

520 W

POTENZA MASSIMA IN USCITA

0/+5 W

TOLLERANZA DI POTENZA POSITIVA

23,4 %

EFFICIENZA MASSIMA



Dimensioni ottimali per i tetti di edifici commerciali e industriali

- Modulo dal design compatto e medie dimensioni per ridurre il costo complessivo del sistema e diminuire il periodo di ritorno dell'investimento
- Progettato con una bassa tensione per aumentare la potenza della stringa



Design leggero a doppio vetro, elevata affidabilità

- Eccellente resistenza al fuoco, durabilità in condizioni ambientali avverse, temperature elevate o aree ad alta umidità
- 5.400 Pa carico neve e 2.400 Pa carico vento (carico prova)
- Garanzia del prodotto di 25 anni



Massimizza la raccolta di Energia

- Potenza generata fino a 520 W, efficienza del modulo pari al 23,4 %, con la tecnologia n-type i-TOPCon
- Degradazione annuale massima dell'1% nel primo anno e dello 0,4 % negli anni successivi
- Garanzia di Potenza fino a 30 anni



Soluzione versatile per installazioni su tetti di locali commerciali e industriali

- Progettato per essere compatibile con i principali inverter presenti sul mercato, ottimizzatori e sistemi di montaggio
- Facile da movimentare e installare su tetti grazie alle dimensioni e peso ridotti
- Soluzioni flessibili durante l'installazione del sistema

Garanzia Estesa per Vertex S+

1 %

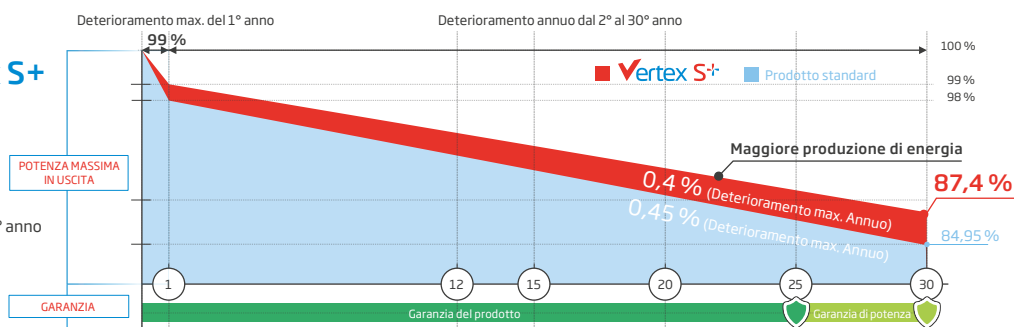
Deterioramento max. del 1° anno

0,4 %

Deterioramento max. annuo della potenza dal 2° al 30° anno

25 Anni

Garanzia di fabbricazione del prodotto



Certificazioni di prodotto e sistema incluse



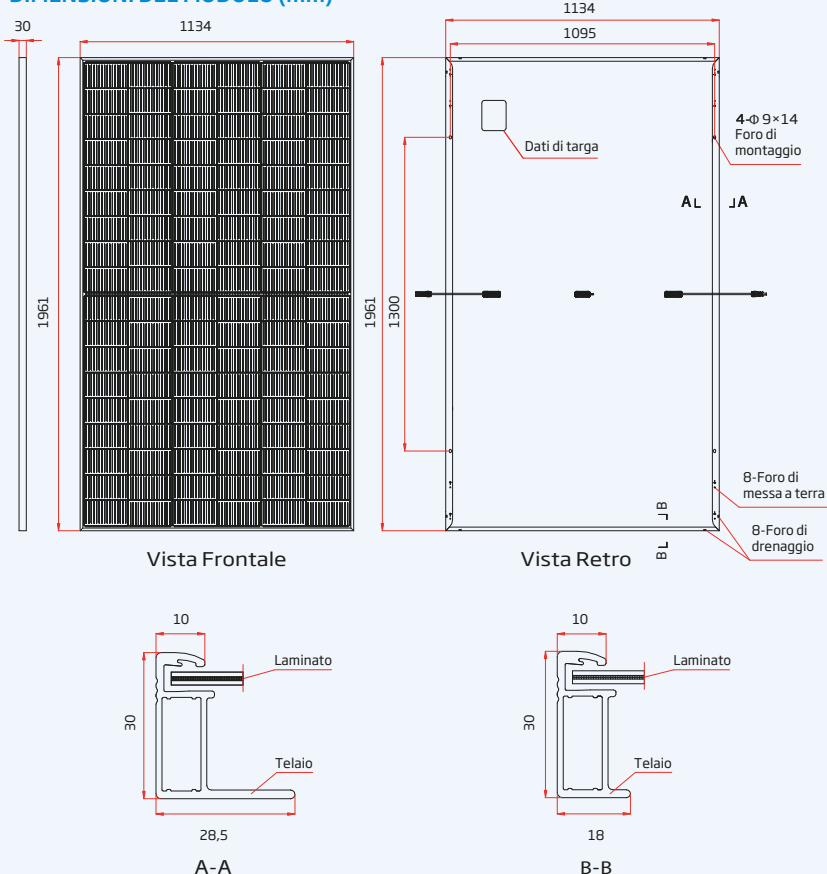
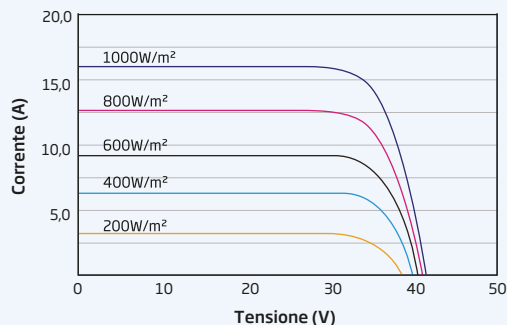
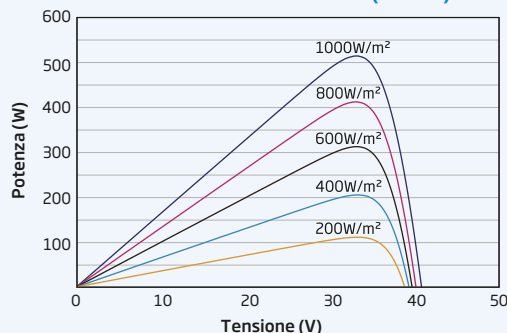
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Sistema di gestione della qualità

ISO 14001: Sistema di gestione ambientale

ISO14064: Verifica delle emissioni di gas serra

ISO45001: Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro

DIMENSIONI DEL MODULO (mm)

CURVE I-V DEL MODULO (510 W)

CURVE P-V DEL MODULO (510 W)

DATI ELETTRICI (STC)

TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505 TSM-510 TSM-515 TSM-520
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

Potenza di picco max Watt-P _{MAX} (Wp)*	490	495	500	505	510	515	520
Selezione della Potenza (W)**				0/+5			
Tensione di massima potenza-V _{MPP} (V)	32,9	33,1	33,3	33,5	33,7	33,9	34,1
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	14,91	14,97	15,03	15,09	15,14	15,20	15,25
Tensione di circuito aperto-V _{OC} (V)	39,6	39,8	40,1	40,3	40,6	40,9	41,2
Corrente di corto circuito-I _{SC} (A)	15,80	15,83	15,86	15,89	15,93	15,96	15,99
Efficienza del modulo η _m (%)	22,0	22,3	22,5	22,7	22,9	23,2	23,4

STC: Irraggiamento 1.000 W/m², Temperatura della cella 25 °C, indice di massa d'aria AM 1.5.

*Tolleranza misurata: ±3 %. **Selezione della Potenza fino a: + 3%

DATI ELETTRICI (NOCT)

TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505 TSM-510 TSM-515 TSM-520
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

Potenza di picco max Watt-P _{MAX} (Wp)	375	378	382	386	390	394	396
Tensione di massima potenza-V _{MPP} (V)	31,0	31,3	31,5	31,8	31,9	32,2	32,3
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	12,06	12,08	12,11	12,15	12,21	12,23	12,26
Tensione di circuito aperto-V _{OC} (V)	37,6	37,7	38,0	38,3	38,5	38,8	39,0
Corrente di corto circuito-I _{SC} (A)	12,74	12,76	12,78	12,81	12,84	12,86	12,89

NOCT: Irraggiamento a 800 W/m², Temperatura ambiente di 20 °C, Velocità del vento 1 m/s.

DATI MECCANICI

Celle solari	N-type TOPCon in silicio monocristallino
N° di celle	108 celle
Dimensioni del modulo	1961×1134×30 mm
Peso	23,5 kg
Vetro Frontale	1,6 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Vetro Posteriore	1,6 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Telaio	30 mm Lega di alluminio anodizzato, Nero
Scatola di giunzione	IP 68, 3 diodi di bypass
Cavi	Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm² Verticale: 200/320 mm* Orizzontale: 1300/1300 mm
Connettore	TS4 / TS4 Plus / MC4 EV02*

*Solo per ordini non-standard

VALORI DI TEMPERATURA

NOCT (Temperatura di funzionamento nominale della cella)	43°C (±2°C)
Coefficiente di temperatura di P _{MAX}	-0,29%/°C
Coefficiente di temperatura di V _{OC}	-0,24%/°C
Coefficiente di temperatura di I _{SC}	0,04%/°C

VALORI MASSIMI

Temperatura di esercizio	-40 to +70 °C
Tensione massima di sistema	1500 V DC (IEC)
Amperaggio massimo dei fusibili di serie	30 A

GARANZIA

25 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto
30 anni garanzia di potenza
1 % deterioramento max. del 1° anno
0,4 % deterioramento annuo della potenza

(Per ulteriori dettagli, prego fare riferimento alla garanzia inferiore applicabile)

CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

Moduli per pallet:	36 pz
Moduli per container 40':	864 pz

ATTENZIONE: PRIMA DI USARE IL PRODOTTO, LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE E DI SICUREZZA.

© 2025 Trina Solar Limited. Tutti i diritti riservati. Le specifiche indicate in questa scheda tecnica possono essere soggette a modifiche senza preavviso. Il diritto di interpretazione finale spetta a Trina Solar Co., Ltd

Versione n°: TSM_IT_2025_B

www.trinasolar.com