LAYOUT IMPIANTO FOTOVOLTAICO Scala 1:250

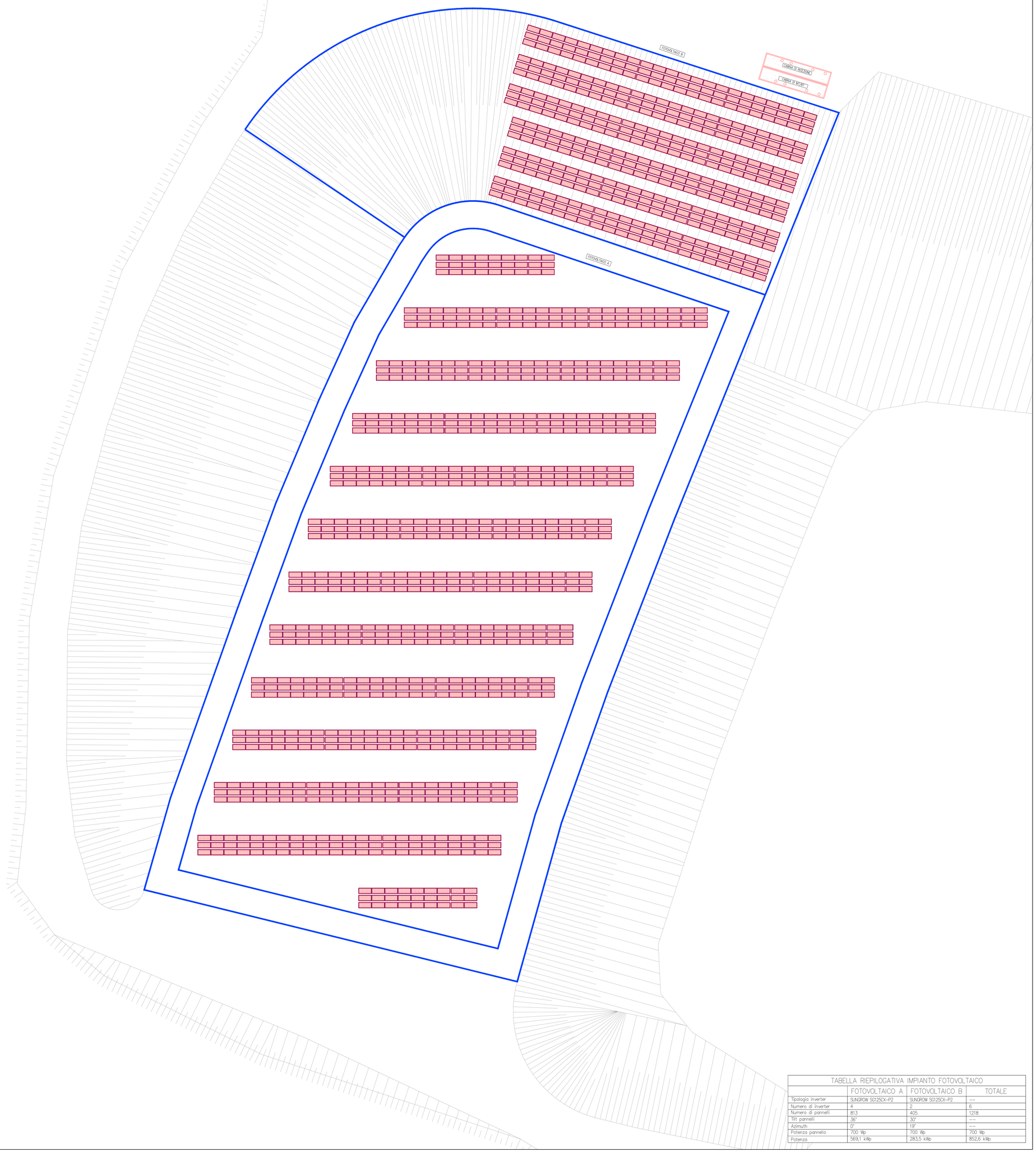


TABELLA RIEPILOGATIVA IMPIANTO FOTOVOLTAICO			
	FOTOVOLTAICO A	FOTOVOLTAICO B	TOTALE
Tipologia inverter	SUNGROW SG125CX-P2	SUNGROW SG125CX-P2	--
Numero di inverter	4	2	6
Numero di pannelli	813	405	1218
Tilt pannelli	36°	30°	--
Azimuth	0°	19°	--
Potenza pannello	700 Wp	700 Wp	700 Wp
Potenza	569,1 kWp	283,5 kWp	852,6 kWp

SCHEDA TECNICA INVERTER FOTOVOLTAICO

SUNGROW
Clean power for all

Designazione tipo	SG125CX-P2
Ingresso (CC)	
Potenza massima FV in ingresso raccomandata	175 kW
Tensione massima FV in ingresso	1100 V
Tensione minima FV in ingresso / Tensione di avviamento	180 V/200 V
Tensione FV nominale in ingresso	600 V
Intervallo di tensione MPP	180 - 1000 V
N. di ingressi MPP indipendenti	12
N. di stringhe FV per MPPT	2
Corrente massima FV in ingresso	360 A (30 A x12)
Massima corrente cortocircuito CC	480 A (40 A * 12)
Corrente massima per connettore CC	20A
Uscita (CA)	
Potenza massima in uscita CA	125 kVA
Potenza nominale apparente di uscita CA	125 kVA
Corrente massima in uscita CA	181.1 A
Corrente CA nominale in uscita (a 230 V)	181.1 A
Tensione CA nominale	3 / N / PE, 230 / 400 V
Intervallo di tensione CA	320 - 480 V
Frequenza nominale di rete	50 Hz/60 Hz
Intervallo di frequenza di rete	45 - 55 Hz/55 - 65 Hz
Distorsione armonica totale (THD)	< 3 % (alla potenza nominale)
Fattore di potenza alla potenza nominale/ Fattore di potenza regolabile	> 0,99/0,8 in entrata - 0,8 in uscita
Fasi di immissione/Fasi di connessione	3/3-N-PE
Efficienza	
Efficienza massima / Efficienza europea	98,5% / 98,3%
Protezione	
Monitoraggio rete	Sì
Protezione da polarità inversa CC	Sì
Protezione da cortocircuito CA	Sì
Protezione da dispersione di corrente	Sì
Protezione da sovraccorrente	CC Tipo II/CA Tipo II
Monitoraggio guasto verso terra	Sì
Sezionatore CC	Sì
Monitoraggio stringa FV	Sì
Funzione Q at night	Sì
Sezionatore di circuito per guasti da arco elettrico (AFCI)	Sì
Funzione PID recovery	Sì
Dati generali	
Dimensioni (LxAxP)	1020x795x360 mm
Metodo di montaggio	Staffa per montaggio a parete
Peso	87 kg
Topologia	Senza trasformatore
Grado di protezione	IP66
Corrosione	C5
Consumo notturno	< 5 W
Intervallo di temperatura ambiente di esercizio	da -30 a 60 °C
Intervallo di umidità relativa consentito (senza condensa)	0 - 100 %
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento intelligente ad aria forzata
Altezza massima di esercizio	4000 m (deprezzamento > 3000 m)
Display	LED, Bluetooth+APP
Comunicazione	SPI/005 (opzionale)
Tipo di connessione CC	RS485/Opzionale: WLAN, Ethernet
Tipo di connessione CA	Evo2 (Max. 6 mm²)
Conformità di rete	Terminale OT/DT (max. 240 mm²) IEC 62109-1, EN/IEC 61000-6-1/2/3/4, IEC 61727, IEC 62116, EN 50549-1/2, UTE C15-712-1, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105:2018, VFR 2019, NC RfG, G99, UNE 217002, NTS, CEI 0-21:2019,CEI 0-16:2019, MRS-097-2-1
Supporto rete	Funzione reattiva notturna (Q at night), LVRT, HVRT, controllo potenza attiva e reattiva e controllo della rampa di potenza

© 2023 Sungrow Power Supply Co., Ltd. Tutti i diritti riservati. Soggetto a modi Ichè senza preavviso. Versione 1.3 EUROPA

SCHEDA TECNICA PANNELLO FOTOVOLTAICO

Vertex N

N-type i-TOPCon Bifacial Dual Glass Monocrystalline Module

ELECTRICAL DATA (STC & NOCT & BNPI)

Testing Condition	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
Peak Power Watts-Pmax(Wp)*	695	516	770	700	534	776	705	540	781	710	543	787	715	547	792	720	551	798
Power Selection(W)**	0 ~ +5																	
Maximum Power Voltage-Vmpp (V)	40.3	37.9	40.3	40.5	38.0	40.5	40.7	38.3	40.7	40.9	38.5	40.9	41.1	38.7	41.1	41.3	38.8	41.3
Maximum Power Current-Impp (A)	17.25	14.00	19.11	17.29	14.04	19.15	17.33	14.08	19.19	17.36	14.12	19.23	17.40	14.14	19.28	17.44	14.19	19.32
Open Circuit Voltage-Voc (V)	48.3	45.9	48.3	48.6	46.1	48.6	48.8	46.3	48.8	49.0	46.5	49.0	49.2	46.7	49.2	49.4	46.9	49.4
Short Circuit Current-Isc (A)	18.28	14.72	20.25	18.32	14.76	20.30	18.36	14.80	20.34	18.40	14.83	20.39	18.44	14.86	20.43	18.49	14.90	20.49
Module Efficiency η m (%)	22.4			22.5			22.7			22.9			23.0			23.2		

STC:Irradiance 1000W/m2,Cell Temperature 25℃,Air Mass AM1.5. NOCT:Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20℃, Wind Speed 1m/s. BNPI: Irradiance from 1000W/m², rear 135W/m², Temperature25℃, Air Mass AM1.5
*Measuring Tolerance: ±3%. **Power selection up to + 5%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Peak Power Watts-Pmax(Wp)*	730	765	735	770	740	776	746	781	751	787	756	792
Maximum Power Voltage-Vmpp (V)	40.3	40.3	40.5	40.5	40.7	40.7	40.9	40.9	41.1	41.1	41.3	41.3
Maximum Power Current-Impp (A)	18.11	18.98	18.15	19.02	18.20	19.06	18.27	19.10	18.27	19.14	18.31	19.18
Open Circuit Voltage-Voc (V)	48.3	48.3	48.6	48.6	48.8	48.8	49.0	49.0	49.2	49.2	49.4	49.4
Short Circuit Current-Isc (A)	19.19	20.11	19.24	20.15	19.28	20.20	19.32	20.24	19.36	20.28	19.41	20.34

Power Bifaciality:80±5%.

TEMPERATURE RATINGS

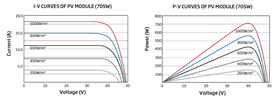
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43℃ (±2℃)
Temperature Coefficient of Pmax	-0.29% /℃
Temperature Coefficient of Voc	-0.24% /℃
Temperature Coefficient of Isc	0.04% /℃

Due to different testing methods, the actual performances might differ from the declared specifications.

MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40~+85℃
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	35A

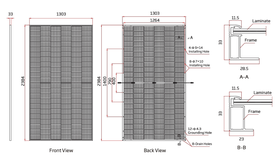
CURVES OF PV MODULE



MECHANICAL DATA

Solar Cells	N-type i-TOPCon Monocrystalline
No. of cells	132 cells
Module Dimensions	2384×1303×33 mm (93.86×51.30×1.30 inches)
Weight	38.3 kg (84.4 lb)
Front Glass	2.0 mm (0.08 inches) AR Coating Heat Strengthened Glass
Back Glass	2.0 mm (0.08 inches) Heat Strengthened Glass (White Coating)
Frame	30mm(1.18 inches) Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (0.006 inches²) Portrait: 350/350 mm(13.78/13.78 inches) Length can be customized
Connector	MC4 EVO2 / T4 Plus / T4A*
Packaging	Modules per box: 33 pieces Modules per 40' container: 594 pieces

*Please refer to regional datasheet for specified connector.



www.trinasolar.com

CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.
© 2024 Trina Solar Co.,Ltd. All rights reserved. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.
The right of final interpretation belongs to Trina Solar Co.,Ltd.
Version number: TSM_EN_2024_B

Trinasolar