

Modules Photovoltaïques de la Serie FS 3™

DESCRIPTION MECANIQUE	
Longueur	1200mm
Largeur	600mm
Poids	12kg
Épaisseur	6,8mm
Surface	0,72m ²
Câble de raccordement	4,0mm ² , 610mm
Connecteurs	Connecteur MC4
Diode de dérivation	Aucune
Type de cellule	Semi-conducteur CdS/CdTe, 154 cellules actives
Matériau du cadre	Aucun
Type de couverture	Vitre frontale thermotruée de 3,2 mm laminée à une vitre arrière trempée de 3,2 mm
Encapsulation	Matériau laminé avec bords scellés

Contact:

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

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

Les modules photovoltaïques de la série 3 de First Solar représentent les dernières avancées technologiques dans le domaine des modules solaires à couche mince. Les modules de la série 3 sont certifiés aux normes IEC 61646 et IEC 61730 pour utilisation dans des systèmes photovoltaïques jusqu'à 1000 VDC et sont également conformes aux normes de sécurité de catégorie II (SK 2). First Solar fournit des solutions à couche mince économiques aux principaux développeurs et intégrateurs de systèmes pour des centrales solaires à grande échelle raccordées au réseau électrique. First Solar Global Technical Service fournissent un support technique et une documentation du produit détaillée afin de contribuer à la conception, l'installation et l'exploitation à long terme de systèmes photovoltaïques à haute performance.

Solutions pour système PV à haute performance

Caractéristiques Principales:

- Production énergétique élevée dans une large gamme de conditions climatiques, avec une excellente sensibilité à la faible luminosité et un faible coefficient de sensibilité à la température.
- Performance selon les prévisions prouvée, avec un haut taux de performance (Performance Ratio).
- Le panneau sans cadre est robuste, économique et recyclable, et ne requiert pas une mise à la terre du module.
- Fabrication dans des usines hautement automatisées et de dernière génération, certifié selon les normes de qualité ISO 9001:2008 et de protection de l'environnement ISO 1400:2004.



Garantie:

- Garantie pièces et main d'oeuvre pendant dix (10) ans. Garantie de performance de 90% de la puissance nominale maximale ($P_{MPP} \pm 5\%$) pendant les dix (10) premières années et de 80% pendant vingt-cinq (25) ans sous réserve des modalités et conditions de garantie.
- Tout propriétaire de modules FS bénéficie gratuitement de notre programme préfinancé de collecte et de recyclage des modules en fin de vie.

Toutes les présentes caractéristiques et garanties ne sont applicables qu'aux produits vendus et installés en Europe.



Spécifications Electriques

NUMEROS DES MODELES ET CARACTERISTIQUES NOMINALES A STC ^{1*}						
Valeurs nominales		FS-380	FS-382	FS-385	FS-387	FS-390
Puissance nominale (+/-5%)	$P_{MPP}(W)$	80,0	82,5	85,0	87,5	90,0
Tension à P_{MAX}	$V_{MPP}(V)$	48,5	48,3	48,5	49,2	49,2
Courant à P_{MAX}	$I_{MPP}(A)$	1,65	1,71	1,76	1,78	1,83
Tension à vide	$V_{OC}(V)$	60,8	60,8	61,0	61,0	61,0
Courant de court-circuit	$I_{SC}(A)$	1,88	1,94	1,98	1,98	2,04
Tension du système maximale	$V_{SYS}(V)$					1000
Courant inverse maximal	$I_R(A)$					3,5
Fusible max en série	$I_{CF}(A)$					3,5

CARACTÉRISTIQUES DE TEMPÉRATURE			
Valeurs nominales			
Coefficient de température de P_{MPP}	$T_K(P_{MPP})$	-0,25%/°C	
Coefficient de température de V_{OC} , haute temp (>25°C)	$T_K(V_{OC}, \text{haute temp})$	-0,27%/°C	
Coefficient de température de V_{OC} , basse temp (-40°C à +25°C)	$T_K(V_{OC}, \text{basse temp})$	-0,20%/°C	
Coefficient de température de I_{SC}	$T_K(I_{SC})$	+0,04%/°C	

NUMEROS DES MODELES ET CARACTERISTIQUES NOMINALES A 800W/m ² , NOCT ² 45°C, AM 1,5*						
Valeurs nominales		FS-380	FS-382	FS-385	FS-387	FS-390
Puissance nominale (+/-5%)	$P_{MPP}(W)$	60,0	61,9	63,8	65,6	67,5
Tension à P_{MAX}	$V_{MPP}(V)$	45,5	45,3	45,5	46,2	46,2
Courant à P_{MAX}	$I_{MPP}(A)$	1,32	1,37	1,41	1,42	1,46
Tension à vide	$V_{OC}(V)$	56,5	56,5	56,7	56,7	56,7
Courant de court-circuit	$I_{SC}(A)$	1,54	1,59	1,62	1,62	1,67

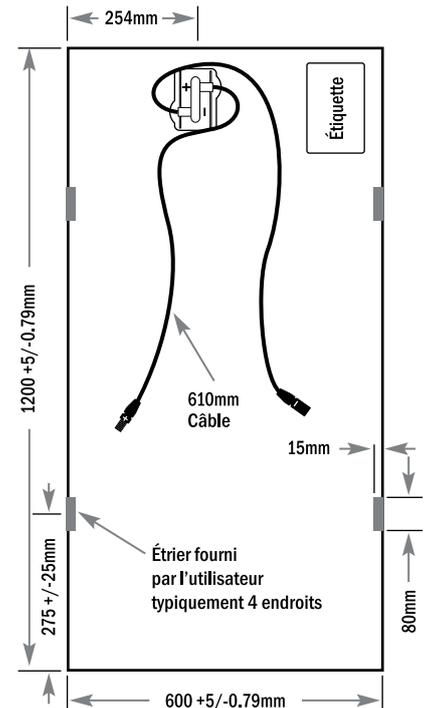
Fiabilité et Sécurité

Tests par les principaux instituts internationaux et certification de fiabilité et sécurité selon:

- IEC 61646
 - IEC 61730
 - IEC 61701
 - Marquage CE
 - Classe de protection II @ 1000 V
 - MCS
- Tests de corrosion au brouillard de sel et



Dessin Mécanique



*Toutes caractéristiques nominales +/-10 %, sauf indication contraire. Spécifications sous réserve de modifications.

¹Conditions de test standard (STC) 1000W/m², AM 1,5, 25°C.

²Température nominale opérationnelle de la cellule: température opérationnelle du module avec une irradiance de 800W/m², une température de l'air à 20°C et une vitesse du vent de 1m/s

A propos de First Solar

First Solar est un des principaux fabricants de modules photovoltaïques (PV) ainsi qu'un fournisseur de solutions solaires. En réduisant ses coûts de production de façon continue, First Solar est en mesure de livrer une alternative économiquement viable à l'énergie produite par les combustibles fossiles. Des matières premières à la collecte et au recyclage en fin de vie, First Solar se concentre pour fournir une énergie électrique propre et renouvelable à moindre coût, contribuant ainsi à la protection et l'amélioration de l'environnement.

