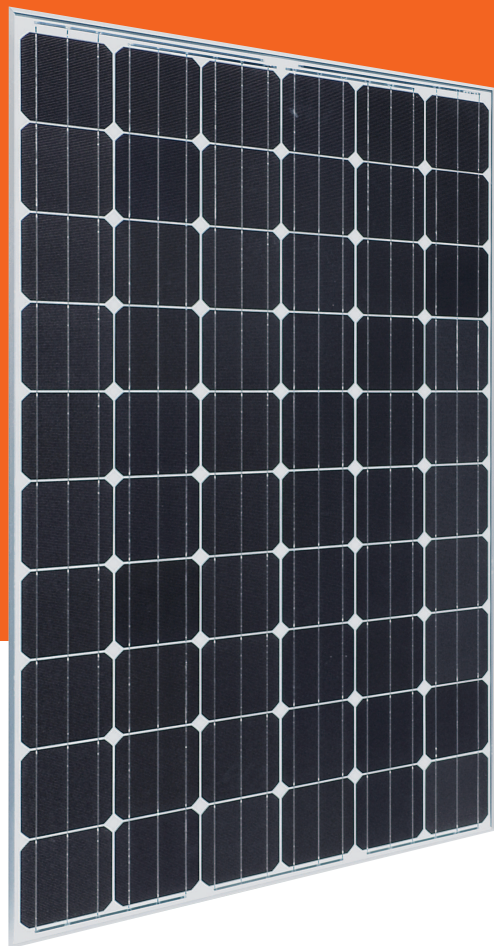


Modulo Fotovoltaico Monocristallino



Silfab si riserva di apportare modifiche ai dati tecnici del prodotto. Rev. 05/10

La serie di moduli fotovoltaici SLA proposta da Silfab SpA nasce dall'esperienza trentennale maturata dal suo team tecnico, specializzato nell'intera filiera del fotovoltaico, con l'obiettivo di consentire maggior potenza in minor superficie. In questa direzione Silfab ha introdotto l'utilizzo di celle a 3 busbar che consentono un incremento delle performance, riducendo le perdite ohmiche del modulo ed incrementando quindi la potenza fornita.

Costituito da 60 celle in silicio monocristallino ad alta efficienza, il modulo della serie SLA è particolarmente indicato per impianti connessi a rete sia di piccole che di grandi dimensioni.

Progettato per operare anche in condizioni ambientali estreme, è dotato di un vetro temperato da 3,2 mm di spessore, testato per resistere a grandine da 25 mm di diametro e 83 km/h di velocità. Un frame di alluminio anodizzato assicura solidità al modulo. La serie SLA presenta un'ottima risposta spettrale ed un eccellente funzionamento in presenza di scarsa illuminazione.

I molteplici e severi controlli di qualità condotti in ogni fase del processo, a partire dalla produzione della cella, garantiscono ai moduli fotovoltaici della serie SLA massima qualità, affidabilità e durata nel tempo.

La stretta tolleranza di potenza applicata ai moduli della serie SLA permette di evitare perdite per mismatch tra i moduli in esercizio, massimizzando così la resa dell'impianto fotovoltaico.

Garanzia sul prodotto

- 10 anni

Garanzia sulle performance

- 10 anni al 90% dell'output in potenza
- 25 anni al 80% dell'output in potenza

Approvazione di qualità

- IEC 61215 Ed.2
- IEC 61730
- CE
- UL 1703
- Unità produttiva certificata ISO9001:2008
- Tracciabilità di prodotto

Design

Fronte	3,2 mm vetro temperato
Tecnologia cella	Monocristallina
Dimensioni cella	156 x 156 mm
Numero celle	60
Laminazione	EVA
Materiale sul retro	Multilayer polyester
Struttura	Alluminio anodizzato 15µm
Junction box	Tyco
Diodi di by-pass	3 pezzi SL15
Dimensioni	1.650 x 990 x 38 mm

Performance sotto confizioni di test standard

(STC: 1000 W/m² - 25°C - AM 1.5)

Tipologia modulo	SLA245M	SLA250M
Potenza Massima (P _{MAX})	245 W _p	250 W _p
Max tensione operativa (V _{MAX})	30,25 V	30,35 V
Max corrente operativa (I _{MAX})	8,10 A	8,25 A
Tensione a circuito aperto (V _{OC})	37,60 V	37,70 V
Corrente di corto circuito (I _{SC})	8,50 A	8,60 A
Efficienza del modulo	15,00%	15,30%
Fill Factor	76,70%	77,20%
Massima tensione di sistema	1.000 VDC	1.000 VDC
Tolleranza (sulla potenza)	±1%	±1%

Modulo Fotovoltaico Monocristallino

Tecnologia di produzione

Le celle fotovoltaiche sono laminate tra fogli di etil-vinil-acetato (EVA), vetro temperato a basso contenuto di ferro e backsheet bianco che fornisce un ideale strato impermeabile. Il vetro temperato ad alta trasparenza è ottimale per ottenere buone prestazioni in presenza di insolazione sia diretta che diffusa. Un telaio di alluminio incornicia il modulo garantendo solidità e facilità di montaggio.

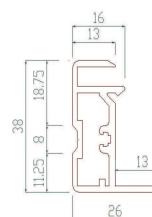
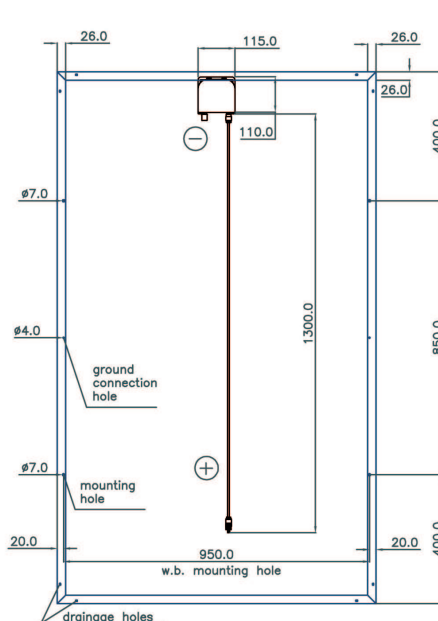
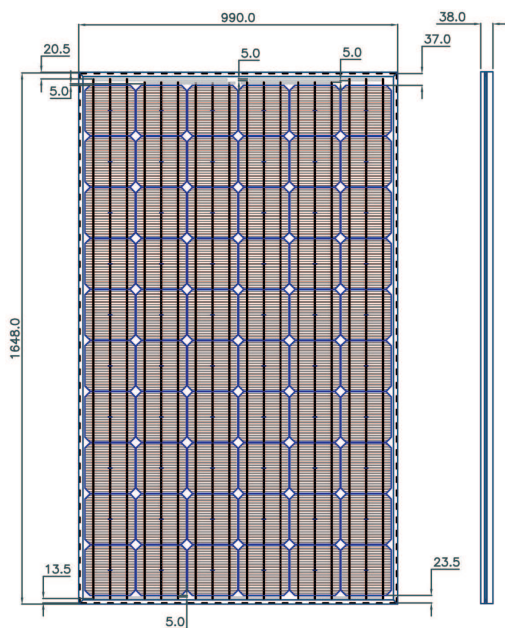
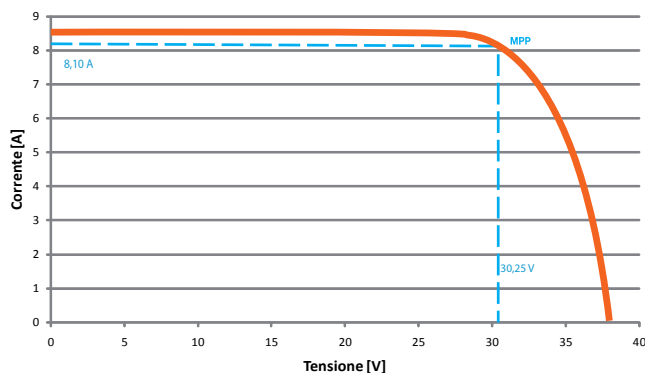
Coefficienti di temperatura

V_{oc}	-0,327 %/K
I_{sc}	+0,023 %/K
P_{mpp}	-0,470 %/K
NOCT	45±2°C

Il telaio di alluminio

Il telaio di alluminio anodizzato, dotato di struttura pratica e compatta, presenta 4 fori di fissaggio per un'installazione rapida e semplice e 2 fori per la presa a terra. Per evitare il ristagno di acqua e la conseguente formazione di ghiaccio presenta inoltre 8 fori di drenaggio.

Curva I/V - SLA 245 M



Scatola di connessione TYCO

La scatola di connessione impermeabile con protezione IP65 utilizza tre diodi di by-pass SL15, connettori di solo tipo femmina e cablatura di lunghezza adeguata alla specifica installazione. La scatola di connessione è progettata in modo da ridurre sensibilmente l'influenza che il calore, derivato dal suo funzionamento, può avere sulla temperatura del modulo.

Specifiche meccaniche

Lunghezza	1.650 ± 1 mm
Larghezza	990 ± 1 mm
Spessore	38 mm
Peso	19 kg
Cavo standard	1 x 1,30 m (4mm ²) - Ø 5,7 mm
Cavo su richiesta	1 x 2,50 m (4mm ²) - Ø 5,7 mm
Connettori	Tyco (max. dim.: Ø 18 mm)
Pressione superficiale	550 kg/m ²
Resistenza alla grandine	25 mm by 83 km/h
Temperatura di lavoro	- 40 to + 85 °C

