Moduli Fotovoltaici First Solar della serie FS 2

La soluzione a film sottile per Progetti fotovoltaici ad alto rendimento

I moduli fotovoltaici FS 2 prodotti dalla First Solar sono certificati per una tensione massima di sistema pari a 1000 VDC, ai sensi delle norme IEC 61646 e IEC 61730, ed hanno un isolamento di classe II. First Solar fornisce a sviluppatori di impianti ed integratori di sistemi di primaria importanza, soluzioni economicamente vantaggiose basate sui suoi moduli fotovoltaici in film sottile, per impianti di grandi dimensioni connessi alla rete elettrica di distribuzione. I nostri ingegneri forniscono supporto tecnico e documentazione dettagliata del prodotto a supporto di progettazione, installazione ed utilizzo a lungo termine di sistemi fotovoltaici ad alto rendimento.

GARANZIA

- La garanzia per difetti del materiale e di produzione é di cinque (5) anni. L'erogazione di potenza garantita durante i primi dieci anni (10) è pari al 90% della potenza nominale (**P_{MPP}**+/- 5%), ed è pari all'80% di quest'ultima durante venticinque (25) anni, conformemente alle condizioni ed ai termini di garanzia.
- Il ciclo di vita dei moduli fotovoltaici é gestito con il programma per il ritiro e riciclaggio. I proprietari dei moduli fotovoltaici First Solar beneficiano quindi di un servizio di ritiro e riciclaggio degli stessi gratuito e prefinanziato.

Specifiche e garanzie valide solo per i prodotti venduti ed installati in Europa.

First Solar (Europa)
Tel: +800 3757 3757
info@firstsolar.de

First Solar (Stati Uniti)
Tel: 877 850 3757
info@firstsolar.com

www.firstsolar.com

PD-5-401-02 IT MAY 2011

Il Logo First Solar, First Solar ™ e tutti i prodotti indicati con ® sono marchi registrati e quelli indicati con ™ sono marchi della First Solar Inc.

SPECIFICHE ELETTRICHE

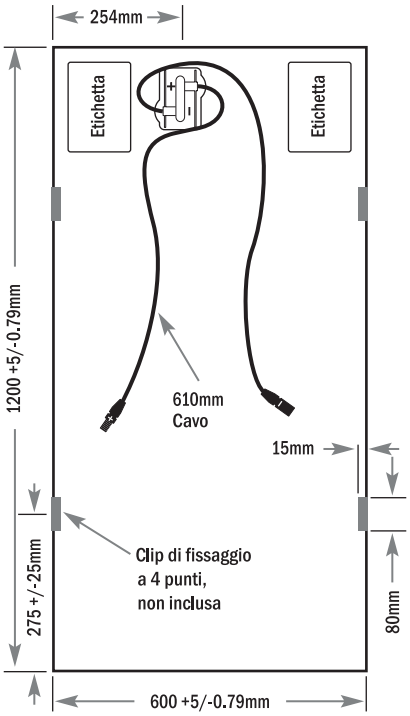
SERIE FS 2 DATI TECNICI VALIDI IN CONDIZIONI STANDARD DI COLLAUDO[1]*						
Valori nominali		FS-270	FS-272	FS-275	FS-277	FS-280
Potenza nominale (+/-5%)	P_{MPP}(W)	70	72.5	75	77.5	80
Tensione a P_{MAX}	V_{MPP}(V)	65.5	66.6	68.2	69.9	71.2
Corrente a P_{MAX}	I_{MPP}(A)	1.07	1.09	1.10	1.11	1.12
Tensione a vuoto	V_{OC}(V)	88.0	88.7	89.6	90.5	91.5
Corrente di cortocircuito	I_{SC}(A)	1.23	1.23	1.23	1.22	1.22
Tensione massima del sistema	V_{SYS}(V)	1000				
Coefficiente termico di P_{MPP}	$T_K(P_{MPP})$	-0.25%/°C				
Coefficiente termico di V_{OC}, alta temperatura (>25°C)	$T_K(V_{OC,\ temp.\ alta})$	-0.25%/°C				
Coefficiente termico di V_{OC}, bassa temperatura (-40°C a +25°C)	$T_K(V_{OC,\ temp.\ bassa})$	-0.20%/°C				
Coefficiente termico di I_{SC}	$T_K(I_{SC})$	+0.04%/°C				
Limite di corrente inversa	I_R(A)	2				
Max. fusibile di protezione	I_{CF}(A)	2				

SERIE FS 2 DATI TECNICI AD 800W/m², NOCT[2] 45° C, AM 1,5 *						
Valori nominali		FS-270	FS-272	FS-275	FS-277	FS-280
Potenza nominale (+/-5%)	P_{MPP}(W)	52.5	54.4	56.3	58.1	60.0
Tensione a P_{MAX}	V_{MPP}(V)	61.4	62.4	63.9	65.5	66.8
Corrente a P_{MAX}	I_{MPP}(A)	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90
Tensione a vuoto	V_{OC}(V)	81.8	82.5	83.3	84.2	85.1
Corrente di cortocircuito	I_{SC}(A)	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Lunghezza	1200mm	Spessore	6.8mm
Larghezza	600mm	Area	0.72m²
Peso	12kg	Cavo allacc	4.0mm², 610mm
Connettori	Connettore Solarline 1		
Diodo di bypass	Nessuno		
Tipo di cella	Semiconduttore CdS/CdTe, 116 celle attive		
Materiale cornice	Nessuno		
Copertura	Vetro anteriore sottoposto a trattamento termico 3,2 mm vetro posteriore temprato laminato 3,2 mm		
Incapsulamento	Laminato con bordi sigillati		

DISEGNO TECNICO



* Tutti i dati tecnici hanno una tolleranza del +/-10%, salvo altrimenti indicato; le specifiche sono soggette a cambiamenti.

[1] Condizioni standard di collaudo: 1000W/m², AM 1,5, 25° C

[2] Temperatura Nominale di Lavoro della Cella Fotovoltaica: temperatura ti esercizio del modulo con irraggiamento di 800W/m², temperatura dell'aria di 20°C e velocita' del vento di 1m/s.

Sistemi fotovoltaici ad elevate prestazioni

Caratteristiche Principali:

- Elevata erogazione energetica entro un ampio spettro di condizioni climatiche, con eccellente coefficiente di temperatura.
- Comprovata erogazione energetica con elevato coefficiente di prestazione (PR).
- Il laminato senza cornice è robusto, economico, riciclabile e non richiede la connessione a terra del modulo.
- Fabbricati in moderni impianti ad alto livello di automazione, certificati secondo gli standard ISO9001:2008 (qualità) e ISO14001:2004 (gestione ambientale).
- Testati da istituti internazionali leader nel settore e certificati per affidabilità e sicurezza:
  - Certificati in base agli standard IEC 61646
  - Certificati in base agli standard IEC 61730
  - Marchio CE
  - Classe di protezione II fino a 1000 V

© Copyright 2011, First Solar, Inc.

First Solar®

www.firstsolar.com

Moduli Fotovoltaici First Solar della serie FS 2; PD-5-401-02 IT MAY 2011