

I moduli SOLARWATT forniscono il massimo rendimento grazie ai materiali ben equilibrati tra di loro e alla loro classificazione in ristrette classi di potenza. La lunga durata dei moduli viene garantita da materie prime collaudate, da una lavorazione accuratissima e da procedure di controllo estremamente severe. I moduli SOLARWATT vengono prodotti esclusivamente in Germania.

Easy-In è un sistema innovativo per integrare i moduli fotovoltaici nei tetti spioventi. Il sistema Easy-In convince per il facile montaggio, le eccezionali caratteristiche estetiche e la consueta alta qualità SOLARWATT.

- » Celle solari monocristalline con rendimento sino al 17%
- » Connettori con protezione contro l'inversione di polarità e i contatti accidentali
- » Potenza orientata verso valori positivi (da -1 Wp a +4 Wp)
- » Max. tensione di sistema 1000 V
- » Celle e materiali utilizzati sottoposti a costanti test di routine
- » Controllo qualità durante tutte le fasi di produzione



SOLARWATT AG
 Maria-Reiche-Str. 2a
 01109 Dresden, Germania
 Tel. +49 351 8895-0
 Fax +49 351 8895-111
 info@solarwatt.de
 www.solarwatt.de

CERTIFICAZIONI SECONDO:
 DIN EN ISO 9001 und 14001

CARATTERISTICHE GENERALI

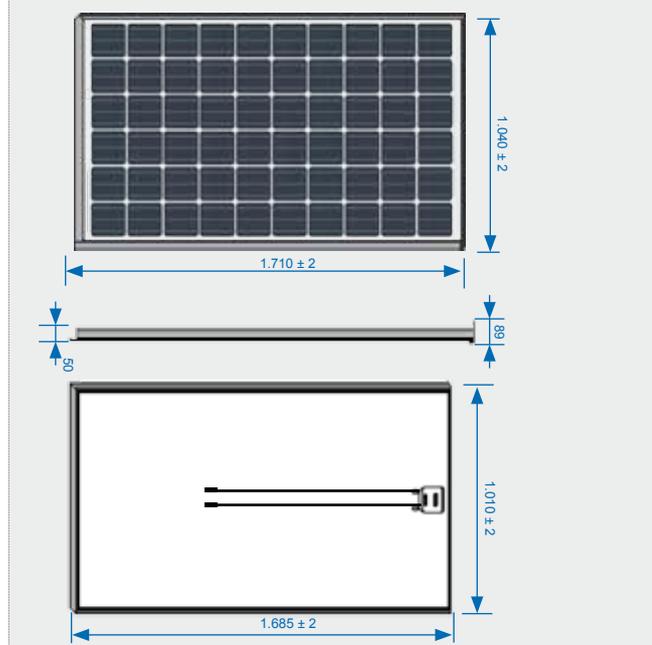
Ubicazione	Integrazione nel tetto/Tetto spiovente
Copertura del tetto	Indicato per quasi tutte le coperture del tetto, sino a un'altezza del fabbricato di 25 m
Pendenza del tetto min./max	22° / 65°
Dimensioni Modulo / Copertura	1.710 x 1.040 x 50 mm / 1.685 x 1.010 x 50 mm Distanza tra i moduli con montaggio combinato: 30 mm (orizzontale) e 25 mm (verticale).
Orientamento dei moduli	Di coltello; superfici contigue; dopo un controllo preliminare, possibile la copertura dell'intera superficie del tetto
Colore telaio	Alluminio (anodizzato)
Struttura del tetto	I dispositivi di protezione e i collegamenti a vite sono configurati per correntini da 40 x 60 mm
Componenti del sistema	Modulo fotovoltaico con profilo d'intelaiatura speciale e guarnizione, dispositivi di protezione, viti autoforanti
Sicurezza antincendio	Sicurezza antincendio secondo DIN ENV 1187 (in lavorazione)
Sicurezza anti pioggia	Sicurezza anti pioggia secondo DIN EN 1027, RAL e pr EN 15601
Resistenza al sollevamento	Resistenza al sollevamento secondo DIN 14437 > 2400 Pa



SOLARWATT Easy-In M

DATI TECNICI

DIMENSIONI



DATI GENERALI

Tecnologia modulo	Vetro-lamina; Telaio in alluminio
Copertura Incapsulazione Retro	vetro solare altamente trasparente, 4 mm EVA-cellule solari-EVA Tedlar-Poliestre-Tedlar laminato, bianco
Cellule solari	60 cellule solari monocristalline
Dimensioni delle cellule	156 x 156 mm
Collegamento elettrico	Scatola di giunzione con cennettori Tyco 2 x 1,20 m/4 mm ²
Diodi by-pass	3 diodi by-pass
Peso	24 kg
Tensione mass. di sistema	1000 V
Grado de protezione IP	IP 65
Sollecitazione meccanica	Anti-risucchio testato fino a 2400 Pa (Velocità del vento pari a 130 km/h con fattore di sicurezza 3) Cario fino a 5400 Pa
Certificazioni	IEC 61215 Ed.2, IEC 61730 (incl. Classe di protezione II)

DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI (STC)

STC: Standard Test Conditions, condizioni di collaudo: irraggiamento 1000 W/m², ripartizione spettrale AM 1,5, temperatura 25±2 °C, secondo EN 60904-3

Denominazione	SOLARWATT Easy-In M			
Potenza nominale P_{max}	225 Wp	230 Wp	235 Wp	240 Wp
Tensione nominale U_{mpp}	28,8 V	29,1 V	29,3 V	29,5 V
Corrente nominale I_{mpp}	7,82 A	7,92 A	8,03 A	8,15 A
Tensione a vuoto U_{oc}	36,1 V	36,3 V	36,5 V	36,7 V
Corr. cortocircuito I_{sc}	8,32 A	8,48 A	8,62 A	8,76 A
I_R*	17 A	17 A	17 A	18 A

Tolleranze di collaudo P_{max} ±5%;

*Resistenza alla corrente di ritorno: il funzionamento dei moduli con corrente vagante immessa é consentito solo in caso di utilizzo di un fusibile della stringa con corrente di apertura <2 x I_R @ NOCT

Riduzione del rendimento del modulo in caso di diminuzione dell'irraggiamento di 1000 W/m² a 200 W/m² (25°C): 4^{±2} % (rel.) / -0,6^{±0,3} % (ass.).

DATI ELETTRICI IN CONDIZIONI (NOCT)

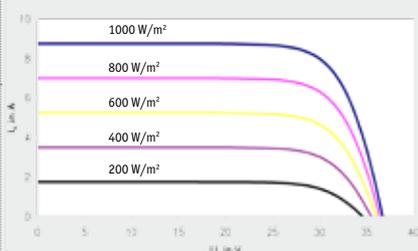
NOCT: Normal Operation Cell Temperature, condizioni di collaudo: irraggiamento 800 W/m², AM 1,5, temperatura 20 °C, velocità del vento 1m/s, funzionamento elettrico a vuoto

Denominazione	SOLARWATT Easy-In M			
Potenza nominale P_{max}	162 W	166 W	169 W	173 W
Tensione nominale U_{mpp}	26,1 V	26,4 V	26,6 V	26,8 V
Tensione a vuoto U_{oc}	33,4 V	33,6 V	33,8 V	34,0 V
Corr. cortocircuito I_{sc}	6,70 A	6,82 A	6,94 A	7,05 A

CURVE CARATT.

Curva caratt. di corrente e tensione con vari tipi di irraggiamento

classe di potenza 240 Wp



CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura operativa	-40 ... +80 °C
Temperatura ambiente	-40 ... +45 °C
Coefficienti di temperatura di P_N	-0,50%/K
Coefficienti di temperatura di U_{oc}	-0,37%/K
Coefficienti di temperatura di I_{sc}	0,03%/K
NOCT	45 °C