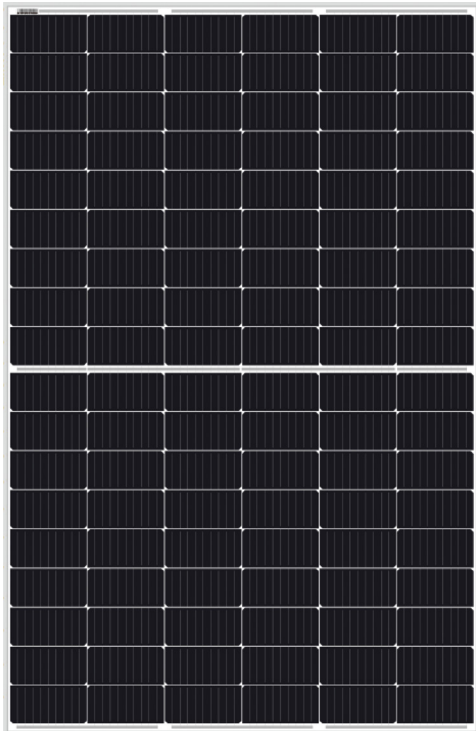


## PRODOTTO



# SOLARWATT Panel classic AM 2.0 pure\*

## Modulo in Vetro-Lamina

### Modulo top con le migliori prestazioni

Con il modello Panel classic, Solarwatt offre moduli fotovoltaici robusti, ad alte prestazioni e di comprovata qualità.

Sono durevoli, ad alto rendimento, resistenti agli agenti atmosferici ed alle intemperie e soddisfano gli elevati standard di qualità Solarwatt.

I moduli sono dotati di una solida garanzia pluridecennale sul prodotto.

\* disponibile anche come variante a basso contenuto di carbonio con un'impronta di CO<sub>2</sub> particolarmente bassa (< 550 kg CO<sub>2</sub> eq / kWp).



## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Resistenza all'ammoniaca
- Resistenza alla salsedine
- Testato per LeTID
- Protezione contro PID
- Efficienza fino al 21%
- Tolleranza positiva: da 0 a +5 W

## SOLARWATT SERVICE

### Protezione completa

opzionale (fino a 1 MWp)\*\*

### Ritiro e smaltimento

in conformità con le disposizioni nazionali

### 15 anni di garanzia sul prodotto

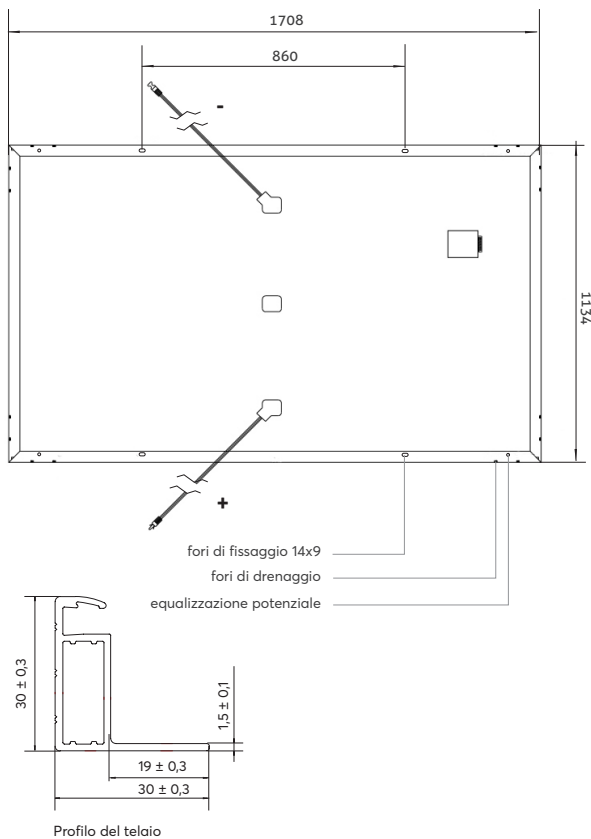
12 anni di garanzia sul prodotto fuori dall'Europa e dall'Australia, secondo le „Condizioni di garanzia per moduli Solarwatt“

### 25 anni di Garanzia sulle prestazioni

sul 84,8 % della potenza nominale secondo le „Condizioni di garanzia per moduli Solarwatt“, decadimento potenza erogata: <7,6 % dopo 10 anni e <15,2 % dopo 25 anni

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

## DIMENSIONI



## DATI GENERALI

<b>Tecnologia del modulo</b>	Vetro-Lamina; cornice in alluminio
<b>Copertura</b>	Vetro temperato solare con finitura antiriflesso
<b>Incapsulazione</b>	Celle solari in incapsulamento polimerico
<b>Materiale del retro</b>	Film composito a più strati, bianco
<b>Celle solari</b>	108 Celle in silicio PERC monocristallino ad alta efficienza
<b>Dimensioni delle celle</b>	182 x 91 mm
<b>L x P x A / Peso</b>	1.708 <sup>±2</sup> x 1.134 <sup>±2</sup> x 30 <sup>±0.3</sup> mm / ca. 19,5 kg
<b>Tecnica di collegamento</b>	Cavi 2x 1,2 m / 4 mm <sup>2</sup> , connettori Stäubli Electrical MC4 o tipo MC4
<b>Diodi di bypass</b>	3
<b>Tensione di sistema max.</b>	1.000 V
<b>Classe di protezione</b>	IP68
<b>Classe di isolamento</b>	II (norma IEC 61140)
<b>Resistenza al fuoco</b>	Classe di reazione al fuoco: C (norma IEC 61730) Reazione al fuoco: Classe 1 (D.M. 03/09/2001), B <sub>ROOF</sub> (t1) (norma EN 13501-5)
<b>Resistenza al carico</b>	Testato con sovraccarico fino a 5.400 Pa (sovraccarico 3.600 Pa sec. IEC 61215) Testato con carico di depressione fino a 2.400 Pa (carico di depressione 1.600 Pa sec. IEC 61215)
<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   2 PFG 2387 (PID) IEC 61701   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

<b>Potenza nominale P<sub>max</sub></b>	400 W <sub>p</sub>	405 W <sub>p</sub>	410 W <sub>p</sub>
<b>Tensione nominale V<sub>mp</sub></b>	30,4 V	30,9 V	31,1 V
<b>Corrente nominale I<sub>mp</sub></b>	13,2 A	13,1 A	13,2 A
<b>Tensione a vuoto V<sub>oc</sub></b>	37,2 V	37,2 V	37,3 V
<b>Corrente di cortocircuito I<sub>sc</sub></b>	13,6 A	14,0 A	14,1 A
<b>Efficienza del modulo</b>	20,7 %	20,9 %	21,2 %

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 I<sub>r</sub>: 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 1 m/s, sotto carico

<b>Potenza nominale P<sub>max@NMOT</sub></b>	300 W	326 W	329 W
<b>Potenza nominale P<sub>max@200 W/m<sup>2</sup></sub></b>	78,0 W	79,9 W	80,8 W

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

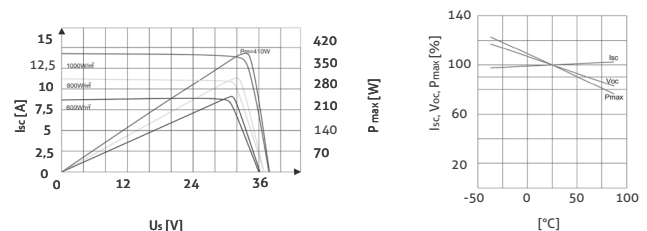
Riduzione del rendimento del modulo in caso di diminuzione dell'irraggiamento da 1.000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup> (a 25 °C): 4 ± 2 % (relativa) / -0,6 ± 0,3 % (assoluta).

## 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>	-0,33 %/K
<b>Coefficiente di temperatura V<sub>oc</sub></b>	-0,25 %/K
<b>Coefficiente di temperatura I<sub>sc</sub></b>	0,05 %/K
<b>NMOT</b>	44 °C

## CURVE CARATTERISTICHE (Classe di potenza 410 W<sub>p</sub>)

Corrente-tensione con diverse condizioni di irraggiamento e temperature



## IMBALLAGGIO E TRASPORTO

<b>Moduli per pallet</b>	36
<b>Moduli per container</b>	936
<b>Palett per camion</b>	14 / 28
<b>Moduli per camion</b>	504 / 1.008
<b>Peso totale per pallet</b>	734 / 1.468 kg
<b>Dimensioni del pallet (totale) L x P x A</b>	1.750 x 1.140 x 1.250 mm