

# TALLMAX MODULO

## TSM-PD14

**72 CELLE**  
MODULO MULTICRISTALLINO

**320-340W**  
GAMMA DI POTENZA

**17,5%**  
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



### Ideali per progetti di grandi dimensioni

- L'elevata densità di potenza riduce i tempi d'installazione ed i costi di BOS
- Ottimizzato per l'installazione con tracker



### Uno dei moduli più affidabili dell'industria fotovoltaica

- Rendimento testato sul campo
- La solidità finanziaria di Trina Solar è confermata da banche ed investitori



### Altamente affidabile grazie ai rigorosi controlli di qualità

- I test di fabbrica vanno ben oltre i requisiti dei certificati
- Oltre 30 test in fabbrica (UV, TC, HF e molti altri)
- Resistente al degrado da potenziale indotto (PID Resistant)
- 1000 V UL/1000 V IEC certified

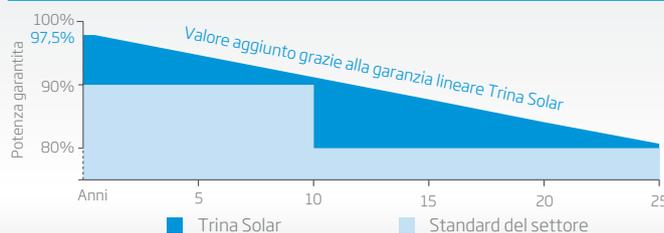


### Certificati per resistere a condizioni ambientali avverse

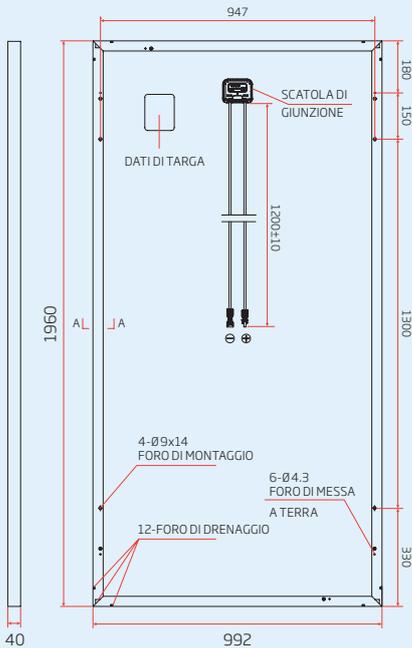
- Resistenza al vento fino a 130 km/h (2400 Pa)
- Carico di neve fino a 900 Kg a modulo (5400 Pa)
- Chicchi di grandine 35 mm a 97 km/h
- Resistente ai vapori di Ammoniaca
- Resistente alla nebbia salina
- Resistente alla abrasione da sabbia (e polvere)

### GARANZIA DI PRESTAZIONI LINEARI

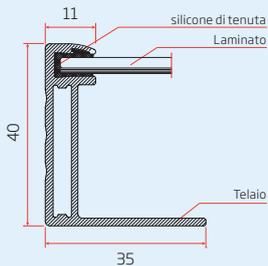
10 anni di garanzia prodotto · 25 anni di garanzia di potenza lineare



## DIMENSIONI DEL MODULO FV TSM-PD14 (unità: mm)

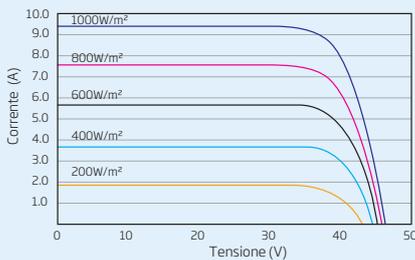


Vista Retro

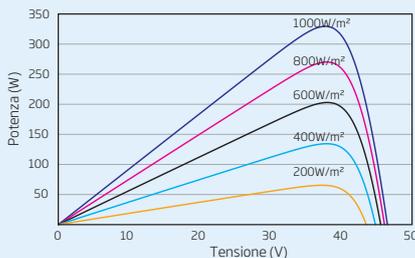


(A-A)

## CURVE I-V DEL MODULO FV (335W)



## CURVE P-V DEL MODULO FV (335W)



DATI ELETTRICISTI	TSM-320 PD14	TSM-325 PD14	TSM-330 PD14	TSM-335 PD14	TSM-340 PD14
Potenza di picco max Watt- $P_{MAX}$ (Wp)*	320	325	330	335	340
Tolleranza di potenza- $P_{MAX}$ (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione di massima potenza- $V_{MPP}$ (V)	37,1	37,2	37,4	37,6	37,8
Corrente di massima potenza- $I_{MPP}$ (A)	8,63	8,73	8,83	8,91	8,99
Tensione di circuito aperto- $V_{OC}$ (V)	45,5	45,6	45,8	46,0	46,2
Corrente di corto circuito- $I_{SC}$ (A)	9,15	9,19	9,28	9,35	9,42
Efficienza del modulo $\eta_m$ (%)	16,5	16,7	17,0	17,2	17,5

STC: Irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura di cella 25 °C, massa d'aria AM1.5  
\*Tolleranza di misura: ±3%

DATI ELETTRICI NOCT	TSM-320 PD14	TSM-325 PD14	TSM-330 PD14	TSM-335 PD14	TSM-340 PD14
Potenza massima- $P_{MAX}$ (Wp)	237	241	245	249	252
Tensione di massima potenza- $U_{MPP}$ (V)	34,3	34,4	34,6	34,8	35,0
Corrente di massima potenza- $I_{MPP}$ (A)	6,92	7,00	7,08	7,14	7,21
Tensione di circuito aperto- $U_{OC}$ (V)	42,1	42,2	42,4	42,6	42,8
Corrente di corto circuito- $I_{SC}$ (A)	7,39	7,42	7,49	7,55	7,60

NOCT: irraggiamento a 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente di 20 °C, velocità del vento 1m/sec.

## DATI MECCANICI

Celle solari	Multicristalline 156.75 × 156.75 mm
Disposizione delle celle	72 celle (6 x 12)
Dimensioni del modulo	1960 × 992 × 40 mm
Peso	22,5 kg
Vetro	3,2 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Backsheet	Bianco
Telaio	Leghe di alluminio anodizzato
Scatola di giunzione	Classe di protezione IP67 o IP68
Cavi	Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm <sup>2</sup> , 1200 mm
Connettore	Paesi EU: 28 MC4 / UTX / TS4, non Paesi EU: 28 QC4 / TS4

## 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

## VALORI MASSIMI

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

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

## GARANZIA

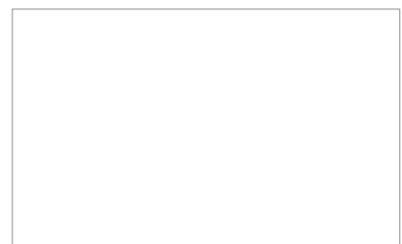
10 anni di garanzia sui difetti di produzione

25 anni di garanzia lineare sulle prestazioni

(Per i dettagli, fare riferimento alla garanzia prodotto)

## CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

Moduli per scatola:	27 pz
Moduli per container 40':	648 pz



TSM\_IT\_2017\_B