

Vertex S

MODULO MONOCRISTALLINO CON BACKSHEET

PRODOTTO: TSM-DE09.08

GAMMA DI POTENZA: 390-410 W

410 W+

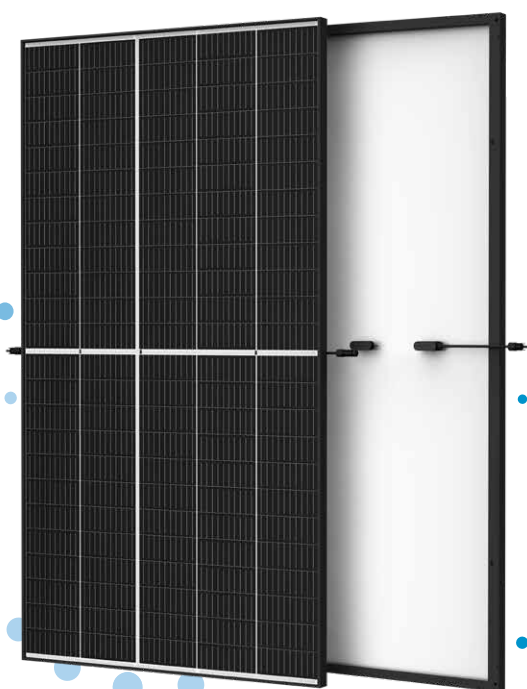
POTENZA MASSIMA IN USCITA

0/+5 W

TOLLERANZA DI POTENZA POSITIVA

21,3%

EFFICIENZA MASSIMA



Dimensioni ridotte, potenza aumentata

- Potenza generata fino a 410 W, efficienza del modulo pari al 21,3 % per la tecnologia ad alta intensità di interconnessioni
- Tecnologia multi-busbar per una migliore cattura della luce, resistenza in serie ridotta, miglior rilevamento della corrente e aumentata affidabilità
- Eccellenti prestazioni a bassa luminosità (IAM) e ottimizzazione del processo di lavorazione della cella e dei materiali del modulo



Soluzione versatile per installazioni su tetti residenziali, locali commerciali e industriali

- Progettato per essere compatibile con i principali inverter presenti sul mercato, ottimizzatori e sistemi di montaggio
- Taglia ideale e peso ridotto per una facile movimentazione. Costi di trasporto ottimizzati
- Riduce i costi di installazione garantendo una maggiore potenza ed efficienza
- Soluzioni flessibili durante l'installazione del sistema



Alta affidabilità

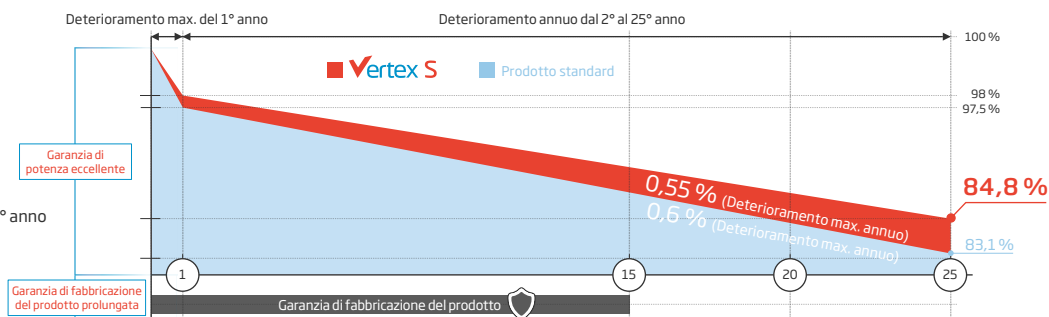
- 6.000 Pa carico neve (carico prova)
- 4.000 Pa resistenza al vento (carico prova)

Garanzia Estesa per Vertex S

2 %
Deterioramento max. del 1° anno

0,55 %
Deterioramento max. annuo della potenza dal 2° al 25° anno

15 Anni
Garanzia di fabbricazione del prodotto



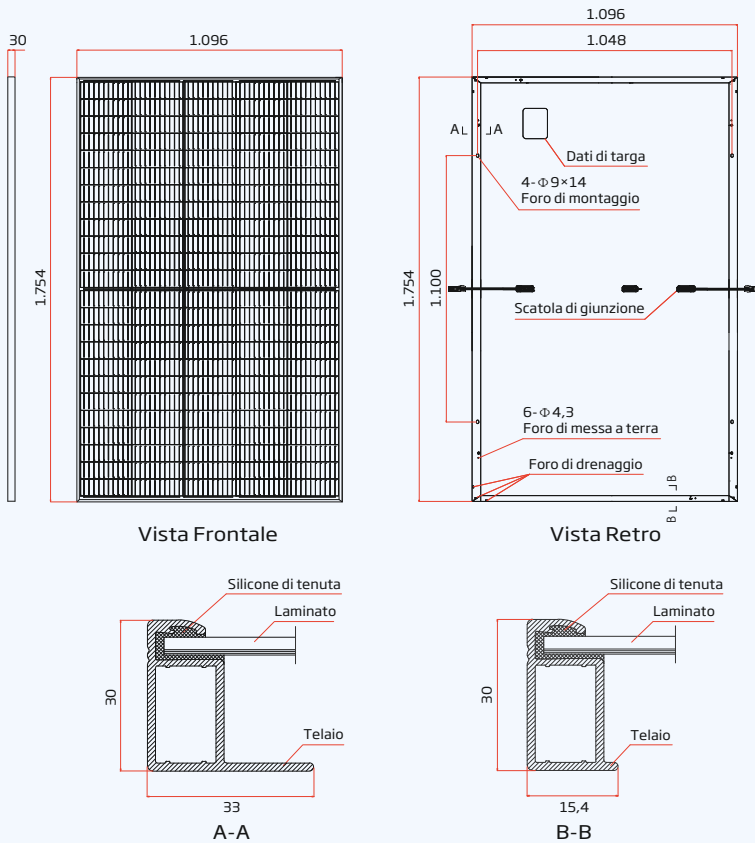
Certificazioni di prodotto e sistema incluse



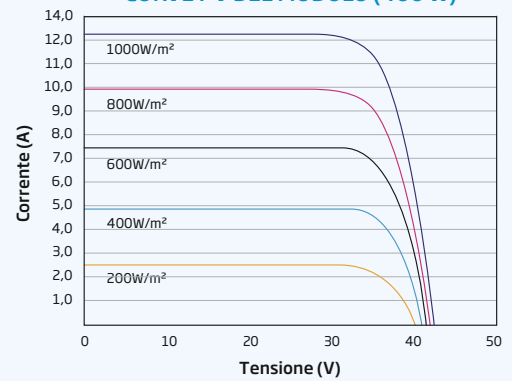
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: Sistema di gestione della qualità
ISO 14001: Sistema di gestione ambientale
ISO 14064: Verifica delle emissioni di gas serra
ISO 45001: Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro

Trinasolar

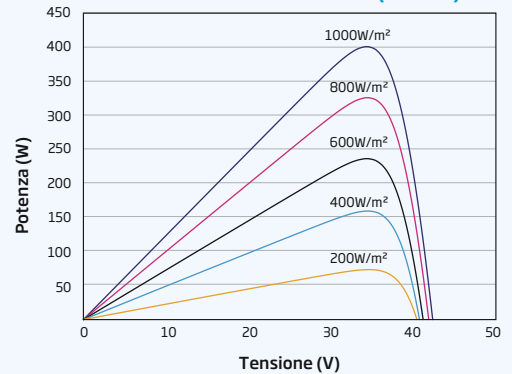
DIMENSIONI DEL MODULO (mm)



CURVE I-V DEL MODULO (400 W)



CURVE P-V DEL MODULO (400 W)



DATI ELETTRICI (STC)

	TSM-390 DE09.08	TSM-395 DE09.08	TSM-400 DE09.08	TSM-405 DE09.08	TSM-410 DE09.08
Potenza di picco max Watt -P _{MAX} (Wp)*	390	395	400	405	410
Tolleranza di potenza -P _{MAX} (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione di massima potenza-U _{MPP} (V)	33,8	34,0	34,2	34,4	34,6
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	11,54	11,62	11,70	11,77	11,85
Tensione di circuito aperto-U _{oc} (V)	40,8	41,0	41,2	41,4	41,6
Corrente di corto circuito-I _{sc} (A)	12,14	12,21	12,28	12,34	12,40
Efficienza del modulo η _m (%)	20,3	20,5	20,8	21,1	21,3

STC: Irraggiamento 1.000 W/m², Temperatura della cella 25 °C, indice di massa d'aria AM1,5 *Tolleranza misurata: ±3%

DATI MECCANICI

Celle solari	In silicio monocristallino
N° di celle	120 celle
Dimensioni del modulo	1.754×1.096×30 mm
Peso	21,0 kg
Vetro	3,2 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Materiale incapsulante	EVA/POE
Backsheet	Bianco
Telaio	Lega di alluminio anodizzato da 30 mm
Scatola di giunzione	IP 68
Cavi	Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm ² Horizontale: 1.100/1.100 mm Verticale: 280/280 mm*
Connettore	TS4/MC4 EVO2*

*Solo per ordini non-standard

DATI ELETTRICI (NOCT)

	TSM-390 DE09.08	TSM-395 DE09.08	TSM-400 DE09.08	TSM-405 DE09.08	TSM-410 DE09.08
Potenza massima-P _{MAX} (Wp)	295	298	302	306	310
Tensione di massima potenza-U _{MPP} (V)	31,8	32,0	32,2	32,5	32,8
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	9,26	9,32	9,38	9,41	9,46
Tensione di circuito aperto-U _{oc} (V)	38,4	38,6	38,8	38,9	39,1
Corrente di corto circuito-I _{sc} (A)	9,78	9,84	9,90	9,95	9,99

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

VALORI DI TEMPERATURA

NOCT (Temperatura di funzionamento nominale della cella)	43 °C (±2 K)
Coefficiente di temperatura di P _{MAX}	-0,34 %/K
Coefficiente di temperatura di U _{oc}	-0,25 %/K
Coefficiente di temperatura di I _{sc}	0,04 %/K

VALORI MASSIMI

Temperatura di esercizio	-40 a +85 °C
Tensione massima di sistema	1.500 V DC (IEC)
Amperaggio massimo dei fusibili di serie	20 A

GARANZIA

15 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto
25 anni garanzia di potenza
2% deterioramento max. del 1° anno
0,55% 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'	936 pz