PRODOTTO

SOLARWATT Panel

classic M 3.0 pure (30 mm)

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.

SOSTENIBILITÀ

Bassa impronta di CO_2
< 220 kg eq CO_2 / modulo*, 50 % di CO_2 in meno rispetto ai moduli standard e certificato secondo i criteri PPE2

Condizioni di produzione eque
Assenza di lavoro forzato o minorile, retribuzione equa e controlli regolari da parte di ispettori indipendenti

Alto contenuto di materiale riciclato
Utilizzo sostenibile grazie alla lunga durata di vita e il riciclaggio alla fine del ciclo di vita del prodotto

* Specifiche senza telaio, con telaio: < 240 kg eq CO_2/modulo

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Potenza: da 440 Wp a 455 Wp
- Tolleranza positiva: da 0 a +5 W
- Efficienza fino al 22,8 %
- Semicelle N-Type TOPCon bifacciali ad alta efficienza con taglio rettangolare
- Super Multi Busbar (SMBB) 16 Busbar per cella
- Resitenza alla ammoniaca e alla salsedine testato contro LeTID e PID

SOLARWATT SERVICE

20 anni di garanzia sul prodotto
sec. le Condizioni di garanzia per SOLARWATT Panel classic

25 anni di garanzia sulle prestazioni
sul 89,4 % della potenza nominale sec. le Condizioni di garanzia per SOLARWATT Panel classic, decadimento potenza erogata: <1% al primo (1°) anno e <0,4 % dal secondo (2°) alla fine del ventinovesimo (25°) anno

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

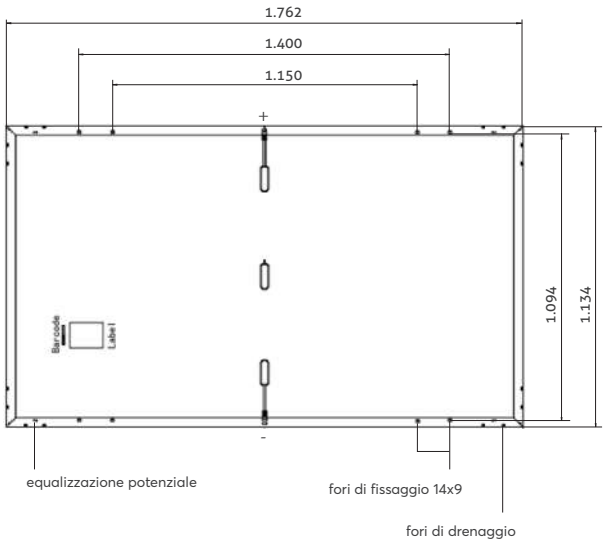
Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany
Certificazioni sec. DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

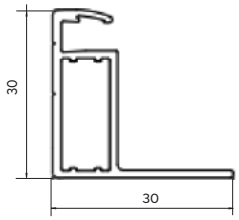
Con riserva di modifiche ed errori
Questa scheda tecnica è conforme ai requisiti della norma IEC 61215-1-1 | IT

Scheda tecnica
SOLARWATT Panel classic M 3.0 (30 mm)

FOR OVER 30 YEARS GERMAN QUALITY SINCE 1993

DIMENSIONI





DATI GENERALI

Tecnologia del modulo	Vetro-Lamina; cornice in alluminio, nero (black) or argento (pure)
Copertura Incapsulazione Materiale del retro	Vetro temperato solare con finitura antiriflesso, 3,2 mm Celle solari in incapsulamento POE Film composito a più strati. nero (black) o bianco (pure)
Celle solari	108 Celle in silicio TOPCon monocristallino ad alta efficienza, 16 SMBB
Dimensioni delle celle	182 x 93 mm
L x P x A / Peso	$1.762^{\pm 2}$ x $1.134^{\pm 2}$ x $30^{\pm 0,3}$ mm / 20,7 kg
Tecnica di collegamento	Cavi 2x 1,2 m / 4 mm², connettori Sunter PV-ZH202B o tipo MC4
Diodi di bypass	3
Tensione di sistema max.	1.000 V
Classe di protezione	IP68
Classe di isolamento	II (norma IEC 61140)
Resistenza al fuoco	Classe di reazione al fuoco: C (norma IEC 61730), Classe 1 (UNI 9177)
Resistenza al carico	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)
Carichi raccomandati secondo le istruzioni e l'esperienza Solarwatt	Si prega di fare riferimento alle specifiche nelle istruzioni di montaggio.
Certificazioni	IEC 61215 (incl. LeTID) | IEC 61730 PID IEC TS 62804 | IEC 61701 | IEC 62716

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}	440 Wp	445 Wp	450 Wp	455 Wp
Tensione nominale V_{mp}	32,8 V	33,0 V	33,2 V	33,4 V
Corrente nominale I_{mp}	13,4 A	13,5 A	13,5 A	13,6 A
Tensione a vuoto V_{oc}	39,4 V	39,6 V	39,8 V	40,0 V
Corrente di cortocircuito I_{sc}	13,9 A	14,0 A	14,0 A	14,1 A
Efficienza del modulo	22,0 %	22,3 %	22,5 %	22,8 %

Tolleranze di misura: P_{max} ±5 %; V_{OC} ±3 %; I_{SC} ±3 %, I_{MP} ±10 %
Capacità di carico corrente inversa I_R: 25 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 ≤ 25 A.

DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI DI NMOT E IRRAGGIAMENTO DEBOLE

NMOT (Nominal Module Operating Temperature): Irraggiamento 800 W/m², ripartizione spettrale AM 1,5, temperatura 20 °C
Condizioni di irraggiamento debole: Irraggiamento 200 W/m², temperatura 25 °C, velocità del vento 1 m/s, sotto carico

Potenza nominale $P_{max@STC}$	440 W	445 W	450 W	455 W
Potenza nominale $P_{max\ @NMOT}$	350 W	354 W	358 W	362 W
Potenza nominale $P_{max\ @200\ W/m^2}$	86,2 W	87,2 W	88,2 W	89,2 W

Tolleranze di misura: P_{max} ±5 %; V_{OC} ±3 %; I_{SC} ±3 %, I_{MP} ±10 %
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).

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}	0,05 %/K
NMOT	45 °C

IMBALLAGGIO E TRASPORTO

Moduli per palett	36
Moduli per container	936
Palett per container	26
Peso singolo pallet	782 kg
Peso pallet sovrapposti (max. 2)	1.564 kg
Dimensioni del pallet (totale) L x P x A	1.800 x 1.140 x 1.250