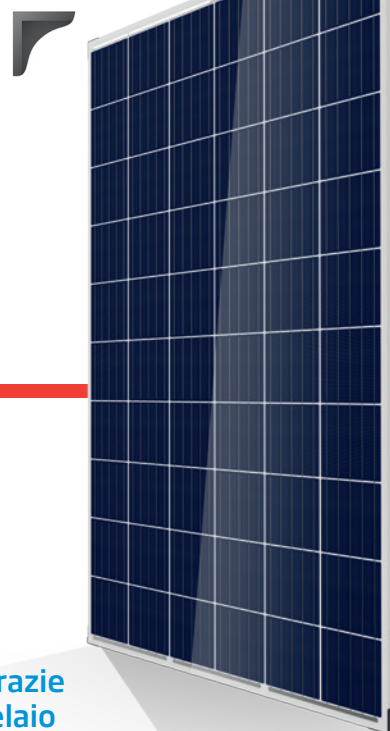


DUOMAX MODULO

TSM-PEG5



60 CELL
MODULO MULTICRISTALLINO

270-285W
GAMMA DI POTENZA

17,3%
EFFICIENZA MASSIMA

0/+5W
TOLLERANZA DI POTENZA
POSITIVA

Fondata nel 1997, Trina Solar è leader mondiale nella fornitura di soluzioni complete per l'energia solare. Crediamo fortemente che una stretta collaborazione con i nostri partner è fondamentale per il successo. Crediamo fermamente che una stretta collaborazione con i nostri partner è fondamentale per il nostro successo. Trina Solar distribuisce i propri prodotti fotovoltaici in oltre 60 paesi in tutto il mondo. Trina Solar è in grado di fornire un servizio eccezionale per ogni cliente in ogni mercato e integrare i nostri prodotti innovativi e affidabili, con l'appoggio di Trina Solar come partner forte e bancabile. Siamo impegnati a costruire una strategica collaborazione reciprocamente vantaggiosa con gli installatori, sviluppatori, distributori e altri partner.

CERTIFICAZIONI

IEC61215/IEC61730/UL1703/IEC61701/IEC62716
 ISO 9001: Sistemi di gestione della qualità
 ISO 14001: Sistema di gestione ambientale
 ISO14064: Verifica delle emissioni di gas a effetto serra
 OHSAS 18001: Sistemi di gestione della salute e sicurezza dei lavoratori



Migliore affidabilità grazie al suo design senza telaio

- Resistente al degrado da potenziale indotto (Anti PID)
- Minor accumulo di sporco
- Maggiore robustezza dei moduli per minimizzare le microlesioni



Maggiore sicurezza

- Classe antincendio A certificato da TÜV Rheinland secondo IEC 61730-2 / MST 23
- Certificato per il fuoco tipo 13 secondo UL 1703



Aumento del valore

- a tensione di sistema a 1.500 V riduce i costi di BOS grazie all'aumento della lunghezza delle stringhe
- Garanzia lineare di 30 anni
- degrado annuo 0,5 %



Altamente affidabile grazie ai rigorosi controlli di qualità

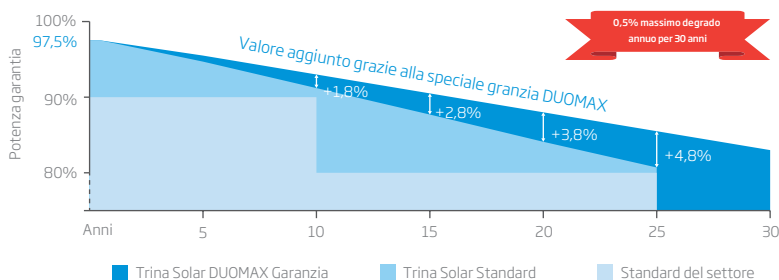
- Oltre 30 test in fabbrica (Elettroluminescenza, UV, TC, HF, ...)
- I test di fabbrica vanno ben oltre i requisiti dei certificati
- Tutti i moduli devono superare il test di elettroluminescenza
- Resistente al degrado da potenziale indotto (PID Resistant)
- 1000 V UL/1500 V IEC certificato



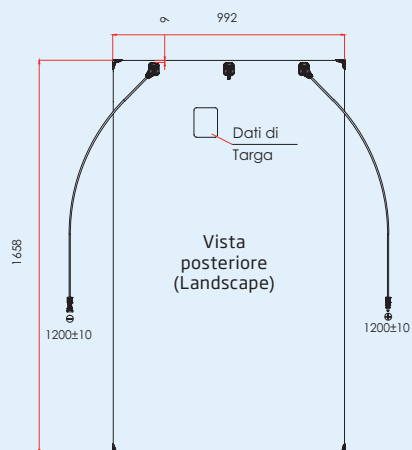
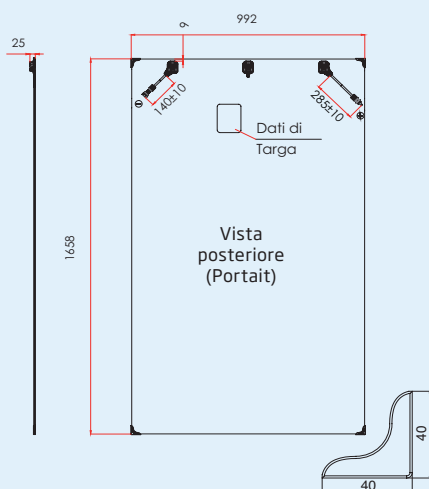
Certificato per resistere a condizioni climatiche estreme

- Laminato resistente a sabbia e sostanze corrosive (acidi e basi)
- Resistenza al vento fino a 2400 Pa
- Carico neve fino a 5400 Pa
- Chicchi di grandine 35 mm a 97 km/h

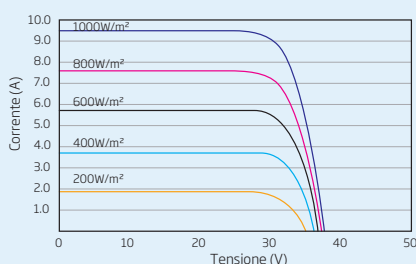
Speciale garanzia di prestazioni lineari il modulo DUOMAX



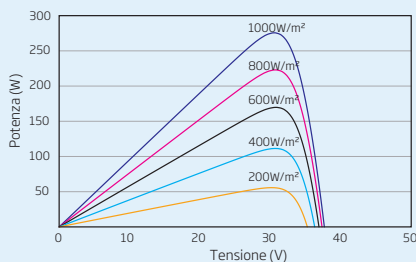
DIMENSIONI DEL MODULO FV TSM-PEG5 (unità: mm)



CURVE I-V DEL MODULO FV (280W)



CURVE P-V DEL MODULO FV (280W)



DATI ELETTRICI STC	TSM-270	TSM-275	TSM-280	TSM-285
Potenza di picco max Watt- P_{MAX} (Wp)*	270	275	280	285
Tolleranza di potenza- P_{MAX} (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione di massima potenza- V_{MPP} (V)	31,1	31,3	31,6	32,0
Corrente di massima potenza- I_{MPP} (A)	8,69	8,78	8,87	8,91
Tensione di circuito aperto- V_{OC} (V)	38,0	38,2	38,4	38,6
Corrente di corto circuito- I_{SC} (A)	9,28	9,31	9,32	9,36
Efficienza del modulo η_m (%)	16,4	16,7	17,0	17,3

STC: Irraggiamento 1000 W/m², temperatura di cella 25 °C, massa d'aria AM1.5
*Tolleranza di misura: ±3%

DATI ELETTRICI NOCT	TSM-270	TSM-275	TSM-280	TSM-285
Potenza massima- P_{MAX} (Wp)	200	204	208	211
Tensione di massima potenza- U_{MPP} (V)	28,8	29,0	29,2	29,6
Corrente di massima potenza- I_{MPP} (A)	6,97	7,04	7,11	7,14
Tensione di circuito aperto- U_{OC} (V)	35,2	35,4	35,6	35,8
Corrente di corto circuito- I_{SC} (A)	7,49	7,52	7,52	7,56

NOCT: irraggiamento a 800 W/m², temperatura ambiente di 20 °C, velocità del vento 1 m/sec.

DATI MECCANICI

Celle solari	In silicio policristallino 156,75 × 156,75 mm
Disposizione delle celle	60 celle (6 x 10)
Dimensioni del modulo	1658 × 992 × 6 mm 1662 × 996 × 6 mm con protezione dei bordi 1664 × 998 × 7,6 mm con protezione degli angoli (Std)*
Peso	23,0 kg
Vetro frontale	2,5 mm, AR rivestito e vetro indurito termicamente
EVA	Bianco
Vetro posteriore	Vetro temperato da 2,5 mm
Telaio	senza telaio
Scatola di giunzione	Classe di protezione IP67 o IP68
Cavi	Cavi fotovoltaici da 4,0 mm ² , versione Portrait: 140/185 mm, versione Landscape: 1200/1200 mm
Connettore	MC4 EVO2/UTX/TS4

* Non combinare con soluzioni ad incastro.

VALORI DI TEMPERATURA

Temperatura nominale di esercizio della cella-(NOCT)	44°C (±2K)
Coefficiente di temperatura di P_{MAX}	-0,41%/K
Coefficiente di temperatura di V_{OC}	-0,32%/K
Coefficiente di temperatura di I_{SC}	0,05%/K

GARANZIA

10 anni di garanzia sui difetti di produzione

30 anni di garanzia lineare sulle prestazioni

(Per i dettagli, fare riferimento alla garanzia prodotto)

CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

Moduli per scatola:	33 pz
Moduli per container 40':	858 pz

VALORI MASSIMI

Temperatura di esercizio	-40 ~ +85°C
Tensione massima di sistema	1500VDC (IEC) 1000VDC (UL)
Amperaggio massimo dei fusibili di serie**	15 A
Carico neve*	5400 Pa
Resistenza al vento*	2400 Pa

** Le proprietà di carico meccanico (statico e dinamico) dipendono dal metodo di montaggio usato, per cui solo morsetti approvati dovrebbero essere utilizzati. Per ottenere le migliori prestazioni, installare i moduli DUOMAX con morsetti Trina solar.

** NON collegare il fusibile nella combiner box con due o più stringhe in parallelo.

ALTRE OPZIONI

AR rivestimento Compatto (antiriflesso)
Lamina POE (elastomero di poliolefina)