	13369	13354	-14,7
Q.MTD.16	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,4
Q.MTD.17	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,4
Q.MTD.18	Media	3F	30000	2673	1	2673	1	30,7	0	1	2674	2771	97,5
Q.MTD.19	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,3
Q.MTD.20	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,2
Tr.16	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,4
Tr.17	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,4
Tr.18	Media	3F	30000	2673	1	2673	1	30,7	0	1	2674	2771	97,5
Tr.19	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,3
Tr.20	Media	3F	30000	2674	1	2674	1	30,7	0	1	2674	2771	97,2

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.1	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.1	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.1	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.2	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.2	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
QBTC_3 Campo 3													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.3	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.3	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.3	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.4	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.4	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.4	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.5	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.5	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.5	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.6	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.6	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.6	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.7	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.7	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.7	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.8	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.8	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.8	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.9	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.9	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.9	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.10	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.10	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.10	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
QBTC_11 Campo 11													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.11	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.11	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.11	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.12	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.12	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.12	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.13	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.13	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.13	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.14	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.14	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.14	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.15	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.15	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.15	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.16	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.16	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.16	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.17	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.17	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.17	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.18	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.18	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.18	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45



Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
--------	---------	----------	--------	----------	-------	---------	-------	-----------	-------------	----------	----------------	------------	-------------

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.19	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.19	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.19	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2773	1	2773	1	3,41	0	1	2773	2771	-1,75
kWh	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.20	TN-S	3F+N	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	2771	-8,8
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137



Potenze impianto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.20	TN-S	3F	400	2780	1	2780	1	0	0	1	2780	4839	2059
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.20	TN-S	Continua	1154	15,2	1		1	0	0	1	15,2	17,7	2,45

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Balocco Consegna												
Cabina Balocco	Media	3F	53384	1	53384	1	20	3x(3x400)	16000	30000	-3,13	1028<=1028<=1554 A
Masserano Cabina di Consegna												
Sezionatore Campo	Media	3F	26664	1	26664	1	15,3		0	30000	-3,13	513,3<=514 A (Ib<=In)
Sezionatore Campo	Media	3F	26721	1	26721	1	15,3		0	30000	-3,13	514,4<=516 A (Ib<=In)
Consegna 1	Media	3F	13327	1	13327	1	15,7	3x(1x95)	888	30000	-3,47	256,5<=257<=275 A
Consegna 2	Media	3F	13337	1	13337	1	15,7	3x(1x95)	670	30000	-3,39	256,7<=257<=275 A
Consegna 3	Media	3F	13353	1	13353	1	15,7	3x(1x95)	330	30000	-3,26	257<=258<=275 A
Consegna 4	Media	3F	13368	1	13368	1	15,7	3x(1x95)	15	30000	-3,14	257,3<=258<=275 A
A Cabina Smistamento 1												
Q.IMS.1	Media	3F	13327	1	13327	1	13,9		0	30000	-3,47	256,5<=257 A (Ib<=In)
Q.MTD.1	Media	3F	2665	1	2665	1	14,2	3x(1x70)	54,4	30000	-3,48	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.2	Media	3F	2665	1	2665	1	14,2	3x(1x70)	55,2	30000	-3,48	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.3	Media	3F	2665	1	2665	1	14,2	3x(1x70)	54,9	30000	-3,48	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.4	Media	3F	2665	1	2665	1	14,2	3x(1x70)	58	30000	-3,48	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.5	Media	3F	2665	1	2665	1	14,2	3x(1x70)	4,7	30000	-3,47	51,3<=53,3<=170,4 A
Tr.1	Media	3F	2665	1	2665	1	14		0	30000	-3,98	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.2	Media	3F	2665	1	2665	1	14		0	30000	-3,98	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.3	Media	3F	2665	1	2665	1	14		0	30000	-3,98	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.4	Media	3F	2665	1	2665	1	14		0	30000	-3,98	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.5	Media	3F	2665	1	2665	1	14,2		0	30000	-3,97	51,3<=53,3 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
B Cabina Smistamento 2												
Q.IMS.2	Media	3F	13337	1	13337	1	14,3		0	30000	-3,39	256,7<=257 A (Ib<=In)
Q.MTD.6	Media	3F	2667	1	2667	1	14,6	3x(1x70)	68,7	30000	-3,4	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.7	Media	3F	2667	1	2667	1	14,6	3x(1x70)	54,4	30000	-3,39	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.8	Media	3F	2667	1	2667	1	14,6	3x(1x70)	54,1	30000	-3,39	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.9	Media	3F	2667	1	2667	1	14,6	3x(1x70)	13,4	30000	-3,39	51,3<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.10	Media	3F	2668	1	2668	1	14,6	3x(1x70)	5,5	30000	-3,39	51,3<=53,3<=170,4 A
Tr.6	Media	3F	2667	1	2667	1	14,3		0	30000	-3,9	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.7	Media	3F	2667	1	2667	1	14,4		0	30000	-3,9	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.8	Media	3F	2667	1	2667	1	14,4		0	30000	-3,9	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.9	Media	3F	2667	1	2667	1	14,6		0	30000	-3,89	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.10	Media	3F	2668	1	2668	1	14,6		0	30000	-3,89	51,3<=53,3 A (Ib<=In)
C Cabina Smistamento 3												
Q.IMS.3	Media	3F	13353	1	13353	1	15		0	30000	-3,26	257<=258 A (Ib<=In)
Q.MTD.11	Media	3F	2671	1	2671	1	15,3	3x(1x70)	48,2	30000	-3,26	51,4<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.12	Media	3F	2670	1	2670	1	15,3	3x(1x70)	68,7	30000	-3,27	51,4<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.13	Media	3F	2671	1	2671	1	15,3	3x(1x70)	58,6	30000	-3,27	51,4<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.14	Media	3F	2671	1	2671	1	15,3	3x(1x70)	54,9	30000	-3,27	51,4<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.15	Media	3F	2671	1	2671	1	15,3	3x(1x70)	6,5	30000	-3,26	51,4<=53,3<=170,4 A
Tr.11	Media	3F	2671	1	2671	1	15,1		0	30000	-3,77	51,4<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.12	Media	3F	2670	1	2670	1	15		0	30000	-3,77	51,4<=53,3 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Tr.13	Media	3F	2671	1	2671	1	15		0	30000	-3,77	51,4<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.14	Media	3F	2671	1	2671	1	15		0	30000	-3,77	51,4<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.15	Media	3F	2671	1	2671	1	15,3		0	30000	-3,76	51,4<=53,3 A (Ib<=In)

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	Media	3F	13368	1	13368	1	15,7		0	30000	-3,14	257,3<=258 A (Ib<=In)
Q.MTD.16	Media	3F	2674	1	2674	1	15,9	3x(1x70)	57,4	30000	-3,15	51,5<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.17	Media	3F	2674	1	2674	1	15,9	3x(1x70)	52,7	30000	-3,15	51,5<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.18	Media	3F	2673	1	2673	1	15,9	3x(1x70)	79,6	30000	-3,15	51,5<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.19	Media	3F	2674	1	2674	1	15,9	3x(1x70)	35,5	30000	-3,14	51,5<=53,3<=170,4 A
Q.MTD.20	Media	3F	2674	1	2674	1	15,9	3x(1x70)	4,7	30000	-3,14	51,5<=53,3<=170,4 A
Tr.16	Media	3F	2674	1	2674	1	15,7		0	30000	-3,65	51,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.17	Media	3F	2674	1	2674	1	15,7		0	30000	-3,65	51,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.18	Media	3F	2673	1	2673	1	15,6		0	30000	-3,66	51,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.19	Media	3F	2674	1	2674	1	15,8		0	30000	-3,65	51,5<=53,3 A (Ib<=In)
Tr.20	Media	3F	2674	1	2674	1	15,9		0	30000	-3,65	51,5<=53,3 A (Ib<=In)

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,3		0	400	-0,003	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,003	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,003	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.1	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,003	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	62,3	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,023	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,215	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.1	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,003	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,215	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,042	0,241<=3<=30 A
G.F.1	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,53	2x(1x10)+1G10	210	1154	-1,87	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,002	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,024	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,215	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.2	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,215	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,043	0,241<=3<=30 A
G.F.2	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,51	2x(1x10)+1G10	340	1154	-3,03	13,2<=15,3<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
QBTC_3 Campo 3												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,002	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.3	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,024	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,215	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.3	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,215	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,043	0,241<=3<=30 A
G.F.3	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,5	2x(1x10)+1G10	380	1154	-3,39	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,002	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.4	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,024	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.4	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,043	0,241<=3<=30 A
G.F.4	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,52	2x(1x10)+1G10	290	1154	-2,58	13,2<=15,3<=44 A

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,002	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.5	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,024	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.5	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,3		0	400	-0,002	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,043	0,241<=3<=30 A
G.F.5	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,5	2x(1x10)+1G10	380	1154	-3,39	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,002	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,002	Validato

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,002	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.6	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,002	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,024	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.6	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,002	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,043	0,241<=3<=30 A
G.F.6	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,52	2x(1x10)+1G10	300	1154	-2,67	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.7	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.7	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.7	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,51	2x(1x10)+1G10	330	1154	-2,94	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.8	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.8	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.8	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,51	2x(1x16)+1G16	535	1154	-3,01	13,2<=15,3<=59,5 A

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.9	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.9	TN-S	3F	2780	1	2780	1	64		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,216	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.9	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,51	2x(1x10)+1G10	330	1154	-2,94	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	63,9		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.10	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	63,9		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	63,9	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.10	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	63,9	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.10	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,52	2x(1x10)+1G10	280	1154	-2,5	13,2<=15,3<=44 A



Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
--------	---------	----------	----------	-------	---------	-------	--------------	------------	--------	--------	---------------	------------

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.11	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.11	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.11	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,53	2x(1x10)+1G10	260	1154	-2,32	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.12	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.12	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,044	0,241<=3<=30 A
G.F.12	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,54	2x(1x10)+1G10	170	1154	-1,51	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	-0,001	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.13	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.13	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	-0,001	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.13	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,5	2x(1x10)+1G10	380	1154	-3,39	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	0,000	Validato

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.14	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	0,000	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,025	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.14	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	0,000	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.14	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,5	2x(1x10)+1G10	425	1154	-3,79	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,4		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.15	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,4		0	400	0,000	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.15	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,4		0	400	0,000	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.15	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,53	2x(1x10)+1G10	240	1154	-2,14	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,5		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.16	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.16	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.16	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,54	2x(1x10)+1G10	160	1154	-1,43	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,5		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.17	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.17	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.17	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,51	2x(1x10)+1G10	340	1154	-3,03	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,5		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.18	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	64,1		0	400	0,000	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.18	TN-S	3F	2780	1	2780	1	64,1		0	400	0,000	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.18	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,52	2x(1x10)+1G10	270	1154	-2,41	13,2<=15,3<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
QBTC_19 Campo 19												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,5		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.19	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.19	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0,000	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.19	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,52	2x(1x10)+1G10	315	1154	-2,81	13,2<=15,3<=44 A

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2773	1	2773	1	62,5		0	400	0	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.20	TN-S	3F+N	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0	Non verificato
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64	3G2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A



Dati salienti utenza


Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris





Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
Q.20	TN-S	3F	2780	1	2780	1	62,5		0	400	0	4013<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64	2x2.5	10	231	0,217	2,4<=3<=30 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64	2x2.5	10	231	0,045	0,241<=3<=30 A
G.F.20	TN-S	Continua	15,2	1		1	2,52	2x(1x10)+1G10	310	1154	-2,76	13,2<=15,3<=44 A

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						

Balocco Consegna






Cabina Balocco	3x(3x400)	ALLUMINIO	16000	1554	62,8	30	-3,13	
	ARP1H5ARE 18/30 kV	PVC	1	0,93	62,8	7,885*10 ⁹	-3,33	
	CEI 11-17 (Media)	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)						

Masserano Cabina di Consegna


Consegna 1	3x(1x95)	RAME	888	275	80,9	20	-3,47	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	81,1	1,846*10 ⁸	-3,68	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Consegna 2	3x(1x95)	RAME	670	275	81	20	-3,39	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	81,1	1,846*10 ⁸	-3,59	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Consegna 3	3x(1x95)	RAME	330	275	81,2	20	-3,26	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	81,1	1,846*10 ⁸	-3,46	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Consegna 4	3x(1x95)	RAME	15	275	81,3	20	-3,14	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	81,1	1,846*10 ⁸	-3,34	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						

A Cabina Smistamento 1



Q.MTD.1	3x(1x70)	ALLUMINIO	54,4	170,4	26,3	20	-3,48	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,69	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.2	3x(1x70)	ALLUMINIO	55,2	170,4	26,3	20	-3,48	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,69	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.3	3x(1x70)	ALLUMINIO	54,9	170,4	26,3	20	-3,48	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,69	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.4	3x(1x70)	ALLUMINIO	58	170,4	26,3	20	-3,48	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,69	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.5	3x(1x70)	ALLUMINIO	4,7	170,4	26,3	20	-3,47	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,68	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						




B Cabina Smistamento 2

Q.MTD.6	3x(1x70)	ALLUMINIO	68,7	170,4	26,4	20	-3,4	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,61	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						




Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.7	3x(1x70)	ALLUMINIO	54,4	170,4	26,4	20	-3,39	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,6	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.8	3x(1x70)	ALLUMINIO	54,1	170,4	26,4	20	-3,39	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,6	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.9	3x(1x70)	ALLUMINIO	13,4	170,4	26,4	20	-3,39	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,6	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.10	3x(1x70)	ALLUMINIO	5,5	170,4	26,4	20	-3,39	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,59	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						



C Cabina Smistamento 3

Q.MTD.11	3x(1x70)	ALLUMINIO	48,2	170,4	26,4	20	-3,26	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,47	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.12	3x(1x70)	ALLUMINIO	68,7	170,4	26,4	20	-3,27	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,47	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.13	3x(1x70)	ALLUMINIO	58,6	170,4	26,4	20	-3,27	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,47	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.14	3x(1x70)	ALLUMINIO	54,9	170,4	26,4	20	-3,27	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,47	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.15	3x(1x70)	ALLUMINIO	6,5	170,4	26,4	20	-3,26	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,46	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						



D Cabina Smistamento 4

Q.MTD.16	3x(1x70)	ALLUMINIO	57,4	170,4	26,4	20	-3,15	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,35	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.17	3x(1x70)	ALLUMINIO	52,7	170,4	26,4	20	-3,15	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,35	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.18	3x(1x70)	ALLUMINIO	79,6	170,4	26,4	20	-3,15	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,35	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.19	3x(1x70)	ALLUMINIO	35,5	170,4	26,4	20	-3,14	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,35	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.20	3x(1x70)	ALLUMINIO	4,7	170,4	26,4	20	-3,14	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	26,9	4,147*10 ⁷	-3,34	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						



QBTC1 Campo 1

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,88	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,215	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,83	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,215	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,042	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.1	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	210	44	34,9	30	-1,87	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-2,17	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_2 Campo 2

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,88	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,215	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,83	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,215	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,043	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.2	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	340	44	34,9	30	-3,03	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,52	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_3 Campo 3

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,88	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,215	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,83	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,215	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,043	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.3	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	380	44	34,9	30	-3,39	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,93	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_4 Campo 4

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,89	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,83	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,043	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,893	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.4	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	290	44	34,9	30	-2,58	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBT_5 Campo 5

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,89	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,891	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,83	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,891	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,043	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,891	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.5	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	380	44	34,9	30	-3,39	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,93	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_6 Campo 6

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,9	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,883	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,84	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,883	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,043	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,883	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.6	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	300	44	34,9	30	-2,67	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,1	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_7 Campo 7

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,9	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,882	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,84	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,882	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,882	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.7	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	330	44	34,9	30	-2,94	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,42	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_8 Campo 8

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,9	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,882	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,84	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,882	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,882	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.8	2x(1x16)+1G16	ALLUMINIO	535	59,5	32,7	30	-3,01	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	33,6	2,167*10 ⁶	-3,49	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_9 Campo 9

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,9	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,881	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,84	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,216	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,881	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,881	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.9	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	330	44	34,9	30	-2,94	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,42	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_10 Campo 10

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,9	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,88	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,84	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,88	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,88	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.10	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	280	44	34,9	30	-2,5	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-2,9	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_11 Campo 11

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,91	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,86	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.11	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	260	44	34,9	30	-2,32	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-2,69	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_12 Campo 12

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,91	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,867	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,86	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,867	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,044	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,867	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.12	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	170	44	34,9	30	-1,51	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-1,76	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_13 Campo 13

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,91	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,86	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.13	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	380	44	34,9	30	-3,39	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,93	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_14 Campo 14

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,91	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,86	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,866	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.14	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	425	44	34,9	30	-3,79	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-4,4	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_15 Campo 15

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,91	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,865	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,86	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,865	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,865	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.15	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	240	44	34,9	30	-2,14	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-2,48	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_16 Campo 16

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,93	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,87	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.16	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	160	44	34,9	30	-1,43	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-1,66	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_17 Campo 17

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,93	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,87	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.17	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	340	44	34,9	30	-3,03	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,52	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_18 Campo 18

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,93	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,853	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,87	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,853	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						





Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,853	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.18	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	270	44	34,9	30	-2,41	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-2,79	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_19 Campo 19

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,93	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,87	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,852	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.19	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	315	44	34,9	30	-2,81	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,26	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



QBTC_20 Campo 20

T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	8,93	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,851	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	6,87	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x2.5	RAME	10	30	30,4	30	0,217	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,851	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x2.5	RAME	10	30	30	30	0,045	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	30,6	1,278*10 ⁵	-0,851	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.20	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	310	44	34,9	30	-2,76	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,6	8,464*10 ⁵	-3,21	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Balocco Consegna

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	53384 kW			
Ib	1028 A			
CdtT (Ib)	-3,13 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	20 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	21,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Masserano Cabina di Consegna

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	26664 kW			
Ib	513,3 A			
CdtT (Ib)	-3,13 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	15,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	14,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

A Cabina Smistamento 1

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	13327 kW			
Ib	256,5 A			
CdtT (Ib)	-3,47 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	13,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	13,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

B Cabina Smistamento 2

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	13337 kW			
Ib	256,7 A			
CdtT (Ib)	-3,39 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	14,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	13,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

C Cabina Smistamento 3

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	13353 kW			
Ib	257 A			
CdtT (Ib)	-3,26 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	15 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	14 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

D Cabina Smistamento 4

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	13368 kW			
Ib	257,3 A			
CdtT (Ib)	-3,14 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	15,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	14,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC1 Campo 1

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,003 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	119,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_2 Campo 2

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,002 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	119,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_3 Campo 3

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,002 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	119,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_4 Campo 4

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,002 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	119,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBT_5 Campo 5

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,002 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_6 Campo 6

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,002 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_7 Campo 7

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_8 Campo 8

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_9 Campo 9

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_10 Campo 10

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_11 Campo 11

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_12 Campo 12

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_13 Campo 13

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	-0,001 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_14 Campo 14

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_15 Campo 15

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	120,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_16 Campo 16

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_17 Campo 17

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_18 Campo 18

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_19 Campo 19

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Dati quadro

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_20 Campo 20

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2773 kW			
Ib	4004 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	121,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Balocco Consegna										
Cabina Balocco	MTD	2500	3		1028	10280	100	Selettivo	25	CEI 17-1
Masserano Cabina di Consegna										
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3		257	5140	25,7	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3		257	5140	25,7	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 3	MTD	630	3		258	5160	25,8	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 4	MTD	630	3		258	5160	25,8	Selettivo	20	CEI 17-1
A Cabina Smistamento 1										
Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
B Cabina Smistamento 2										
Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.8	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MTD.9	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.13	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.14	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.15	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.16	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.17	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.18	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.19	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.20	MTD	630	3		54,8	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.1	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.1	F	25	2x1	gL	25				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
QBTC_2 Campo 2										
Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.2	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.3	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.3	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.4	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.4	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.5	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.5	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.6	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.6	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.7	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.7	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
QBTC_8 Campo 8										
Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.8	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.8	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.9	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.9	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.10	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.10	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.11	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.11	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.12	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.12	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.13	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.13	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.14	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.14	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.15	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.15	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.16	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.16	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.17	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.17	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.18	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.18	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.19	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.19	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
QBTC_20 Campo 20										
Q.MT.0	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.20	MT	4000	4	E	4000	5000			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							



Protezioni

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.20	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898



Protezioni AT/MT

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	50 [A]	51.1 [A]	51.2 [A]	51N.1 [A]	51N.2 [A]	PdI [kA]	Norma
Trasformatori di protezione e misura		Tipo		Rapporto			Classe		Prestazione	

Balocco Consegna

Cabina Balocco	MTD	2500	3	1028		10280	100	500	25	CEI 17-1
----------------	-----	------	---	------	--	-------	-----	-----	----	----------

Masserano Cabina di Consegna

Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3	257		5140	25,7	0	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3	257		5140	25,7	0	20	CEI 17-1
Consegna 3	MTD	630	3	258		5160	25,8	0	20	CEI 17-1
Consegna 4	MTD	630	3	258		5160	25,8	0	20	CEI 17-1

A Cabina Smistamento 1

Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1



Protezioni AT/MT

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	50 [A]	51.1 [A]	51.2 [A]	51N.1 [A]	51N.2 [A]	PdI [kA]	Norma
Trasformatori di protezione e misura		Tipo		Rapporto			Classe		Prestazione	
Q.MTD.8	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.9	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.13	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.14	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.15	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.16	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.17	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.18	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.19	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.20	MTD	630	3	54,8	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1



Trasformatori

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Pnom tr. [kVA]	Tens.prim. [V]	Tens.sec. [V]	Pcc [W]	Vcc [%]	Pv0 [W]	Iv0 [%]	Gruppo vett.	Isolam. tr.	Icw tr. [kA]
A Cabina Smistamento 1										
Tr.1	2500	30000	384,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.2	2500	30000	384,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.3	2500	30000	384,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.4	2500	30000	384,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.5	2500	30000	384,7	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
B Cabina Smistamento 2										
Tr.6	2500	30000	385	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.7	2500	30000	385	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.8	2500	30000	385	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.9	2500	30000	385	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.10	2500	30000	385	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
C Cabina Smistamento 3										
Tr.11	2500	30000	385,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.12	2500	30000	385,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.13	2500	30000	385,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.14	2500	30000	385,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.15	2500	30000	385,5	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
D Cabina Smistamento 4										
Tr.16	2500	30000	385,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.17	2500	30000	385,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	



Trasformatori

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Pnom tr. [kVA]	Tens.prim. [V]	Tens.sec. [V]	Pcc [W]	Vcc [%]	Pv0 [W]	Iv0 [%]	Gruppo vett.	Isolam. tr.	Icw tr. [kA]
Tr.18	2500	30000	385,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.19	2500	30000	385,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	
Tr.20	2500	30000	385,9	22000	6	1750	1,1	Dyn11	In olio	



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Balocco Consegna						
Cabina Balocco	1028<=1028<=1554 A	25 >= 20 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	-3,13<=4 %
Masserano Cabina di Consegna						
Sezionatore Campo	513,3<=514 A (Ib<=In)				Verificato	-3,13<=4 %
Sezionatore Campo	514,4<=516 A (Ib<=In)				Verificato	-3,13<=4 %
Consegna 1	256,5<=257<=275 A	20 >= 15,7 kA	Verificato	5140 < 5719 A	Verificato	-3,47<=4 %
Consegna 2	256,7<=257<=275 A	20 >= 15,7 kA	Verificato	5140 < 5860 A	Verificato	-3,39<=4 %
Consegna 3	257<=258<=275 A	20 >= 15,7 kA	Verificato	5160 < 6089 A	Verificato	-3,26<=4 %
Consegna 4	257,3<=258<=275 A	20 >= 15,7 kA	Verificato	5160 < 6307 A	Verificato	-3,14<=4 %
A Cabina Smistamento 1						
Q.IMS.1	256,5<=257 A (Ib<=In)				Verificato	-3,47<=4 %
Q.MTD.1	51,3<=53,3<=170,4 A	20 >= 14,2 kA	Verificato	630 < 5862 A	Verificato	-3,48<=4 %
Q.MTD.2	51,3<=53,3<=170,4 A	20 >= 14,2 kA	Verificato	630 < 5861 A	Verificato	-3,48<=4 %
Q.MTD.3	51,3<=53,3<=170,4 A	20 >= 14,2 kA	Verificato	630 < 5861 A	Verificato	-3,48<=4 %
Q.MTD.4	51,3<=53,3<=170,4 A	20 >= 14,2 kA	Verificato	630 < 5857 A	Verificato	-3,48<=4 %
Q.MTD.5	51,3<=53,3<=170,4 A	20 >= 14,2 kA	Verificato	630 < 5935 A	Verificato	-3,47<=4 %
Tr.1	51,3<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,98<=4 %
Tr.2	51,3<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,98<=4 %
Tr.3	51,3<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,98<=4 %
Tr.4	51,3<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,98<=4 %
Tr.5	51,3<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,97<=4 %



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
B Cabina Smistamento 2						
Q.IMS.2	256,7 <= 257 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,39 <= 4 %
Q.MTD.6	51,3 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 14,6 kA	Verificato	630 < 5974 A	Verificato	-3,4 <= 4 %
Q.MTD.7	51,3 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 14,6 kA	Verificato	630 < 5996 A	Verificato	-3,39 <= 4 %
Q.MTD.8	51,3 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 14,6 kA	Verificato	630 < 5996 A	Verificato	-3,39 <= 4 %
Q.MTD.9	51,3 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 14,6 kA	Verificato	630 < 6058 A	Verificato	-3,39 <= 4 %
Q.MTD.10	51,3 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 14,6 kA	Verificato	630 < 6070 A	Verificato	-3,39 <= 4 %
Tr.6	51,3 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,9 <= 4 %
Tr.7	51,3 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,9 <= 4 %
Tr.8	51,3 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,9 <= 4 %
Tr.9	51,3 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,89 <= 4 %
Tr.10	51,3 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,89 <= 4 %
C Cabina Smistamento 3						
Q.IMS.3	257 <= 258 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,26 <= 4 %
Q.MTD.11	51,4 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 15,3 kA	Verificato	630 < 6222 A	Verificato	-3,26 <= 4 %
Q.MTD.12	51,4 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 15,3 kA	Verificato	630 < 6190 A	Verificato	-3,27 <= 4 %
Q.MTD.13	51,4 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 15,3 kA	Verificato	630 < 6205 A	Verificato	-3,27 <= 4 %
Q.MTD.14	51,4 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 15,3 kA	Verificato	630 < 6211 A	Verificato	-3,27 <= 4 %
Q.MTD.15	51,4 <= 53,3 <= 170,4 A	20 >= 15,3 kA	Verificato	630 < 6287 A	Verificato	-3,26 <= 4 %
Tr.11	51,4 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,77 <= 4 %
Tr.12	51,4 <= 53,3 A (I _b <= I _n)				Verificato	-3,77 <= 4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdT (Ib)
Tr.13	51,4<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,77<=4 %
Tr.14	51,4<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,77<=4 %
Tr.15	51,4<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,76<=4 %

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	257,3<=258 A (Ib<=In)				Verificato	-3,14<=4 %
Q.MTD.16	51,5<=53,3<=170,4 A	20 >= 15,9 kA	Verificato	630 < 6414 A	Verificato	-3,15<=4 %
Q.MTD.17	51,5<=53,3<=170,4 A	20 >= 15,9 kA	Verificato	630 < 6421 A	Verificato	-3,15<=4 %
Q.MTD.18	51,5<=53,3<=170,4 A	20 >= 15,9 kA	Verificato	630 < 6378 A	Verificato	-3,15<=4 %
Q.MTD.19	51,5<=53,3<=170,4 A	20 >= 15,9 kA	Verificato	630 < 6449 A	Verificato	-3,14<=4 %
Q.MTD.20	51,5<=53,3<=170,4 A	20 >= 15,9 kA	Verificato	630 < 6498 A	Verificato	-3,14<=4 %
Tr.16	51,5<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,65<=4 %
Tr.17	51,5<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,65<=4 %
Tr.18	51,5<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,66<=4 %
Tr.19	51,5<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,65<=4 %
Tr.20	51,5<=53,3 A (Ib<=In)				Verificato	-3,65<=4 %

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44817 A	Verificato	-0,003<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,003<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		192 < 46369 A	Verificato	-0,003<=4 %
Q.MT.1	Non verificato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44816 A	Verificato	-0,003<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 62,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 63,9 kA		30 < 56047 A	Verificato	0,023 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,215 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.1	4013 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	-0,003 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,215 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,042 <= 4 %
G.F.1	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,53 kA	Verificato		Verificato	-1,87 <= 4 %

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44816 A	Verificato	-0,002 <= 4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,002 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (I _b <= I _n)	100 >= 63,9 kA		192 < 46369 A	Verificato	-0,002 <= 4 %
Q.MT.2	Non verificato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44816 A	Verificato	-0,002 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 63,9 kA		30 < 56046 A	Verificato	0,024 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,215 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.2	4013 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	-0,002 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,215 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,043 <= 4 %
G.F.2	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,51 kA	Verificato		Verificato	-3,03 <= 4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_3 Campo 3						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44817 A	Verificato	-0,002<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,002<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		192 < 46369 A	Verificato	-0,002<=4 %
Q.MT.3	Non verificato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44816 A	Verificato	-0,002<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		30 < 56046 A	Verificato	0,024<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,215<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38<=4 %
Q.3	4013<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	-0,002<=6 %
T.0	2,4<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,215<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,043<=4 %
G.F.3	13,2<=15,3<=44 A	10 >= 2,5 kA	Verificato		Verificato	-3,39<=4 %
QBTC_4 Campo 4						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44815 A	Verificato	-0,002<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,002<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		192 < 46367 A	Verificato	-0,002<=4 %
Q.MT.4	Non verificato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44814 A	Verificato	-0,002<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		30 < 56046 A	Verificato	0,024<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,216<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.MT+D.2	4,81<=16<=72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38<=4 %
Q.4	4013<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	-0,002<=6 %
T.0	2,4<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,216<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,043<=4 %
G.F.4	13,2<=15,3<=44 A	10 >= 2,52 kA	Verificato		Verificato	-2,58<=4 %

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44846 A	Verificato	-0,002<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,002<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		192 < 46388 A	Verificato	-0,002<=4 %
Q.MT.5	Non verificato	100 >= 62,3 kA		5000 < 44845 A	Verificato	-0,002<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 63,9 kA		30 < 56059 A	Verificato	0,024<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,216<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38<=4 %
Q.5	4013<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	-0,002<=6 %
T.0	2,4<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,216<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,043<=4 %
G.F.5	13,2<=15,3<=44 A	10 >= 2,5 kA	Verificato		Verificato	-3,39<=4 %

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44857 A	Verificato	-0,002<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,002<=4 %



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdT (I _b)
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 63,9 kA		192 < 46394 A	Verificato	-0,002 ≤ 4 %
Q.MT.6	Non verificato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44857 A	Verificato	-0,002 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 63,9 kA		30 < 56062 A	Verificato	0,024 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,216 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.6	4013 ≤ 6985 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	-0,002 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,216 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,043 ≤ 4 %
G.F.6	13,2 ≤ 15,3 ≤ 44 A	10 ≥ 2,52 kA	Verificato		Verificato	-2,67 ≤ 4 %

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	Validato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44865 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 63,9 kA		192 < 46399 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
Q.MT.7	Non verificato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44865 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 63,9 kA		30 < 56065 A	Verificato	0,025 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,216 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.7	4013 ≤ 6985 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	-0,001 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,216 ≤ 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdT (I _b)
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,044 ≤ 4 %
G.F.7	13,2 ≤ 15,3 ≤ 44 A	10 ≥ 2,51 kA	Verificato		Verificato	-2,94 ≤ 4 %

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	Validato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44865 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,9 kA		192 < 46399 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
Q.MT.8	Non verificato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44865 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,9 kA		30 < 56065 A	Verificato	0,025 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,216 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.8	4013 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	-0,001 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,216 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,044 ≤ 4 %
G.F.8	13,2 ≤ 15,3 ≤ 59,5 A	10 ≥ 2,51 kA	Verificato		Verificato	-3,01 ≤ 4 %

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	Validato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44889 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 63,9 kA		192 < 46415 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
Q.MT.9	Non verificato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44888 A	Verificato	-0,001 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdT (I _b)
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 63,9 kA		30 < 56075 A	Verificato	0,025 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,216 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.9	4013 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	-0,001 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,216 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,044 <= 4 %
G.F.9	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,51 kA	Verificato		Verificato	-2,94 <= 4 %

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44893 A	Verificato	-0,001 <= 4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (I _b <= I _n)	100 >= 63,9 kA		192 < 46418 A	Verificato	-0,001 <= 4 %
Q.MT.10	Non verificato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44893 A	Verificato	-0,001 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 63,9 kA		30 < 56077 A	Verificato	0,025 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	30 < 716,4 A	Verificato	0,217 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 63,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.10	4013 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	-0,001 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,217 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,044 <= 4 %
G.F.10	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,52 kA	Verificato		Verificato	-2,5 <= 4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_11 Campo 11						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44944 A	Verificato	-0,001<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		192 < 46448 A	Verificato	-0,001<=4 %
Q.MT.11	Non verificato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44944 A	Verificato	-0,001<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		30 < 56095 A	Verificato	0,025<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38<=4 %
Q.11	4013<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	-0,001<=6 %
T.0	2,4<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,217<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,044<=4 %
G.F.11	13,2<=15,3<=44 A	10 >= 2,53 kA	Verificato		Verificato	-2,32<=4 %
QBTC_12 Campo 12						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44932 A	Verificato	-0,001<=4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		192 < 46440 A	Verificato	-0,001<=4 %
Q.MT.12	Non verificato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44932 A	Verificato	-0,001<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		30 < 56090 A	Verificato	0,025<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217<=4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.12	4013 <= 6985 A (Ib <= In)				Verificato	-0,001 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,217 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,044 <= 4 %
G.F.12	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,54 kA	Verificato		Verificato	-1,51 <= 4 %

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44938 A	Verificato	-0,001 <= 4 %
kWh	Validato				Verificato	-0,001 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (Ib <= In)	100 >= 64 kA		192 < 46444 A	Verificato	-0,001 <= 4 %
Q.MT.13	Non verificato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44938 A	Verificato	-0,001 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (Ib <= In)	100 >= 64 kA		30 < 56092 A	Verificato	0,025 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.13	4013 <= 6985 A (Ib <= In)				Verificato	-0,001 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,217 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,045 <= 4 %
G.F.13	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,5 kA	Verificato		Verificato	-3,39 <= 4 %

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,4 kA		5000 < 44940 A	Verificato	0,000 <= 4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000 <= 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64 kA		192 < 46445 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.14	Non verificato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44940 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64 kA		30 < 56093 A	Verificato	0,025 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.14	4013 ≤ 6985 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	0,000 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,217 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,045 ≤ 4 %
G.F.14	13,2 ≤ 15,3 ≤ 44 A	10 ≥ 2,5 kA	Verificato		Verificato	-3,79 ≤ 4 %

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	Validato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44968 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64 kA		192 < 46463 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.15	Non verificato	100 ≥ 62,4 kA		5000 < 44967 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A ($I_b \leq I_n$)	100 ≥ 64 kA		30 < 56105 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.15	4013 ≤ 6985 A ($I_b \leq I_n$)				Verificato	0,000 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,217 ≤ 4 %



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdT (I _b)
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,045 ≤ 4 %
G.F.15	13,2 ≤ 15,3 ≤ 44 A	10 ≥ 2,53 kA	Verificato		Verificato	-2,14 ≤ 4 %

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	Validato	100 ≥ 62,5 kA		5000 < 45008 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64 kA		192 < 46487 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.16	Non verificato	100 ≥ 62,5 kA		5000 < 45008 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %
Q.MT+D.0	2,65 ≤ 3 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64 kA		30 < 56119 A	Verificato	0,026 ≤ 4 %
T.MT+D.1	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217 ≤ 4 %
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.16	4013 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0,000 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,217 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,045 ≤ 4 %
G.F.16	13,2 ≤ 15,3 ≤ 44 A	10 ≥ 2,54 kA	Verificato		Verificato	-1,43 ≤ 4 %

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	Validato	100 ≥ 62,5 kA		5000 < 45011 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.2	12,3 ≤ 16 A (I _b ≤ I _n)	100 ≥ 64 kA		192 < 46488 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
Q.MT.17	Non verificato	100 ≥ 62,5 kA		5000 < 45010 A	Verificato	0,000 ≤ 4 %
T.MT+D.0	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 ≤ 4 %

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdT (I _b)
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 64 kA		30 < 56120 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.17	4013 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	0,000 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,217 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,045 <= 4 %
G.F.17	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,51 kA	Verificato		Verificato	-3,03 <= 4 %

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,5 kA		5000 < 44996 A	Verificato	0,000 <= 4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000 <= 4 %
Q.MT.2	12,3 <= 16 A (I _b <= I _n)	100 >= 64 kA		192 < 46478 A	Verificato	0,000 <= 4 %
Q.MT.18	Non verificato	100 >= 64,1 kA		5000 < 44995 A	Verificato	0,000 <= 4 %
T.MT+D.0	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99 <= 4 %
Q.MT+D.0	2,65 <= 3 A (I _b <= I _n)	100 >= 64 kA		30 < 56113 A	Verificato	0,026 <= 4 %
T.MT+D.1	2,4 <= 3 <= 30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217 <= 4 %
T.MT+D.2	4,81 <= 16 <= 72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 <= 4 %
Q.18	4013 <= 6985 A (I _b <= I _n)				Verificato	0,000 <= 6 %
T.0	2,4 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,217 <= 4 %
T.IMS.0	0,241 <= 3 <= 30 A		Verificato		Verificato	0,045 <= 4 %
G.F.18	13,2 <= 15,3 <= 44 A	10 >= 2,52 kA	Verificato		Verificato	-2,41 <= 4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_19 Campo 19						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,5 kA		5000 < 45020 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		192 < 46495 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.19	Non verificato	100 >= 62,5 kA		5000 < 45020 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		30 < 56124 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38<=4 %
Q.19	4013<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,217<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=30 A		Verificato		Verificato	0,045<=4 %
G.F.19	13,2<=15,3<=44 A	10 >= 2,52 kA	Verificato		Verificato	-2,81<=4 %
QBTC_20 Campo 20						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,5 kA		5000 < 45038 A	Verificato	0<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		192 < 46506 A	Verificato	0<=4 %
Q.MT.20	Non verificato	100 >= 62,5 kA		5000 < 45037 A	Verificato	0<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64 kA		30 < 56131 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=30 A	100 >= 64 kA	Verificato	30 < 716,5 A	Verificato	0,217<=4 %



Verifiche

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 72 A	100 ≥ 64 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38 ≤ 4 %
Q.20	4013 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,217 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 30 A		Verificato		Verificato	0,045 ≤ 4 %
G.F.20	13,2 ≤ 15,3 ≤ 44 A	10 ≥ 2,52 kA	Verificato		Verificato	-2,76 ≤ 4 %



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

Balocco Consegna

Cabina Balocco	20	0,657	Fase-PE	0,061	16	14,8	42,5	11,3	8,39	22	7,6
	5682	0,765	7,43	21,7	6,56				6,43	18,8	5,68

Masserano Cabina di Consegna

Sezionatore Campo	15,3	0,914	Fase-PE	0,05	16	15,4	27,7	11,8	8,95	16,5	8,16
	6088	0,836	7,86	14,5	7,03				6,81	12,5	6,09
Sezionatore Campo	15,3	0,915	Fase-PE	0,05	16	15,4	27,7	11,8	8,95	16,5	8,16
	6086	0,836	7,86	14,5	7,03				6,81	12,5	6,09
Consegna 1	15,7	0,899	Fase-PE	0,059	14,3	14	27,7	9,96	8,97	16,5	7,96
	5719	0,91	7,64	14,5	6,6				6,62	12,5	5,72
Consegna 2	15,7	0,899	Fase-PE	0,049	14,7	14,4	27,7	10,4	9,04	16,5	8,09
	5860	0,901	7,76	14,5	6,77				6,72	12,5	5,86
Consegna 3	15,7	0,899	Fase-PE	0,049	15,4	15	27,7	11,2	9,15	16,5	8,28
	6089	0,883	7,94	14,5	7,03				6,87	12,5	6,09
Consegna 4	15,7	0,899	Fase-PE	0,049	16	15,7	27,7	12,1	9,25	16,5	8,45
	6307	0,865	8,11	14,5	7,28				7,02	12,5	6,31

A Cabina Smistamento 1

Q.IMS.1	13,9	0,933	Fase-PE	0,04	14,3	14	23,9	9,96	8,97	15,5	7,96
	5719	0,91	7,64	13,3	6,6				6,62	11,5	5,72
Q.MTD.1	14,2	0,922	Fase-PE	0,04	14,1	14	23,9	9,97	9,2	15,5	8,15
	5862	0,931	7,82	13,3	6,77				6,77	11,5	5,86



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.2	14,2	0,922	Fase-PE	0,04	14,1	14	23,9	9,97	9,2	15,5	8,15
	5861	0,931	7,82	13,3	6,77				6,77	11,5	5,86
Q.MTD.3	14,2	0,922	Fase-PE	0,04	14,1	14	23,9	9,97	9,2	15,5	8,15
	5861	0,931	7,82	13,3	6,77				6,77	11,5	5,86
Q.MTD.4	14,2	0,922	Fase-PE	0,041	14,1	14	23,9	9,95	9,2	15,5	8,15
	5857	0,931	7,82	13,3	6,76				6,77	11,5	5,86
Q.MTD.5	14,2	0,922	Fase-PE	0,04	14,3	14,2	23,9	10,2	9,23	15,5	8,22
	5935	0,927	7,88	13,3	6,85				6,82	11,5	5,94
Tr.1	14	0,926	Fase-PE	0,038	63,9	57,5	23,4	54,7	55,6	15,4	52,6
	44817	0,663	54,4	13,1	51,8	57,4		54,6	47,1	11,4	44,8
Tr.2	14	0,926	Fase-PE	0,038	63,9	57,5	23,4	54,7	55,6	15,4	52,6
	44817	0,663	54,4	13,1	51,7	57,4		54,6	47,1	11,3	44,8
Tr.3	14	0,926	Fase-PE	0,038	63,9	57,5	23,4	54,7	55,6	15,4	52,6
	44817	0,663	54,4	13,1	51,7	57,4		54,6	47,1	11,4	44,8
Tr.4	14	0,926	Fase-PE	0,038	63,9	57,5	23,4	54,7	55,6	15,4	52,6
	44815	0,663	54,4	13,1	51,7	57,4		54,6	47,1	11,3	44,8
Tr.5	14,2	0,923	Fase-PE	0,039	63,9	57,5	23,9	54,7	55,6	15,5	52,7
	44846	0,662	54,4	13,2	51,8	57,4		54,6	47,1	11,5	44,8

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	14,3	0,926	Fase-PE	0,042	14,7	14,4	24,7	10,4	9,04	15,8	8,09
	5860	0,901	7,76	13,5	6,77				6,72	11,7	5,86



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.6	14,6	0,915	Fase-PE	0,042	14,4	14,4	24,7	10,4	9,26	15,8	8,26
	5974	0,924	7,91	13,5	6,9				6,85	11,7	5,97
Q.MTD.7	14,6	0,915	Fase-PE	0,042	14,5	14,4	24,7	10,4	9,27	15,8	8,28
	5996	0,923	7,93	13,5	6,92				6,87	11,7	6
Q.MTD.8	14,6	0,915	Fase-PE	0,042	14,5	14,4	24,7	10,4	9,27	15,8	8,28
	5996	0,923	7,93	13,5	6,92				6,87	11,7	6
Q.MTD.9	14,6	0,915	Fase-PE	0,028	14,6	14,6	24,7	10,6	9,3	15,8	8,33
	6058	0,919	7,98	13,5	7				6,91	11,7	6,06
Q.MTD.10	14,6	0,915	Fase-PE	0,042	14,7	14,6	24,7	10,7	9,3	15,8	8,34
	6070	0,918	7,99	13,5	7,01				6,92	11,7	6,07
Tr.6	14,3	0,92	Fase-PE	0,04	63,9	57,5	24,1	54,7	55,6	15,6	52,7
	44857	0,661	54,5	13,3	51,8	57,5		54,6	47,2	11,6	44,9
Tr.7	14,4	0,919	Fase-PE	0,04	63,9	57,6	24,3	54,8	55,7	15,6	52,7
	44866	0,661	54,5	13,4	51,8	57,5		54,7	47,2	11,6	44,9
Tr.8	14,4	0,919	Fase-PE	0,04	63,9	57,6	24,3	54,8	55,7	15,6	52,7
	44866	0,661	54,5	13,4	51,8	57,5		54,7	47,2	11,6	44,9
Tr.9	14,6	0,916	Fase-PE	0,041	63,9	57,6	24,6	54,8	55,7	15,7	52,8
	44889	0,659	54,5	13,5	51,8	57,5		54,7	47,2	11,7	44,9
Tr.10	14,6	0,915	Fase-PE	0,041	63,9	57,6	24,7	54,8	55,7	15,8	52,8
	44894	0,659	54,5	13,5	51,8	57,5		54,7	47,2	11,7	44,9



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	15	0,913	Fase-PE	0,045	15,3	15	26,2	11,2	9,15	16,1	8,28
	6089	0,883	7,94	14	7,03				6,87	12,1	6,09
Q.MTD.11	15,3	0,902	Fase-PE	0,045	15,1	15,1	26,2	11,2	9,38	16,1	8,47
	6222	0,907	8,11	14	7,18				7,02	12,1	6,22
Q.MTD.12	15,3	0,902	Fase-PE	0,045	15,1	15	26,2	11,1	9,36	16,1	8,45
	6190	0,909	8,09	14	7,15				7	12,1	6,19
Q.MTD.13	15,3	0,902	Fase-PE	0,045	15,1	15,1	26,2	11,2	9,37	16,1	8,46
	6205	0,908	8,1	14	7,17				7,01	12,1	6,21
Q.MTD.14	15,3	0,902	Fase-PE	0,045	15,1	15,1	26,2	11,2	9,37	16,1	8,47
	6211	0,908	8,1	14	7,17				7,02	12,1	6,21
Q.MTD.15	15,3	0,902	Fase-PE	0,045	15,3	15,3	26,2	11,5	9,4	16,1	8,53
	6287	0,902	8,16	14	7,26				7,07	12,1	6,29
Tr.11	15,1	0,906	Fase-PE	0,044	64	57,6	25,7	54,8	55,8	16	52,9
	44944	0,657	54,5	13,8	51,9	57,5		54,7	47,2	12	44,9
Tr.12	15	0,908	Fase-PE	0,043	64	57,6	25,5	54,8	55,8	16	52,9
	44933	0,657	54,5	13,8	51,9	57,5		54,7	47,2	11,9	44,9
Tr.13	15	0,907	Fase-PE	0,044	64	57,6	25,6	54,8	55,8	16	52,9
	44938	0,657	54,5	13,8	51,9	57,5		54,7	47,2	12	44,9
Tr.14	15	0,907	Fase-PE	0,044	64	57,6	25,6	54,8	55,8	16	52,9
	44940	0,657	54,5	13,8	51,9	57,5		54,7	47,2	12	44,9



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Tr.15	15,3	0,902	Fase-PE	0,045	64	57,6	26,1	54,8	55,8	16,1	52,9
	44968	0,656	54,6	14	51,9	57,5		54,7	47,3	12,1	45

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	15,7	0,9	Fase-PE	0,049	16	15,7	27,6	12,1	9,25	16,5	8,45
	6307	0,865	8,11	14,5	7,28				7,02	12,5	6,31
Q.MTD.16	15,9	0,887	Fase-PE	0,049	15,7	15,7	27,6	12	9,46	16,5	8,63
	6414	0,892	8,26	14,5	7,41				7,16	12,5	6,41
Q.MTD.17	15,9	0,887	Fase-PE	0,049	15,8	15,7	27,6	12	9,47	16,5	8,63
	6421	0,891	8,27	14,5	7,41				7,16	12,5	6,42
Q.MTD.18	15,9	0,887	Fase-PE	0,049	15,6	15,6	27,6	11,9	9,45	16,5	8,6
	6378	0,894	8,24	14,5	7,37				7,13	12,5	6,38
Q.MTD.19	15,9	0,887	Fase-PE	0,049	15,8	15,8	27,6	12,1	9,48	16,5	8,66
	6449	0,889	8,29	14,5	7,45				7,18	12,5	6,45
Q.MTD.20	15,9	0,887	Fase-PE	0,049	16	16	27,6	12,3	9,5	16,5	8,69
	6498	0,885	8,33	14,5	7,5				7,21	12,5	6,5
Tr.16	15,7	0,893	Fase-PE	0,047	64	57,6	27	54,9	55,9	16,3	53
	45008	0,653	54,6	14,3	52	57,6		54,8	47,3	12,4	45
Tr.17	15,7	0,893	Fase-PE	0,047	64	57,6	27,1	54,9	55,9	16,4	53
	45011	0,653	54,6	14,3	52	57,6		54,8	47,3	12,4	45
Tr.18	15,6	0,896	Fase-PE	0,046	64	57,6	26,8	54,8	55,8	16,3	53
	44996	0,654	54,6	14,2	52	57,6		54,8	47,3	12,3	45



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Tr.19	15,8	0,891	Fase-PE	0,049	64	57,7	27,3	54,9	55,9	16,4	53
	45021	0,653	54,6	14,3	52	57,6		54,8	47,3	12,4	45
Tr.20	15,9	0,888	Fase-PE	0,048	64	57,7	27,6	54,9	55,9	16,5	53,1
	45038	0,652	54,6	14,4	52	57,6		54,8	47,3	12,5	45

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44817	0,663	54,4	119,9	51,8	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
kWh	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	67,3	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44817	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
Q.MT.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126	56,1	54,8	117,4	52
	46369	0,752	56,2	119,9	53,5	59,1	126,4	56,3	48,7	103,8	46,4
Q.MT.1	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44816	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
T.MT+D.0	62,3	0,283	Fase-N	3,21	0,189	0,19	126	0,094	0,193	117,4	0,095
	47	1	0,189	119,9	0,094	0,095	123,2	0,047	0,164	103,8	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,8	125,9	56			
	56047	0,269				59,1	126,4	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126	0,118	0,242	117,4	0,119
	59	1	0,238	119,9	0,118	0,119	126,4	0,059	0,206	103,8	0,102



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.1	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	2,79	0	126	0		117,4	
	0	1		119,9		0		0		103,8	
T.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
G.F.1	2,53	1	Fase-N	0	2,57	0	0,511	0			
	0	1				0	2,53	0			
SPD	2,53	1	Fase-N	0	2,53	0,511	0,511	0,482			
	481,9	1				2,53	2,53	2,37			

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44816	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
kWh	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44816	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
Q.MT.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126	56,1	54,8	117,4	52
	46369	0,752	56,2	119,9	53,5	59,1	126,4	56,3	48,7	103,8	46,4
Q.MT.2	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44816	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
T.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126	0,094	0,193	117,4	0,095
	47	1	0,189	119,9	0,094	0,095	126,4	0,047	0,164	103,8	0,081



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,8	125,9	56			
	56046	0,269				59,1	126,4	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126	0,118	0,242	117,4	0,119
	59	1	0,238	119,9	0,118	0,119	126,4	0,059	0,206	103,8	0,102
Q.2	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	2,76	0	126	0		117,4	
	0	1		119,9		0		0		103,8	
T.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
G.F.2	2,51	1	Fase-N	0	2,57	0	0,508	0			
	0	1				0	2,51	0			
SPD	2,51	1	Fase-N	0	2,51	0,508	0,508	0,478			
	477,6	1				2,51	2,51	2,33			

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44817	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
kWh	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44816	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126	56,1	54,8	117,4	52
	46369	0,752	56,2	119,9	53,5	59,1	126,4	56,3	48,7	103,8	46,4
Q.MT.3	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44816	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
T.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126	0,094	0,193	117,4	0,095
	47	1	0,189	119,9	0,094	0,095	126,4	0,047	0,164	103,8	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,8	125,9	56			
	56046	0,269				59,1	126,4	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126	0,118	0,242	117,4	0,119
	59	1	0,238	119,9	0,118	0,119	126,4	0,059	0,206	103,8	0,102
Q.3	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	2,75	0	126	0		117,4	
	0	1		119,9		0		0		103,8	
T.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
G.F.3	2,5	1	Fase-N	0	2,57	0	0,508	0			
	0	1				0	2,5	0			
SPD	2,5	1	Fase-N	0	2,5	0,508	0,508	0,476			
	476,3	1				2,5	2,5	2,32			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44815	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
kWh	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,3	52,6
	44815	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
Q.MT.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126	56,1	54,8	117,4	52
	46367	0,752	56,2	119,9	53,5	59,1	126,4	56,3	48,7	103,8	46,4
Q.MT.4	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	63,9	57,5	126	54,7	55,6	117,4	52,6
	44814	0,663	54,4	119,9	51,7	57,4	126,4	54,6	47,1	103,8	44,8
T.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126	0,094	0,193	117,4	0,095
	47	1	0,189	119,9	0,094	0,095	126,4	0,047	0,164	103,8	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	63,9	58,8	125,9	56			
	56046	0,269				59,1	126,4	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,285	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126	0,118	0,242	117,4	0,119
	59	1	0,238	119,9	0,118	0,119	126,4	0,059	0,206	103,8	0,102
Q.4	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	2,77	0	126	0		117,4	
	0	1		119,9		0		0		103,8	
T.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	2,87	2,86	125,9	1,43			
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	63,9	0,285	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,4	0,716			
G.F.4	2,52	1	Fase-N	0	2,57	0	0,509	0			
	0	1				0	2,52	0			
SPD	2,52	1	Fase-N	0	2,52	0,509	0,509	0,479			
	479,3	1				2,52	2,52	2,35			

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	62,3	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,5	126,1	54,7	55,6	117,5	52,7
	44846	0,662	54,4	120	51,8	57,4	126,6	54,6	47,1	103,9	44,8
kWh	62,3	0,18	Fase-PE	4,81	63,9	57,5	126,1	54,7	55,6	117,5	52,7
	44845	0,662	54,4	120	51,8	57,4	126,6	54,6	47,1	103,9	44,8
Q.MT.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,1	56,1	54,8	117,5	52
	46388	0,751	56,2	120	53,6	59,1	126,6	56,3	48,7	103,9	46,4
Q.MT.5	62,3	0,18	Fase-PE	4,81	63,9	57,5	126,1	54,7	55,6	117,5	52,7
	44845	0,662	54,4	120	51,8	57,4	126,6	54,6	47,1	103,9	44,8
T.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126,1	0,094	0,193	117,5	0,095
	47	1	0,189	120	0,094	0,095	126,6	0,047	0,164	103,9	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,1	56,1			
	56059	0,268				59,1	126,5	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,86	126,1	1,43			
	716,4	1				1,44	126,5	0,716			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126,1	0,118	0,242	117,5	0,119
	59	1	0,238	120	0,118	0,119	126,6	0,059	0,206	103,9	0,102
Q.5	62,3	0,18	Fase-PE	4,8	2,75	0	126,1	0		117,5	
	0	1		120		0		0		103,9	
T.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,86	126,1	1,43			
	716,4	1				1,44	126,5	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,5	0,716			
G.F.5	2,5	1	Fase-N	0	2,57	0	0,508	0			
	0	1				0	2,5	0			
SPD	2,5	1	Fase-N	0	2,5	0,508	0,508	0,476			
	476,3	1				2,5	2,5	2,32			

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,5	126,2	54,7	55,6	117,6	52,7
	44857	0,661	54,5	120,1	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104	44,9
kWh	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,5	126,2	54,7	55,7	117,6	52,7
	44857	0,661	54,5	120,1	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104	44,9
Q.MT.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,2	56,1	54,9	117,6	52
	46394	0,75	56,2	120,1	53,6	59,1	126,7	56,3	48,7	104	46,4
Q.MT.6	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,5	126,2	54,7	55,7	117,6	52,7
	44857	0,661	54,5	120,1	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104	44,9



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126,2	0,094	0,193	117,6	0,095
	47	1	0,189	120,1	0,094	0,095	126,7	0,047	0,164	104	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,1	56,1			
	56062	0,267				59,1	126,6	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,86	126,1	1,43			
	716,4	1				1,44	126,6	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126,2	0,118	0,242	117,6	0,119
	59	1	0,238	120,1	0,118	0,119	126,7	0,059	0,206	104	0,102
Q.6	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	2,77	0	126,2	0		117,6	
	0	1		120,1		0		0		104	
T.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,87	126,1	1,43			
	716,4	1				1,44	126,6	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,6	0,716			
G.F.6	2,52	1	Fase-N	0	2,57	0	0,509	0			
	0	1				0	2,52	0			
SPD	2,52	1	Fase-N	0	2,52	0,509	0,509	0,479			
	478,9	1				2,52	2,52	2,35			

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,2	54,8	55,7	117,7	52,7
	44865	0,661	54,5	120,2	51,8	57,5	126,7	54,7	47,2	104,1	44,9



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,2	54,8	55,7	117,7	52,7
	44865	0,661	54,5	120,2	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104,1	44,9
Q.MT.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,2	56,1	54,9	117,7	52
	46399	0,75	56,2	120,2	53,6	59,1	126,7	56,3	48,7	104,1	46,4
Q.MT.7	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,2	54,8	55,7	117,7	52,7
	44865	0,661	54,5	120,2	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104,1	44,9
T.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126,2	0,094	0,193	117,7	0,095
	47	1	0,189	120,2	0,094	0,095	126,7	0,047	0,164	104,1	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,2	56,1			
	56065	0,267				59,1	126,7	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,86	126,2	1,43			
	716,4	1				1,44	126,7	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126,2	0,118	0,242	117,7	0,119
	59	1	0,238	120,2	0,118	0,119	126,7	0,059	0,206	104,1	0,102
Q.7	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	2,76	0	126,2	0		117,7	
	0	1		120,2		0		0		104,1	
T.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,87	126,2	1,43			
	716,4	1				1,44	126,7	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,7	0,716			
G.F.7	2,51	1	Fase-N	0	2,57	0	0,509	0			
	0	1				0	2,51	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,51	1	Fase-N	0	2,51	0,509	0,509	0,478			
	477,9	1				2,51	2,51	2,34			

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,2	54,8	55,7	117,7	52,7
	44865	0,661	54,5	120,2	51,8	57,5	126,7	54,7	47,2	104,1	44,9
kWh	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,2	54,8	55,7	117,7	52,7
	44865	0,661	54,5	120,2	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104,1	44,9
Q.MT.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,2	56,1	54,9	117,7	52
	46399	0,75	56,2	120,2	53,6	59,1	126,7	56,3	48,7	104,1	46,4
Q.MT.8	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,2	54,8	55,7	117,7	52,7
	44865	0,661	54,5	120,2	51,8	57,5	126,7	54,6	47,2	104,1	44,9
T.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,189	0,19	126,2	0,094	0,193	117,7	0,095
	47	1	0,189	120,2	0,094	0,095	126,7	0,047	0,164	104,1	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,2	56,1			
	56065	0,267				59,1	126,7	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,86	126,2	1,43			
	716,4	1				1,44	126,7	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,284	Fase-N	4,8	0,238	0,238	126,2	0,118	0,242	117,7	0,119
	59	1	0,238	120,2	0,118	0,119	126,7	0,059	0,206	104,1	0,102
Q.8	62,4	0,179	Fase-PE	4,81	2,76	0	126,2	0		117,7	
	0	1		120,2		0		0		104,1	



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	2,87	2,87	126,2	1,43			
	716,4	1				1,44	126,7	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,284	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,7	0,716			
G.F.8	2,51	1	Fase-N	0	2,57	0	0,508	0			
	0	1				0	2,51	0			
SPD	2,51	1	Fase-N	0	2,51	0,508	0,508	0,478			
	477,7	1				2,51	2,51	2,33			

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,4	54,8	55,7	117,8	52,8
	44889	0,66	54,5	120,3	51,8	57,5	126,8	54,7	47,2	104,2	44,9
kWh	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,3	54,8	55,7	117,8	52,8
	44889	0,66	54,5	120,3	51,8	57,5	126,8	54,7	47,2	104,2	44,9
Q.MT.2	63,9	0,283	Fase-N	4,81	63,9	58,9	126,3	56,1	54,9	117,8	52,1
	46415	0,749	56,3	120,3	53,6	59,2	126,8	56,3	48,7	104,2	46,4
Q.MT.9	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,3	54,8	55,7	117,8	52,8
	44888	0,66	54,5	120,3	51,8	57,5	126,8	54,7	47,2	104,2	44,9
T.MT+D.0	63,9	0,283	Fase-N	4,81	0,189	0,19	126,3	0,094	0,193	117,8	0,095
	47	1	0,189	120,3	0,094	0,095	126,8	0,047	0,164	104,2	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,283	Fase-N	4,8	63,9	58,9	126,3	56,1			
	56075	0,266				59,1	126,8	56,3			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	63,9	0,283	Fase-N	4,8	2,87	2,86	126,3	1,43			
	716,4	1				1,44	126,8	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,283	Fase-N	4,81	0,238	0,238	126,3	0,118	0,242	117,8	0,119
	59	1	0,238	120,3	0,118	0,119	126,8	0,059	0,206	104,2	0,102
Q.9	64	0,178	Fase-PE	6,47	2,76	0	129,6	0		119,2	
	0	1		120,3		0		0		108,1	
T.0	63,9	0,283	Fase-N	4,8	2,87	2,87	126,3	1,43			
	716,4	1				1,44	126,8	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,283	Fase-N	4,8	1,44						
	716,4	1				1,44	126,8	0,716			
G.F.9	2,51	1	Fase-N	0	2,57	0	0,509	0			
	0	1				0	2,51	0			
SPD	2,51	1	Fase-N	0	2,51	0,509	0,509	0,478			
	477,9	1				2,51	2,51	2,34			

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,4	54,8	55,7	117,9	52,8
	44893	0,659	54,5	120,3	51,8	57,5	126,8	54,7	47,2	104,2	44,9
kWh	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,4	54,8	55,7	117,9	52,8
	44893	0,659	54,5	120,3	51,8	57,5	126,8	54,7	47,2	104,2	44,9
Q.MT.2	63,9	0,283	Fase-N	4,81	63,9	58,9	126,4	56,1	54,9	117,9	52,1
	46418	0,748	56,3	120,3	53,6	59,2	126,8	56,3	48,7	104,2	46,4



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.10	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	63,9	57,6	126,4	54,8	55,7	117,9	52,8
	44893	0,659	54,5	120,3	51,8	57,5	126,8	54,7	47,2	104,2	44,9
T.MT+D.0	63,9	0,283	Fase-N	4,81	0,189	0,19	126,4	0,094	0,193	117,9	0,095
	47	1	0,189	120,3	0,094	0,095	126,8	0,047	0,164	104,2	0,081
Q.MT+D.0	63,9	0,283	Fase-N	4,81	63,9	58,9	126,3	56,1			
	56077	0,266				59,1	126,8	56,3			
T.MT+D.1	63,9	0,283	Fase-N	4,81	2,87	2,86	126,3	1,43			
	716,4	1				1,44	126,8	0,716			
T.MT+D.2	63,9	0,283	Fase-N	4,81	0,238	0,238	126,4	0,118	0,242	117,9	0,119
	59	1	0,238	120,3	0,118	0,119	126,8	0,059	0,206	104,2	0,102
Q.10	62,4	0,178	Fase-PE	4,81	2,77	0	126,4	0		117,9	
	0	1		120,3		0		0		104,2	
T.0	63,9	0,283	Fase-N	4,81	2,87	2,87	126,3	1,43			
	716,4	1				1,44	126,8	0,716			
T.IMS.0	63,9	0,283	Fase-N	4,81	1,44						
	716,4	1				1,44	126,8	0,716			
G.F.10	2,52	1	Fase-N	0	2,57	0	0,51	0			
	0	1				0	2,52	0			
SPD	2,52	1	Fase-N	0	2,52	0,51	0,51	0,48			
	479,6	1				2,52	2,52	2,35			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,7	54,8	55,8	118,2	52,9
	44944	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,2	54,7	47,2	104,5	44,9
kWh	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,7	54,8	55,8	118,2	52,9
	44944	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,2	54,7	47,2	104,5	44,9
Q.MT.2	64	0,282	Fase-N	4,81	64	58,9	126,7	56,1	55	118,2	52,2
	46448	0,746	56,3	120,6	53,6	59,2	127,2	56,3	48,8	104,5	46,4
Q.MT.11	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,7	54,8	55,8	118,2	52,9
	44944	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,5	44,9
T.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	0,189	0,19	126,7	0,094	0,193	118,2	0,095
	47	1	0,189	120,6	0,094	0,095	127,1	0,047	0,164	104,5	0,081
Q.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	64	58,9	126,6	56,1			
	56095	0,263				59,2	127,1	56,3			
T.MT+D.1	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,86	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
T.MT+D.2	64	0,282	Fase-N	4,81	0,238	0,238	126,7	0,118	0,242	118,2	0,119
	59	1	0,238	120,6	0,118	0,119	127,1	0,059	0,206	104,5	0,102
Q.11	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	2,78	0	126,7	0		118,2	
	0	1		120,6		0		0		104,5	
T.0	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,87	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64	0,282	Fase-N	4,81	1,44						
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
G.F.11	2,53	1	Fase-N	0	2,57	0	0,51	0			
	0	1				0	2,53	0			
SPD	2,53	1	Fase-N	0	2,53	0,51	0,51	0,48			
	480,3	1				2,53	2,53	2,36			

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44932	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
kWh	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44932	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
Q.MT.2	64	0,282	Fase-N	4,81	67,4	58,9	126,6	56,1	54,9	118,2	52,1
	46440	0,747	56,3	120,6	53,6	59,2	127,1	56,3	48,7	104,4	46,4
Q.MT.12	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44932	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
T.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	0,189	0,19	126,6	0,094	0,193	118,2	0,095
	47	1	0,189	120,6	0,094	0,095	127,1	0,047	0,164	104,4	0,081
Q.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	64	58,9	126,6	56,1			
	56090	0,264				59,2	127,1	56,3			
T.MT+D.1	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,86	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64	0,282	Fase-N	4,81	0,238	0,238	126,6	0,118	0,242	118,2	0,119
	59	1	0,238	120,6	0,118	0,119	127,1	0,059	0,206	104,4	0,102
Q.12	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	2,8	0	126,6	0		118,2	
	0	1		120,6		0		0		104,4	
T.0	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,87	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127	0,716			
T.IMS.0	64	0,282	Fase-N	4,81	1,44						
	716,5	1				1,44	127	0,716			
G.F.12	2,54	1	Fase-N	0	2,57	0	0,512	0			
	0	1				0	2,54	0			
SPD	2,54	1	Fase-N	0	2,54	0,512	0,512	0,483			
	483,3	1				2,54	2,54	2,39			

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44938	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
kWh	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44938	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
Q.MT.2	64	0,282	Fase-N	4,81	65,6	58,9	126,6	56,1	55	118,2	52,2
	46444	0,746	56,3	120,6	53,6	59,2	127,1	56,3	48,7	104,4	46,4
Q.MT.13	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44938	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	0,189	0,19	126,6	0,094	0,193	118,2	0,095
	47	1	0,189	120,6	0,094	0,095	127,1	0,047	0,164	104,4	0,081
Q.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	64	58,9	126,6	56,1			
	56092	0,264				59,2	127,1	56,3			
T.MT+D.1	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,86	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
T.MT+D.2	64	0,282	Fase-N	4,81	0,238	0,238	126,6	0,118	0,242	118,2	0,119
	59	1	0,238	120,6	0,118	0,119	127,1	0,059	0,206	104,4	0,102
Q.13	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	2,75	0	126,6	0		118,2	
	0	1		120,6		0		0		104,4	
T.0	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,87	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
T.IMS.0	64	0,282	Fase-N	4,81	1,44						
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
G.F.13	2,5	1	Fase-N	0	2,57	0	0,508	0			
	0	1				0	2,5	0			
SPD	2,5	1	Fase-N	0	2,5	0,508	0,508	0,476			
	476,3	1				2,5	2,5	2,32			

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,7	54,8	55,8	118,2	52,9
	44940	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,5	44,9



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,7	54,8	55,8	118,2	52,9
	44940	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
Q.MT.2	64	0,282	Fase-N	4,81	64	58,9	126,7	56,1	55	118,2	52,2
	46445	0,746	56,3	120,6	53,6	59,2	127,1	56,3	48,7	104,4	46,4
Q.MT.14	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,6	54,8	55,8	118,2	52,9
	44940	0,657	54,5	120,6	51,9	57,5	127,1	54,7	47,2	104,4	44,9
T.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	0,189	0,19	126,6	0,094	0,193	118,2	0,095
	47	1	0,189	120,6	0,094	0,095	127,1	0,047	0,164	104,4	0,081
Q.MT+D.0	64	0,282	Fase-N	4,81	67,4	58,9	126,6	56,1			
	56093	0,264				59,2	127,1	56,3			
T.MT+D.1	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,86	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
T.MT+D.2	64	0,282	Fase-N	4,81	0,238	0,238	126,6	0,118	0,242	118,2	0,119
	59	1	0,238	120,6	0,118	0,119	127,1	0,059	0,206	104,4	0,102
Q.14	62,4	0,177	Fase-PE	4,82	2,74	0	126,6	0		118,2	
	0	1		120,6		0		0		104,4	
T.0	64	0,282	Fase-N	4,81	2,87	2,87	126,6	1,43			
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
T.IMS.0	64	0,282	Fase-N	4,81	1,44						
	716,5	1				1,44	127,1	0,716			
G.F.14	2,5	1	Fase-N	0	2,57	0	0,507	0			
	0	1				0	2,5	0			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,5	1	Fase-N	0	2,5	0,507	0,507	0,475			
	474,8	1				2,5	2,5	2,31			

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	62,4	0,176	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,8	54,8	55,8	118,4	52,9
	44968	0,656	54,6	120,8	51,9	57,5	127,3	54,7	47,3	104,6	45
kWh	62,4	0,176	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,8	54,8	55,8	118,4	52,9
	44967	0,656	54,6	120,8	51,9	57,5	127,3	54,7	47,3	104,6	45
Q.MT.2	64	0,281	Fase-N	4,82	65,6	58,9	126,8	56,1	55	118,4	52,2
	46463	0,745	56,3	120,8	53,7	59,2	127,3	56,4	48,8	104,6	46,5
Q.MT.15	62,4	0,176	Fase-PE	4,82	64	57,6	126,8	54,8	55,8	118,4	52,9
	44967	0,656	54,6	120,7	51,9	57,5	127,3	54,7	47,3	104,6	45
T.MT+D.0	64	0,281	Fase-N	4,82	0,189	0,19	126,8	0,094	0,193	118,4	0,095
	47	1	0,189	120,7	0,094	0,095	127,3	0,047	0,164	104,6	0,081
Q.MT+D.0	64	0,281	Fase-N	4,81	64	58,9	126,7	56,1			
	56105	0,262				59,2	127,2	56,3			
T.MT+D.1	64	0,281	Fase-N	4,81	2,87	2,86	126,7	1,43			
	716,5	1				1,44	127,2	0,716			
T.MT+D.2	64	0,281	Fase-N	4,82	0,238	0,238	126,8	0,118	0,242	118,4	0,119
	59	1	0,238	120,7	0,118	0,119	127,3	0,059	0,206	104,6	0,102
Q.15	62,4	0,176	Fase-PE	4,82	2,78	0	126,8	0		118,4	
	0	1		120,7		0		0		104,6	



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	64	0,281	Fase-N	4,81	2,87	2,87	126,7	1,43			
	716,5	1				1,44	127,2	0,716			
T.IMS.0	64	0,281	Fase-N	4,81	1,44						
	716,5	1				1,44	127,2	0,716			
G.F.15	2,53	1	Fase-N	0	2,57	0	0,51	0			
	0	1				0	2,53	0			
SPD	2,53	1	Fase-N	0	2,53	0,51	0,51	0,481			
	480,9	1				2,53	2,53	2,36			

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,6	127	54,9	55,9	118,7	53
	45008	0,653	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
kWh	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,6	127	54,9	55,9	118,7	53
	45008	0,653	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
Q.MT.2	64	0,28	Fase-N	4,82	64	59	127	56,1	55	118,7	52,3
	46487	0,743	56,3	121	53,7	59,2	127,5	56,4	48,8	104,8	46,5
Q.MT.16	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,6	127	54,9	55,9	118,7	53
	45008	0,653	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
T.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	0,189	0,19	127	0,094	0,193	118,7	0,095
	47	1	0,189	121	0,094	0,095	127,5	0,047	0,164	104,8	0,081
Q.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	65,7	58,9	127	56,1			
	56119	0,26				59,2	127,5	56,4			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,86	127	1,43			
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
T.MT+D.2	64	0,28	Fase-N	4,82	0,238	0,238	127	0,118	0,242	118,7	0,119
	59	1	0,238	121	0,118	0,119	127,5	0,059	0,206	104,8	0,102
Q.16	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	2,8	0	127	0		118,7	
	0	1		121		0		0		104,8	
T.0	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,87	127	1,43			
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
T.IMS.0	64	0,28	Fase-N	4,82	1,44						
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
G.F.16	2,54	1	Fase-N	0	2,57	0	0,512	0			
	0	1				0	2,54	0			
SPD	2,54	1	Fase-N	0	2,54	0,512	0,512	0,484			
	483,6	1				2,54	2,54	2,39			

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,6	127,1	54,9	55,9	118,7	53
	45011	0,653	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
kWh	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,6	127	54,9	55,9	118,7	53
	45011	0,653	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
Q.MT.2	64	0,28	Fase-N	4,82	64	59	127	56,1	55	118,7	52,3
	46488	0,743	56,3	121	53,7	59,2	127,5	56,4	48,8	104,8	46,5



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.17	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,6	127	54,9	55,9	118,7	53
	45010	0,653	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
T.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	0,189	0,19	127	0,094	0,193	118,7	0,095
	47	1	0,189	121	0,094	0,095	127,5	0,047	0,164	104,8	0,081
Q.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	64	58,9	127	56,1			
	56120	0,26				59,2	127,5	56,4			
T.MT+D.1	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,86	127	1,43			
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
T.MT+D.2	64	0,28	Fase-N	4,82	0,238	0,238	127	0,118	0,242	118,7	0,119
	59	1	0,238	121	0,118	0,119	127,5	0,059	0,206	104,8	0,102
Q.17	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	2,76	0	127	0		118,7	
	0	1		121		0		0		104,8	
T.0	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,87	127	1,43			
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
T.IMS.0	64	0,28	Fase-N	4,82	1,44						
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
G.F.17	2,51	1	Fase-N	0	2,57	0	0,508	0			
	0	1				0	2,51	0			
SPD	2,51	1	Fase-N	0	2,51	0,508	0,508	0,478			
	477,6	1				2,51	2,51	2,33			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
QBTC_18 Campo 18											
Q.MT.0	62,5	0,175	Fase-PE	4,82	64	57,6	127	54,8	55,8	118,6	53
	44996	0,654	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,8	45
kWh	62,5	0,175	Fase-PE	4,82	64	57,6	127	54,8	55,8	118,6	53
	44995	0,654	54,6	121	52	57,6	127,5	54,8	47,3	104,7	45
Q.MT.2	64	0,28	Fase-N	4,82	64	59	127	56,1	55	118,6	52,3
	46478	0,744	56,3	121	53,7	59,2	127,5	56,4	48,8	104,7	46,5
Q.MT.18	64,1	0,175	Fase-PE	6,49	65,7	57,6	130,2	54,8	55,8	120	53
	44995	0,654	54,6	121	52	57,6	130,8	54,8	47,3	108,7	45
T.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	0,189	0,19	127	0,094	0,193	118,6	0,095
	47	1	0,189	121	0,094	0,095	127,5	0,047	0,164	104,7	0,081
Q.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	65,7	58,9	126,9	56,1			
	56113	0,261				59,2	127,4	56,3			
T.MT+D.1	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,86	126,9	1,43			
	716,5	1				1,44	127,4	0,716			
T.MT+D.2	64	0,28	Fase-N	4,82	0,238	0,238	127	0,118	0,242	118,6	0,119
	59	1	0,238	121	0,118	0,119	127,5	0,059	0,206	104,7	0,102
Q.18	64,1	0,175	Fase-PE	6,49	2,78	0	130,2	0		120	
	0	1		120,9		0		0		108,7	
T.0	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,87	126,9	1,43			
	716,5	1				1,44	127,4	0,716			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64	0,28	Fase-N	4,82	1,44						
	716,5	1				1,44	127,4	0,716			
G.F.18	2,52	1	Fase-N	0	2,57	0	0,51	0			
	0	1				0	2,52	0			
SPD	2,52	1	Fase-N	0	2,52	0,51	0,51	0,48			
	479,9	1				2,52	2,52	2,35			

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,7	127,1	54,9	55,9	118,8	53
	45020	0,653	54,6	121,1	52	57,6	127,6	54,8	47,3	104,9	45
kWh	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,7	127,1	54,9	55,9	118,8	53
	45020	0,653	54,6	121,1	52	57,6	127,6	54,8	47,3	104,9	45
Q.MT.2	64	0,28	Fase-N	4,82	67,4	59	127,1	56,1	55,1	118,8	52,3
	46495	0,743	56,4	121,1	53,7	59,2	127,6	56,4	48,8	104,9	46,5
Q.MT.19	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	64	57,7	127,1	54,9	55,9	118,8	53
	45020	0,653	54,6	121,1	52	57,6	127,6	54,8	47,3	104,9	45
T.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	0,189	0,19	127,1	0,094	0,193	118,8	0,095
	47	1	0,189	121,1	0,094	0,095	127,6	0,047	0,164	104,9	0,081
Q.MT+D.0	64	0,28	Fase-N	4,82	64	58,9	127	56,1			
	56124	0,26				59,2	127,5	56,4			
T.MT+D.1	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,86	127	1,43			
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64	0,28	Fase-N	4,82	0,238	0,238	127,1	0,118	0,242	118,8	0,119
	59	1	0,238	121,1	0,118	0,119	127,6	0,059	0,206	104,9	0,102
Q.19	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	2,77	0	127,1	0		118,8	
	0	1		121,1		0		0		104,9	
T.0	64	0,28	Fase-N	4,82	2,87	2,87	127	1,43			
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
T.IMS.0	64	0,28	Fase-N	4,82	1,44						
	716,5	1				1,44	127,5	0,716			
G.F.19	2,52	1	Fase-N	0	2,57	0	0,509	0			
	0	1				0	2,52	0			
SPD	2,52	1	Fase-N	0	2,52	0,509	0,509	0,478			
	478,4	1				2,52	2,52	2,34			

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	62,5	0,174	Fase-PE	4,83	64	57,7	127,2	54,9	55,9	118,9	53,1
	45038	0,652	54,6	121,2	52	57,6	127,7	54,8	47,3	104,9	45
kWh	62,5	0,174	Fase-PE	4,83	64	57,7	127,2	54,9	55,9	118,9	53,1
	45037	0,652	54,6	121,2	52	57,6	127,7	54,8	47,3	104,9	45
Q.MT.2	64	0,279	Fase-N	4,82	64	59	127,2	56,2	55,1	118,9	52,3
	46506	0,742	56,4	121,2	53,7	59,2	127,7	56,4	48,8	104,9	46,5
Q.MT.20	62,5	0,174	Fase-PE	4,83	64	57,7	127,2	54,9	55,9	118,9	53,1
	45037	0,652	54,6	121,2	52	57,6	127,7	54,8	47,3	104,9	45



Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64	0,279	Fase-N	4,82	0,189	0,19	127,2	0,094	0,193	118,9	0,095
	47	1	0,189	121,2	0,094	0,095	127,7	0,047	0,164	104,9	0,081
Q.MT+D.0	64	0,279	Fase-N	4,82	64	59	127,1	56,1			
	56131	0,259				59,2	127,6	56,4			
T.MT+D.1	64	0,279	Fase-N	4,82	2,87	2,86	127,1	1,43			
	716,5	1				1,44	127,6	0,717			
T.MT+D.2	64	0,279	Fase-N	4,82	0,238	0,238	127,2	0,118	0,242	118,9	0,119
	59	1	0,238	121,2	0,118	0,119	127,7	0,059	0,206	104,9	0,102
Q.20	62,5	0,175	Fase-PE	4,83	2,77	0	127,2	0		118,9	
	0	1		121,2		0		0		104,9	
T.0	64	0,279	Fase-N	4,82	2,87	2,87	127,1	1,43			
	716,5	1				1,44	127,6	0,717			
T.IMS.0	64	0,279	Fase-N	4,82	1,44						
	716,5	1				1,44	127,6	0,717			
G.F.20	2,52	1	Fase-N	0	2,57	0	0,509	0			
	0	1				0	2,52	0			
SPD	2,52	1	Fase-N	0	2,52	0,509	0,509	0,479			
	478,6	1				2,52	2,52	2,34			



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Balocco Consegna											
Cabina Balocco	5682	20	16				14,8	42,5	11,3		
Masserano Cabina di Consegna											
Sezionatore Campo	6088	15,3	16				15,4	27,7	11,8		
Sezionatore Campo	6086	15,3	16				15,4	27,7	11,8		
Consegna 1	5719	15,7	14,3				14	27,7	9,96		
Consegna 2	5860	15,7	14,7				14,4	27,7	10,4		
Consegna 3	6089	15,7	15,4				15	27,7	11,2		
Consegna 4	6307	15,7	16				15,7	27,7	12,1		
A Cabina Smistamento 1											
Q.IMS.1	5719	13,9	14,3				14	23,9	9,96		
Q.MTD.1	5862	14,2	14,1				14	23,9	9,97		
Q.MTD.2	5861	14,2	14,1				14	23,9	9,97		
Q.MTD.3	5861	14,2	14,1				14	23,9	9,97		
Q.MTD.4	5857	14,2	14,1				14	23,9	9,95		
Q.MTD.5	5935	14,2	14,3				14,2	23,9	10,2		
Tr.1	44817	14	63,9	57,4		54,6	57,5	23,4	54,7		
Tr.2	44817	14	63,9	57,4		54,6	57,5	23,4	54,7		
Tr.3	44817	14	63,9	57,4		54,6	57,5	23,4	54,7		
Tr.4	44815	14	63,9	57,4		54,6	57,5	23,4	54,7		
Tr.5	44846	14,2	63,9	57,4		54,6	57,5	23,9	54,7		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
B Cabina Smistamento 2											
Q.IMS.2	5860	14,3	14,7				14,4	24,7	10,4		
Q.MTD.6	5974	14,6	14,4				14,4	24,7	10,4		
Q.MTD.7	5996	14,6	14,5				14,4	24,7	10,4		
Q.MTD.8	5996	14,6	14,5				14,4	24,7	10,4		
Q.MTD.9	6058	14,6	14,6				14,6	24,7	10,6		
Q.MTD.10	6070	14,6	14,7				14,6	24,7	10,7		
Tr.6	44857	14,3	63,9	57,5		54,6	57,5	24,1	54,7		
Tr.7	44866	14,4	63,9	57,5		54,7	57,6	24,3	54,8		
Tr.8	44866	14,4	63,9	57,5		54,7	57,6	24,3	54,8		
Tr.9	44889	14,6	63,9	57,5		54,7	57,6	24,6	54,8		
Tr.10	44894	14,6	63,9	57,5		54,7	57,6	24,7	54,8		
C Cabina Smistamento 3											
Q.IMS.3	6089	15	15,3				15	26,2	11,2		
Q.MTD.11	6222	15,3	15,1				15,1	26,2	11,2		
Q.MTD.12	6190	15,3	15,1				15	26,2	11,1		
Q.MTD.13	6205	15,3	15,1				15,1	26,2	11,2		
Q.MTD.14	6211	15,3	15,1				15,1	26,2	11,2		
Q.MTD.15	6287	15,3	15,3				15,3	26,2	11,5		
Tr.11	44944	15,1	64	57,5		54,7	57,6	25,7	54,8		
Tr.12	44933	15	64	57,5		54,7	57,6	25,5	54,8		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Tr.13	44938	15	64	57,5		54,7	57,6	25,6	54,8		
Tr.14	44940	15	64	57,5		54,7	57,6	25,6	54,8		
Tr.15	44968	15,3	64	57,5		54,7	57,6	26,1	54,8		

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	6307	15,7	16				15,7	27,6	12,1		
Q.MTD.16	6414	15,9	15,7				15,7	27,6	12		
Q.MTD.17	6421	15,9	15,8				15,7	27,6	12		
Q.MTD.18	6378	15,9	15,6				15,6	27,6	11,9		
Q.MTD.19	6449	15,9	15,8				15,8	27,6	12,1		
Q.MTD.20	6498	15,9	16				16	27,6	12,3		
Tr.16	45008	15,7	64	57,6		54,8	57,6	27	54,9		
Tr.17	45011	15,7	64	57,6		54,8	57,6	27,1	54,9		
Tr.18	44996	15,6	64	57,6		54,8	57,6	26,8	54,8		
Tr.19	45021	15,8	64	57,6		54,8	57,7	27,3	54,9		
Tr.20	45038	15,9	64	57,6		54,8	57,7	27,6	54,9		

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	44817	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
kWh	44817	62,3	67,3	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
Q.MT.2	46369	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,9	126	56,1		
Q.MT.1	44816	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
T.MT+D.0	47	62,3	0,189	0,095	123,2	0,047	0,19	126	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56047	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,8	125,9	56		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,4	0,059	0,238	126	0,118		
Q.1	0	62,3	2,79	0		0	0	126	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,4	0,716					
G.F.1	0	2,53	2,57	0	2,53	0	0	0,511	0		
SPD	481,9	2,53	2,53	2,53	2,53	2,37	0,511	0,511	0,482		

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	44816	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
kWh	44816	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
Q.MT.2	46369	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,9	126	56,1		
Q.MT.2	44816	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,4	0,047	0,19	126	0,094		
Q.MT+D.0	56046	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,8	125,9	56		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,4	0,059	0,238	126	0,118		
Q.2	0	62,3	2,76	0		0	0	126	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,4	0,716					
G.F.2	0	2,51	2,57	0	2,51	0	0	0,508	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	477,6	2,51	2,51	2,51	2,51	2,33	0,508	0,508	0,478		

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	44817	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
kWh	44816	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
Q.MT.2	46369	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,9	126	56,1		
Q.MT.3	44816	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,4	0,047	0,19	126	0,094		
Q.MT+D.0	56046	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,8	125,9	56		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,4	0,059	0,238	126	0,118		
Q.3	0	62,3	2,75	0		0	0	126	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,4	0,716					
G.F.3	0	2,5	2,57	0	2,5	0	0	0,508	0		
SPD	476,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,32	0,508	0,508	0,476		

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	44815	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
kWh	44815	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
Q.MT.2	46367	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,9	126	56,1		
Q.MT.4	44814	62,3	63,9	57,4	126,4	54,6	57,5	126	54,7		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,4	0,047	0,19	126	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56046	63,9	63,9	59,1	126,4	56,3	58,8	125,9	56		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,4	0,059	0,238	126	0,118		
Q.4	0	62,3	2,77	0		0	0	126	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,4	0,716	2,86	125,9	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,4	0,716					
G.F.4	0	2,52	2,57	0	2,52	0	0	0,509	0		
SPD	479,3	2,52	2,52	2,52	2,52	2,35	0,509	0,509	0,479		

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	44846	62,3	63,9	57,4	126,6	54,6	57,5	126,1	54,7		
kWh	44845	62,3	63,9	57,4	126,6	54,6	57,5	126,1	54,7		
Q.MT.2	46388	63,9	63,9	59,1	126,6	56,3	58,9	126,1	56,1		
Q.MT.5	44845	62,3	63,9	57,4	126,6	54,6	57,5	126,1	54,7		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,6	0,047	0,19	126,1	0,094		
Q.MT+D.0	56059	63,9	63,9	59,1	126,5	56,3	58,9	126,1	56,1		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,5	0,716	2,86	126,1	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,6	0,059	0,238	126,1	0,118		
Q.5	0	62,3	2,75	0		0	0	126,1	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,5	0,716	2,86	126,1	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,5	0,716					
G.F.5	0	2,5	2,57	0	2,5	0	0	0,508	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	476,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,32	0,508	0,508	0,476		

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	44857	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,5	126,2	54,7		
kWh	44857	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,5	126,2	54,7		
Q.MT.2	46394	63,9	63,9	59,1	126,7	56,3	58,9	126,2	56,1		
Q.MT.6	44857	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,5	126,2	54,7		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,7	0,047	0,19	126,2	0,094		
Q.MT+D.0	56062	63,9	63,9	59,1	126,6	56,3	58,9	126,1	56,1		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,6	0,716	2,86	126,1	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,7	0,059	0,238	126,2	0,118		
Q.6	0	62,4	2,77	0		0	0	126,2	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,6	0,716	2,87	126,1	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,6	0,716					
G.F.6	0	2,52	2,57	0	2,52	0	0	0,509	0		
SPD	478,9	2,52	2,52	2,52	2,52	2,35	0,509	0,509	0,479		

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	44865	62,4	63,9	57,5	126,7	54,7	57,6	126,2	54,8		
kWh	44865	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,6	126,2	54,8		
Q.MT.2	46399	63,9	63,9	59,1	126,7	56,3	58,9	126,2	56,1		
Q.MT.7	44865	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,6	126,2	54,8		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,7	0,047	0,19	126,2	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56065	63,9	63,9	59,1	126,7	56,3	58,9	126,2	56,1		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,7	0,716	2,86	126,2	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,7	0,059	0,238	126,2	0,118		
Q.7	0	62,4	2,76	0		0	0	126,2	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,7	0,716	2,87	126,2	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,7	0,716					
G.F.7	0	2,51	2,57	0	2,51	0	0	0,509	0		
SPD	477,9	2,51	2,51	2,51	2,51	2,34	0,509	0,509	0,478		

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	44865	62,4	63,9	57,5	126,7	54,7	57,6	126,2	54,8		
kWh	44865	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,6	126,2	54,8		
Q.MT.2	46399	63,9	63,9	59,1	126,7	56,3	58,9	126,2	56,1		
Q.MT.8	44865	62,4	63,9	57,5	126,7	54,6	57,6	126,2	54,8		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,7	0,047	0,19	126,2	0,094		
Q.MT+D.0	56065	63,9	63,9	59,1	126,7	56,3	58,9	126,2	56,1		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,7	0,716	2,86	126,2	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,7	0,059	0,238	126,2	0,118		
Q.8	0	62,4	2,76	0		0	0	126,2	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,7	0,716	2,87	126,2	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,7	0,716					
G.F.8	0	2,51	2,57	0	2,51	0	0	0,508	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	477,7	2,51	2,51	2,51	2,51	2,33	0,508	0,508	0,478		

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	44889	62,4	63,9	57,5	126,8	54,7	57,6	126,4	54,8		
kWh	44889	62,4	63,9	57,5	126,8	54,7	57,6	126,3	54,8		
Q.MT.2	46415	63,9	63,9	59,2	126,8	56,3	58,9	126,3	56,1		
Q.MT.9	44888	62,4	63,9	57,5	126,8	54,7	57,6	126,3	54,8		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,8	0,047	0,19	126,3	0,094		
Q.MT+D.0	56075	63,9	63,9	59,1	126,8	56,3	58,9	126,3	56,1		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,8	0,716	2,86	126,3	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,8	0,059	0,238	126,3	0,118		
Q.9	0	64	2,76	0		0	0	129,6	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,8	0,716	2,87	126,3	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,8	0,716					
G.F.9	0	2,51	2,57	0	2,51	0	0	0,509	0		
SPD	477,9	2,51	2,51	2,51	2,51	2,34	0,509	0,509	0,478		

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	44893	62,4	63,9	57,5	126,8	54,7	57,6	126,4	54,8		
kWh	44893	62,4	63,9	57,5	126,8	54,7	57,6	126,4	54,8		
Q.MT.2	46418	63,9	63,9	59,2	126,8	56,3	58,9	126,4	56,1		
Q.MT.10	44893	62,4	63,9	57,5	126,8	54,7	57,6	126,4	54,8		
T.MT+D.0	47	63,9	0,189	0,095	126,8	0,047	0,19	126,4	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56077	63,9	63,9	59,1	126,8	56,3	58,9	126,3	56,1		
T.MT+D.1	716,4	63,9	2,87	1,44	126,8	0,716	2,86	126,3	1,43		
T.MT+D.2	59	63,9	0,238	0,119	126,8	0,059	0,238	126,4	0,118		
Q.10	0	62,4	2,77	0		0	0	126,4	0		
T.0	716,4	63,9	2,87	1,44	126,8	0,716	2,87	126,3	1,43		
T.IMS.0	716,4	63,9	1,44	1,44	126,8	0,716					
G.F.10	0	2,52	2,57	0	2,52	0	0	0,51	0		
SPD	479,6	2,52	2,52	2,52	2,52	2,35	0,51	0,51	0,48		

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	44944	62,4	64	57,5	127,2	54,7	57,6	126,7	54,8		
kWh	44944	62,4	64	57,5	127,2	54,7	57,6	126,7	54,8		
Q.MT.2	46448	64	64	59,2	127,2	56,3	58,9	126,7	56,1		
Q.MT.11	44944	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,7	54,8		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,1	0,047	0,19	126,7	0,094		
Q.MT+D.0	56095	64	64	59,2	127,1	56,3	58,9	126,6	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,86	126,6	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,1	0,059	0,238	126,7	0,118		
Q.11	0	62,4	2,78	0		0	0	126,7	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,87	126,6	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,1	0,716					
G.F.11	0	2,53	2,57	0	2,53	0	0	0,51	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	480,3	2,53	2,53	2,53	2,53	2,36	0,51	0,51	0,48		

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	44932	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
kWh	44932	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
Q.MT.2	46440	64	67,4	59,2	127,1	56,3	58,9	126,6	56,1		
Q.MT.12	44932	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,1	0,047	0,19	126,6	0,094		
Q.MT+D.0	56090	64	64	59,2	127,1	56,3	58,9	126,6	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,86	126,6	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,1	0,059	0,238	126,6	0,118		
Q.12	0	62,4	2,8	0		0	0	126,6	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127	0,716	2,87	126,6	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127	0,716					
G.F.12	0	2,54	2,57	0	2,54	0	0	0,512	0		
SPD	483,3	2,54	2,54	2,54	2,54	2,39	0,512	0,512	0,483		

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	44938	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
kWh	44938	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
Q.MT.2	46444	64	65,6	59,2	127,1	56,3	58,9	126,6	56,1		
Q.MT.13	44938	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,1	0,047	0,19	126,6	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56092	64	64	59,2	127,1	56,3	58,9	126,6	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,86	126,6	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,1	0,059	0,238	126,6	0,118		
Q.13	0	62,4	2,75	0		0	0	126,6	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,87	126,6	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,1	0,716					
G.F.13	0	2,5	2,57	0	2,5	0	0	0,508	0		
SPD	476,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,32	0,508	0,508	0,476		

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	44940	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,7	54,8		
kWh	44940	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,7	54,8		
Q.MT.2	46445	64	64	59,2	127,1	56,3	58,9	126,7	56,1		
Q.MT.14	44940	62,4	64	57,5	127,1	54,7	57,6	126,6	54,8		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,1	0,047	0,19	126,6	0,094		
Q.MT+D.0	56093	64	67,4	59,2	127,1	56,3	58,9	126,6	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,86	126,6	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,1	0,059	0,238	126,6	0,118		
Q.14	0	62,4	2,74	0		0	0	126,6	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,1	0,716	2,87	126,6	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,1	0,716					
G.F.14	0	2,5	2,57	0	2,5	0	0	0,507	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	474,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,31	0,507	0,507	0,475		

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	44968	62,4	64	57,5	127,3	54,7	57,6	126,8	54,8		
kWh	44967	62,4	64	57,5	127,3	54,7	57,6	126,8	54,8		
Q.MT.2	46463	64	65,6	59,2	127,3	56,4	58,9	126,8	56,1		
Q.MT.15	44967	62,4	64	57,5	127,3	54,7	57,6	126,8	54,8		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,3	0,047	0,19	126,8	0,094		
Q.MT+D.0	56105	64	64	59,2	127,2	56,3	58,9	126,7	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,2	0,716	2,86	126,7	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,3	0,059	0,238	126,8	0,118		
Q.15	0	62,4	2,78	0		0	0	126,8	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,2	0,716	2,87	126,7	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,2	0,716					
G.F.15	0	2,53	2,57	0	2,53	0	0	0,51	0		
SPD	480,9	2,53	2,53	2,53	2,53	2,36	0,51	0,51	0,481		

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	45008	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,9		
kWh	45008	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,9		
Q.MT.2	46487	64	64	59,2	127,5	56,4	59	127	56,1		
Q.MT.16	45008	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,9		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,5	0,047	0,19	127	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56119	64	65,7	59,2	127,5	56,4	58,9	127	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,5	0,716	2,86	127	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,5	0,059	0,238	127	0,118		
Q.16	0	62,5	2,8	0		0	0	127	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,5	0,716	2,87	127	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,5	0,716					
G.F.16	0	2,54	2,57	0	2,54	0	0	0,512	0		
SPD	483,6	2,54	2,54	2,54	2,54	2,39	0,512	0,512	0,484		

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	45011	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127,1	54,9		
kWh	45011	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,9		
Q.MT.2	46488	64	64	59,2	127,5	56,4	59	127	56,1		
Q.MT.17	45010	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,9		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,5	0,047	0,19	127	0,094		
Q.MT+D.0	56120	64	64	59,2	127,5	56,4	58,9	127	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,5	0,716	2,86	127	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,5	0,059	0,238	127	0,118		
Q.17	0	62,5	2,76	0		0	0	127	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,5	0,716	2,87	127	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,5	0,716					
G.F.17	0	2,51	2,57	0	2,51	0	0	0,508	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	477,6	2,51	2,51	2,51	2,51	2,33	0,508	0,508	0,478		

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	44996	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,8		
kWh	44995	62,5	64	57,6	127,5	54,8	57,6	127	54,8		
Q.MT.2	46478	64	64	59,2	127,5	56,4	59	127	56,1		
Q.MT.18	44995	64,1	65,7	57,6	130,8	54,8	57,6	130,2	54,8		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,5	0,047	0,19	127	0,094		
Q.MT+D.0	56113	64	65,7	59,2	127,4	56,3	58,9	126,9	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,4	0,716	2,86	126,9	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,5	0,059	0,238	127	0,118		
Q.18	0	64,1	2,78	0		0	0	130,2	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,4	0,716	2,87	126,9	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,4	0,716					
G.F.18	0	2,52	2,57	0	2,52	0	0	0,51	0		
SPD	479,9	2,52	2,52	2,52	2,52	2,35	0,51	0,51	0,48		

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	45020	62,5	64	57,6	127,6	54,8	57,7	127,1	54,9		
kWh	45020	62,5	64	57,6	127,6	54,8	57,7	127,1	54,9		
Q.MT.2	46495	64	67,4	59,2	127,6	56,4	59	127,1	56,1		
Q.MT.19	45020	62,5	64	57,6	127,6	54,8	57,7	127,1	54,9		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,6	0,047	0,19	127,1	0,094		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56124	64	64	59,2	127,5	56,4	58,9	127	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,5	0,716	2,86	127	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,6	0,059	0,238	127,1	0,118		
Q.19	0	62,5	2,77	0		0	0	127,1	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,5	0,716	2,87	127	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,5	0,716					
G.F.19	0	2,52	2,57	0	2,52	0	0	0,509	0		
SPD	478,4	2,52	2,52	2,52	2,52	2,34	0,509	0,509	0,478		

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	45038	62,5	64	57,6	127,7	54,8	57,7	127,2	54,9		
kWh	45037	62,5	64	57,6	127,7	54,8	57,7	127,2	54,9		
Q.MT.2	46506	64	64	59,2	127,7	56,4	59	127,2	56,2		
Q.MT.20	45037	62,5	64	57,6	127,7	54,8	57,7	127,2	54,9		
T.MT+D.0	47	64	0,189	0,095	127,7	0,047	0,19	127,2	0,094		
Q.MT+D.0	56131	64	64	59,2	127,6	56,4	59	127,1	56,1		
T.MT+D.1	716,5	64	2,87	1,44	127,6	0,717	2,86	127,1	1,43		
T.MT+D.2	59	64	0,238	0,119	127,7	0,059	0,238	127,2	0,118		
Q.20	0	62,5	2,77	0		0	0	127,2	0		
T.0	716,5	64	2,87	1,44	127,6	0,717	2,87	127,1	1,43		
T.IMS.0	716,5	64	1,44	1,44	127,6	0,717					
G.F.20	0	2,52	2,57	0	2,52	0	0	0,509	0		



Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	478,6	2,52	2,52	2,52	2,52	2,34	0,509	0,509	0,479		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Balocco Consegna								
Cabina Balocco	2269	2284	1185	1389				
Masserano Cabina di Consegna								
Sezionatore Campo	2269	2284	1185	1389				
Sezionatore Campo	2269	2284	1185	1389				
Consegna 1	2398	2500	1330	1684				
Consegna 2	2366	2445	1293	1611				
Consegna 3	2316	2362	1238	1498				
Consegna 4	2271	2288	1187	1394				
A Cabina Smistamento 1								
Q.IMS.1	2398	2500	1330	1684				
Q.MTD.1	2416	2534	1350	1726				
Q.MTD.2	2416	2534	1350	1727				
Q.MTD.3	2416	2534	1350	1726				
Q.MTD.4	2417	2536	1351	1729				
Q.MTD.5	2399	2503	1331	1688				
Tr.1	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Tr.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Tr.3	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Tr.4	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Tr.5	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
B Cabina Smistamento 2								
Q.IMS.2	2366	2445	1293	1611				
Q.MTD.6	2388	2487	1319	1663				
Q.MTD.7	2384	2478	1313	1652				
Q.MTD.8	2384	2478	1313	1652				
Q.MTD.9	2370	2453	1298	1621				
Q.MTD.10	2367	2449	1295	1615				
Tr.6	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Tr.7	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Tr.8	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Tr.9	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Tr.10	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
C Cabina Smistamento 3								
Q.IMS.3	2316	2362	1238	1498				
Q.MTD.11	2332	2390	1255	1533				
Q.MTD.12	2338	2402	1262	1549				
Q.MTD.13	2335	2396	1259	1541				
Q.MTD.14	2334	2394	1257	1538				
Q.MTD.15	2318	2366	1240	1502				
Tr.11	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.12	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Tr.13	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.14	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.15	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	2271	2288	1187	1394				
Q.MTD.16	2289	2320	1207	1436				
Q.MTD.17	2288	2317	1206	1432				
Q.MTD.18	2296	2332	1215	1452				
Q.MTD.19	2282	2307	1200	1420				
Q.MTD.20	2272	2290	1189	1398				
Tr.16	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.17	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.18	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.19	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Tr.20	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
kWh	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.1	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.1			452,1	455,2	455,5	461,9		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.1			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			452,1	455,2	455,5	461,9		

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
kWh	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.2			454,2	459,4	459,8	470,1		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.2			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			454,2	459,4	459,8	470,1		

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
kWh	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.3	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.3			454,9	460,6	461,1	472,7		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.3			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			454,9	460,6	461,1	472,7		

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
kWh	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.4	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.4			453,4	457,8	458,2	467		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.4			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			453,4	457,8	458,2	467		

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
kWh	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.5	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.5			454,9	460,6	461,1	472,7		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.5			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			454,9	460,6	461,1	472,7		

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
kWh	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.6	4,11	4,1	3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.6			453,5	458,1	458,5	467,6		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.6			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			453,5	458,1	458,5	467,6		

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
kWh	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,09	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.7	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.7			454	459	459,5	469,5		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.7			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			454	459	459,5	469,5		

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
kWh	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,09	3,92	3,91	3,91	3,9		
Q.MT.8	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.8			454,2	459,3	459,7	470		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.8			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			454,2	459,3	459,7	470		

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
kWh	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Q.MT.9	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.9			454	459	459,5	469,5		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.9			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			454	459	459,5	469,5		

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
kWh	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Q.MT.2	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
Q.MT.10	4,11	4,09	3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,91	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,4	1861	970	1860	1940	3720		
Q.10			453,2	457,5	457,8	466,3		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.10			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			453,2	457,5	457,8	466,3		

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.11	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.11			452,9	456,8	457,2	465,1		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.11			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			452,9	456,8	457,2	465,1		

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.12	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.12			451,4	454	454,2	459,4		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.12			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			451,4	454	454,2	459,4		

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.13	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.13			454,9	460,6	461,1	472,7		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.13			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			454,9	460,6	461,1	472,7		

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.14	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.14			455,6	462,1	462,6	475,5		
T.0			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.14			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			455,6	462,1	462,6	475,5		

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.15	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.15			452,6	456,2	456,5	463,8		
T.0			80,6	153,6	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.15			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			452,6	456,2	456,5	463,8		

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.16	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.16			451,2	453,7	453,9	458,7		
T.0			80,6	153,6	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.16			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			451,2	453,7	453,9	458,7		

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.17	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.17			454,2	459,4	459,8	470,1		
T.0			80,6	153,6	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.17			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			454,2	459,4	459,8	470,1		

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.18	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.18			453	457,1	457,5	465,7		
T.0			80,6	153,6	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.18			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			453	457,1	457,5	465,7		

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.19	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.19			453,8	458,6	459	468,5		
T.0			80,6	153,6	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.19			448,6	448,6	448,6	448,6		
SPD			453,8	458,6	459	468,5		

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
kWh	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.2	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
Q.MT.20	4,1	4,09	3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,92	3,91	3,9	3,89		
T.MT+D.1			80,6	153,7	160,1	306,3		
T.MT+D.2	971,3	1861	970	1860	1940	3720		
Q.20			453,7	458,4	458,8	468,2		
T.0			80,6	153,6	160,1	306,3		
T.IMS.0					160,1	306,3		
G.F.20			448,6	448,6	448,6	448,6		



Impedenze di guasto

Data: 15/07/2021

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			453,7	458,4	458,8	468,2		