

PRODOTTO



SOLARWATT Panel

vision AM 4.5 style
vision AM 4.5 black
vision AM 4.5 pure

Modulo Vetro-Vetro

Indistruttibili e all'avanguardia nella producibilità

Grazie al loro design, i moduli vetro-vetro Solarwatt offrono i massimi rendimenti a lungo termine. Sono robusti e resistenti. Le semicelle TOPCon bifacciali assicurano che i moduli siano ottimizzati per la massima resa.

Le celle solari sono integrate in modo quasi indistruttibile nel composito vetro-vetro e quindi protette in modo ottimale contro tutti gli effetti atmosferici e le sollecitazioni meccaniche. Solarwatt offre perciò una garanzia di 30 anni sulle prestazioni e sulla qualità del prodotto.



CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Semicelle N-Type TOPCon bifacciali
- Resistenza all'ammoniaca
- Resistenza alla grandine
- Resistenza alla salsedine
- Testato per LeTID
- Protezione contro PID
- Efficienza fino al 22 %
- Tolleranza positiva: da 0 a +5 W
- Garanzia al carico neve



SOLARWATT SERVICE

Protezione completa

opzionale (fino a 1 MWp)*

Ritiro e smaltimento

in conformità con le disposizioni nazionali

30 anni di garanzia sul prodotto

secondo le „Condizioni di garanzia per SOLARWATT Panel vision“

30 anni di garanzia sulle prestazioni

sul 90 % della potenza nominale secondo le „Condizioni di garanzia per SOLARWATT Panel vision“, decadimento potenza erogata: <3,8 % dopo 10 anni e <10 % dopo 30 anni

* Con riserva di modifiche a seconda delle disposizioni nazionali.

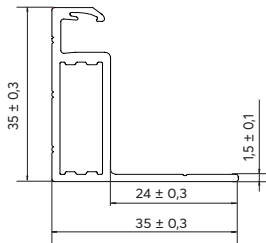
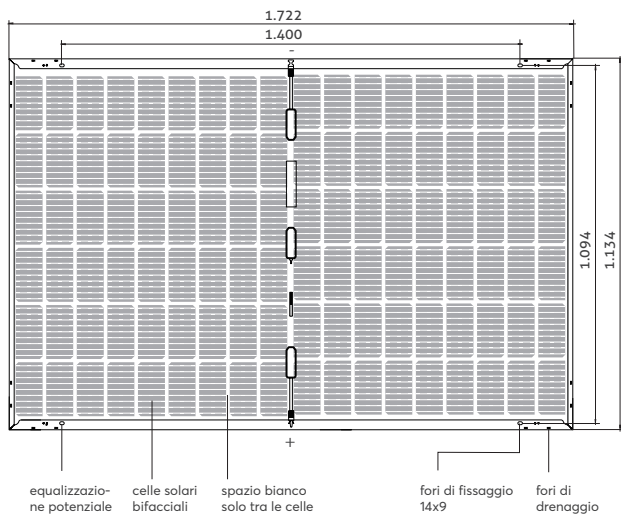
Con riserva di modifiche ed errori

Questa scheda tecnica è conforme ai requisiti della norma IEC 61215-1-1 | IT

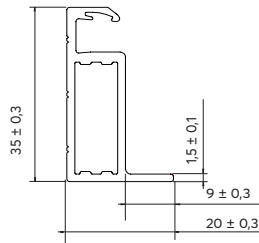
Solarwatt Italia S.R.L. | Viale della Navigazione Interna n°52
35129 Padova | T +39 049 825 82 62 | italy@solarwatt.com | solarwatt.it

Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany
Certificazioni sec. DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

DIMENSIONI



lato lungo del telaio



lato corto del telaio

DATI GENERALI

Tecnologia del modulo	Vetro-vetro laminato; cornice in alluminio, nero (style, black) or argento (pure)
Copertura	Vetro temperato solare con finitura antiriflesso, 2 mm Celle solari in incapsulamento POE
Incapsulazione	Vetro temperato trasparente (style) o stampato in bianco (pure) o nero (black) solo tra gli spazi tra le celle, 2 mm
Materiale del retro	
Celle solari	108 Celle in silicio TOPCon monocristallino, bifacciale ad alta efficienza, 16 SMBB
Dimensioni delle celle	182 x 91 mm
L x P x A / Peso	1.722 ^{±2} x 1.134 ^{±2} x 35 ^{±0.3} mm / 24 kg
Tecnica di collegamento	Cavi 2x 1,2 m / 4 mm ² , connettori Stäubli Electrical MC4 Evo 2
Diodi di bypass	3
Tensione di sistema max.	1.500 V
Classe di protezione	IP68
Classe di isolamento	II (norma IEC 61140)
Resistenza al fuoco	Classe di reazione al fuoco: A (norma IEC 61730/UL 790) Reazione al fuoco: Classe 1 (D.M. 03/09/2001)
Resistenza al carico	Testato con sovraccarico fino a 8.100 Pa (sovraccarico 5.400 Pa sec. IEC 61215) Testato con carico di depressione fino a 3.600 Pa (carico di depressione 2.400 Pa sec. IEC 61215)
Certificazioni	IEC 61215 (incl. LeTID) IEC 61730 in preparazione: PID IEC TS 62804 IEC 61701 IEC 62716 classe di resistenza alla grandine HW4 MCS 005

DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI STC

STC (Condizioni di prova standard): Intensità di irraggiamento 1.000 W/m², ripartizione spettrale AM 1,5 | temperatura 25 ± 2 °C, conforme alla norma EN 60904-3

Verificare la disponibilità della classe di potenza!

Potenza nominale P_{max}	420 Wp	425 Wp	430 Wp
Tensione nominale V_{mp}	32,0 V	32,2 V	32,4 V
Corrente nominale I_{mp}	13,1 A	13,2 A	13,3 A
Tensione a vuoto V_{oc}	38,4 V	38,6 V	38,8 V
Corrente di cortocircuito I_{sc}	13,8 A	13,8 A	13,9 A
Efficienza del modulo	21,5 %	21,8 %	22,0 %

Tolleranze di misura: P_{max} ± 5%; V_{oc} ± 3%; I_{sc} ± 3%, I_{mp} ± 10 %

Capacità di carico corrente inversa IR: 30 A, il funzionamento dei moduli con corrente vagante immessa è consentito solo in caso di utilizzo di un fusibile della stringa con corrente di apertura ≤ 30 A.

CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura di esercizio	-40 ... +85 °C
Temperatura ambiente	-40 ... +45 °C
Coefficiente di temperatura P_{max}	-0,29 %/K
Coefficiente di temperatura V_{oc}	-0,25 %/K
Coefficiente di temperatura I_{sc}	0,04 %/K
NMOT	42 °C

DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI IRRAGGIAMENTO DEBOLE E BNPI

Condizioni di irraggiamento debole: Irraggiamento 200 W/m², temperatura 25 °C, velocità del vento 1 m/s, sotto carico

BNPI: Bifacial Nameplate Irradiance G = 1000 W/m² + φ * 135 W/m²
φ = MIN (φ_{ISC}, φ_{Pmax}), φ_{ISC} = 80 %, φ_{VOC} = 100 %, φ_{Pmax} = 80 %

Potenza nominale P_{max@STC}	420 Wp	425 Wp	430 Wp
Potenza nominale P_{max@200 W/m²}	82,3 W	83,5 W	84,5 W
Potenza nominale P_{max@BNPI}	462 Wp	468 Wp	473 Wp
Tensione a vuoto V_{oc@BNPI}	38,5 V	38,7 V	38,9 V
Corrente di cortocircuito I_{sc@BNPI}	15,2 A	15,2 A	15,3 A

Riduzione del rendimento del modulo in caso di diminuzione dell'irraggiamento da 1.000 W/m² a 200 W/m² (a 25 °C): 4 ± 2 % (relativa) / -0,6 ± 0,3 % (assoluta).

IMBALLAGGIO E TRASPORTO

Moduli per pallet	31
Moduli per container	806
Palett per container	26
Peso singolo pallet	814 kg
Peso pallet sovrapposti (max. 2)	1.628 kg
Dimensioni del pallet (totale) L x P x A	1.770 x 1.140 x 1.250 mm