

## PRODOTTO



# Vision 60M style

## Modulo Vetro-Vetro

### Estetica attraente e alto rendimento

Moduli Vetro-Vetro Solarwatt sono robusti e resistenti. Grazie al loro design moderno, offrono i massimi rendimenti a lungo termine.

Le celle solari PERC ad alte prestazioni 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 quindi una garanzia di 30 anni sulle prestazioni e sulla qualità del prodotto.

L'assicurazione Solarwatt FullCoverage garantisce una copertura di 5 anni ed è gratuita.



## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Resistenza all'ammoniaca
- Resistenza alla grandine
- Resistenza alla salsedine
- Testato per LeTID
- Protezione completa contro PID
- Sorting positivo al 100 %
- Garanzia al carico neve

## SOLARWATT SERVICE

**Protezione completa**  
inclusa (fino a 100 kWp)\*

**Ritiro e smaltimento**  
in conformità con le disposizioni nazionali

**30 anni di garanzia sul prodotto**  
secondo le „Condizioni di garanzia per moduli Solarwatt“

**30 anni di garanzia sulle prestazioni**  
sul 87 % della potenza nominale secondo le „Condizioni di garanzia per moduli Solarwatt“

\* Con riserva di modifiche a seconda delle disposizioni nazionali.



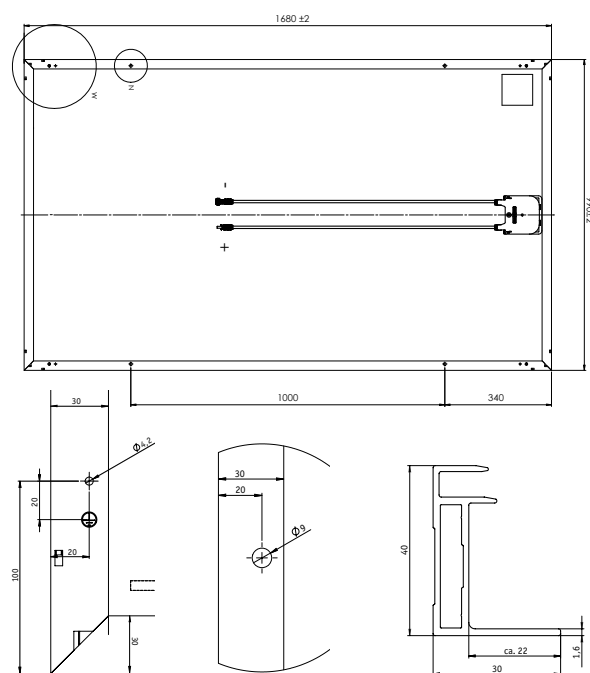
Product Scorecard	
Material Health	Silver
Material Reutilization	Silver
Renewable Energy & Carbon Management	Gold
Water Stewardship	Silver
Social Fairness	Gold
<b>Overall Certification Level</b>	<b>SILVER</b>

Con riserva di modifiche ed errori  
Questa scheda tecnica è conforme ai requisiti della norma IEC 61215-1-1 | IT | Cradle to Cradle Certified® is a registered trademark of the Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Solarwatt Italia SRL | 35100 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



Potenziale equalizzazione

Dettaglio foro di messa a terra

Profilo del telaio

## DATI GENERALI

<b>Tecnologia del modulo</b>	Vetro-vetro laminato; cornice in alluminio, nero
<b>Copertura</b>	Vetro temperato solare con finitura antiriflesso, 2mm
<b>Incapsulazione</b>	Celle solari in incapsulamento polimerico trasparente
<b>Materiale del retro</b>	Vetro temperato, 2 mm
<b>Area trasparente</b>	appr. 9,8 %
<b>Celle solari</b>	60 celle in silicio PERC monocristallino ad alta efficienza
<b>Dimensioni delle celle</b>	157 x 157 mm
<b>L x P x A / Peso</b>	1.680 <sup>±2</sup> x 990 <sup>±2</sup> x 40 <sup>±0,3</sup> mm / ca. 22,8 kg
<b>Tecnica di collegamento</b>	Cavi 2 x 1,1 m / 4 mm <sup>2</sup> Stäubli Electrical MC4-connettori
<b>Diodi di bypass</b>	3
<b>Tensione di sistema max.</b>	1.000 V
<b>Classe di protezione</b>	IP67
<b>Classe di isolamento</b>	II (norma IEC 61140)
<b>Classe di reazione al fuoco</b>	A (norma IEC 61730/UL 790) E (norma EN 13501-1) B <sub>ROOF</sub> (t1) (norma EN 13501-5)
<b>Carichi verificati secondo le norme IEC 61215</b>	Carico di depressione fino a 2.400 Pa (testato con carico di 3.600 Pa) Carico di pressione fino a 5.400 Pa (testato con carico di 8.100 Pa)
<b>Carichi raccomandati secondo le istruzioni e l'esperienza Solarwatt</b>	Si prega di fare riferimento alle specifiche nelle istruzioni di montaggio
<b>Certificazioni</b>	IEC 61215 (incl. LeTID)   IEC 61730   IEC 61701   IEC 62804   IEC 62716   MCS 005

## DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI STC

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

	310 Wp	315 Wp	320 Wp
<b>Potenza nominale P<sub>max</sub></b>	310 Wp	315 Wp	320 Wp
<b>Tensione nominale V<sub>mp</sub></b>	33,0 V	33,2 V	33,7 V
<b>Corrente nominale I<sub>mp</sub></b>	9,52 A	9,56 A	9,58 A
<b>Tensione a vuoto V<sub>oc</sub></b>	41,0 V	41,1 V	41,2 V
<b>Corrente di cortocircuito I<sub>sc</sub></b>	9,99 A	10,03 A	10,04 A
<b>Efficienza del modulo</b>	18,8 %	19,1 %	19,4 %

Tolleranze di misura: P<sub>max</sub> ±5 %; V<sub>oc</sub> ±10 %; I<sub>sc</sub> ±10 %, I<sub>mp</sub> ±10 %

Capacità di carico corrente inversa Ir: 20 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 ≤ 20 A.

## DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI NMOT E IRRAGGIAMENTO DEBOLE

NMOT (Nominal Module Operating Temperature): Irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>, ripartizione spettrale AM 1,5, temperatura 20 °C

Condizioni di irraggiamento debole: Irraggiamento 200 W/m<sup>2</sup>, temperatura 25 °C, velocità del vento 1m/s, sotto carico

	230 W	234 W	238 W
<b>Potenza nominale P<sub>max@NMOT</sub></b>	230 W	234 W	238 W
<b>Potenza nominale P<sub>max@200 W/m<sup>2</sup></sub></b>	61,8 W	62,8 W	63,8 W

Tolleranze di misura: P<sub>max</sub> ±5 %; V<sub>oc</sub> ±10 %; I<sub>sc</sub> ±10 %, I<sub>mp</sub> ±10 %

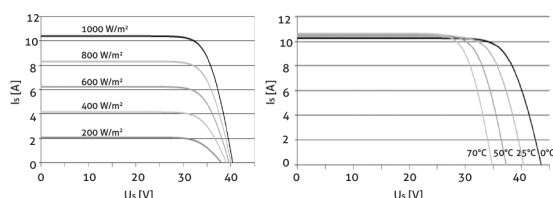
Riduzione del rendimento del modulo in caso di diminuzione dell'irraggiamento da 1000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup> (a 25°C): 4 ± 2% (relativa)/ -0,6 ± 0,3% (assoluta).

## CARATTERISTICHE TERMICHE

<b>Temperatura di esercizio</b>	-40 ... +85 °C
<b>Temperatura ambiente</b>	-40 ... +45 °C
<b>Coefficiente di temperatura P<sub>max</sub></b>	-0,38 %/K
<b>Coefficiente di temperatura V<sub>oc</sub></b>	-0,31 %/K
<b>Coefficiente di temperatura I<sub>sc</sub></b>	0,05 %/K
<b>NMOT</b>	44 °C

## CURVE CARATTERISTICHE (CLASSE DI POTENZA 320 WP)

Corrente-tensione con diverse condizioni di irraggiamento e temperature



## IMBALLAGGIO E TRASPORTO

<b>Moduli per pallet</b>	36
<b>Dimensioni del pallet (totale) L x P x A</b>	1.700 x 1.010 x 1.120 mm
<b>Peso totale per pallet</b>	539,8 kg
<b>Palett per camion</b>	15
<b>Moduli per camion</b>	540