

SOLAR MODULE

Sunways Solar Module SM 215L-IN



La soluzione dal design avanzato: Sunways Solar Laminates con il sistema di montaggio brevettato SOLRIF® per installazione integrata sul tetto. Questo sistema è in grado di sostituire completamente le tegole del tetto. In questo modo i moduli Solar Laminates, oltre alla produzione di energia elettrica, costituiranno una parte integrante dell'edificio.

Vantaggi del prodotto

- **Semplice installazione**
Morsetti di fissaggio inclusi, saranno necessari solamente i binari standard
- **RendimentoPlus+**
La potenza effettiva supera la potenza nominale dichiarata (0 a 5 W)
- **SolidPlus+**
Vetro solare di sicurezza da 4 mm per le massime sollecitazioni meccaniche (5400 Pa)
- **Elevata efficienza del modulo**
Potente tecnologia a 3 bus bar – prodotta in Germania
- **Rese elevate**
Efficienza elevata e fenomeno di mismatch minimizzato all'interno della categoria dei moduli grazie alla classificazione molto vicina di celle e moduli
- **Qualità garantita**
Cinque anni di garanzia di prodotto sulla qualità prodotta in Germania
- **Garanzia di rendimento**
Rendimento almeno del 90% garantito per 12 anni e almeno dell'80% per 25 anni secondo le condizioni di garanzia in vigore

Caratteristiche del prodotto

Categoria:	monocristallino
Dimensioni del modulo: (LxLxS)	1710 mm x 980 mm x 20 mm
Superficie:	1,67 m ²
Peso:	22 kg
Classi di potenza:	235 / 230 / 225 Wp
Celle:	60 Sunways Solar Cells, mono, 3 bus bar
Formato della cella:	156 x 156 mm, pseudo-quadrata

Disegni

Lato anteriore:	Vetro solare di sicurezza temprato da 4 mm, ad alta trasparenza
Incapsulamento:	EVA - Solar Cells - EVA
Lato posteriore:	Pellicola accoppiata PVF-poliestere
Scatola di giunzione:	Tyco Solarlok con 3 diodi di bypass
Connettori e cavi:	Tyco Solarlok, 2 x 1,0 m, sezione del cavo 4 mm ²

Informazioni e vendite

Sunways AG · Photovoltaic Technology
Via Giacosa 3 · I-40132 Bologna · Telefono +39 (0)51 984 66 04
Telefax +39 (0)51 984 66 06 · E-Mail info@sunways.it
www.sunways.it

sunways
Photovoltaic Technology

Specifiche tecniche SM 215L-IN

Codice articolo in nero	SM215LG65	SM215LG64	SM215LG63
Classi di potenza	235	230	225

Specifiche elettriche con STC ¹⁾

Potenza nominale P_{MPP} (W)	235	230	225
Tensione U_{MPP} (V)	29,3	29,0	28,8
Corrente I_{MPP} (A)	8,03	7,94	7,83
Tensione a circuito aperto V_{OC} (V)	36,9	36,6	36,2
Corrente di corto circuito I_{SC} (A)	8,60	8,55	8,50
Capacità di carico di corrente inversa (A) ²⁾	17,2	17,1	17,0

1) STC- condizioni di prova standard: Massa d'aria AM 1,5 – Irradiazione 1000 W/m² – Temperatura delle celle 25 °C; Tolleranza di misura +/-5%

2) Capacità di carico di corrente inversa: il funzionamento dei moduli con corrente vagante immessa è solo consentito in caso di utilizzo di un fusibile di linea < 2 x I_{sc} (STC).

Specifiche elettriche con NOCT ³⁾

Potenza nominale P_{MPP} (W)	170	167	163
Tensione U_{MPP} (V)	27,6	27,3	27,1
Corrente I_{MPP} (A)	6,60	6,53	6,44
Tensione a circuito aperto V_{OC} (V)	34,8	34,5	34,1
Corrente di corto circuito I_{SC} (A)	7,07	7,03	6,99
Riduzione del rendimento con W/m ² (%) ⁴⁾	0,7	0,7	0,7

3) Valori NOCT sono valori tipici. NOCT: Nominal operating cell temperature (45°C); Tolleranza di misura +/- 5%

Temperatura tipica della cella con: Irradiazione 800 W/m² – temperatura ambiente 20°C – velocità del vento 1 m/s

4) Riduzione del rendimento in caso di riduzione della potenza di irraggiamento di 1000 W/m² a 200 W/m², temperatura ambiente 25 °C, conf. a EN60904-1

Altri parametri elettrici

Tensione del sistema maxima (V)	1000
Coefficiente di temperatura P_{MPP} (% / K)	-0,48
Coefficiente di temperatura I_{SC} (% / K)	0,01
Coefficiente di temperatura U_{OC} (% / K)	-0,37

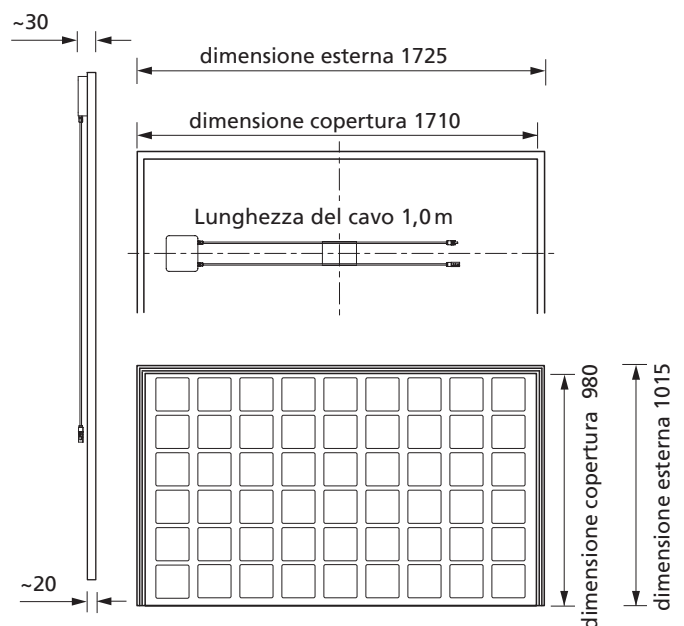
Applicazione

Fornitura	insieme al modulo vengono fornite 6 staffe ad angolo: 2 per il lato superiore, 2 per il profilo e 2 per il lato inferiore in vetro
Temperatura modulare consentita	-40°C ... +85°C
Carico da neve	5400 Pa corrisponde a 550 kg/m ² , vale a dire zone con carico di neve al suolo 3
Carico da vento	130 km/h (800 Pa), fattore 3 per folate di vento
Test di resistenza alla grandine	Palle di ghiaccio: Ø 25 mm, velocità: 23 m/s
Classe d'impiego	A
Installazione / Funzionamento	Osservare la guida all'installazione e le istruzioni per l'uso!

Qualifiche e certificati

IEC 61215 Ed.2, IEC 61730, CE, Classe di protezione II
Controlli della qualità interni: almeno doppia sollecitazione secondo la norma IEC

Fotografie dettagliate e disegni quotati



Scheda tecnica conforme alla norma UE EN 50380. Con riserva di modifiche tecniche, data di aggiornamento 02/2010

Questo modulo è anche disponibile con pellicola bianca sul lato posteriore.

Copyright: Sunways AG Photovoltaic Technology Macairestraße 3-5 D-78467 Konstanz. SD211714A versione 02/10 IT