

SOLAR FRONTIER

SF170-S



RoHS
compliant

Jongste generatie CIS technologie

De SF145-170 modules hebben het hoogste rendement, tot 13,8%, van alle massa-geproduceerde dunne-film modules. Alle modules van Solar Frontier voldoen aan de RoHS richtlijn en zijn lood en cadmium vrij. Minder stappen in het productieproces en grondstoffen dragen bij tot een energie-terugverdientijd van minder dan een jaar.

De SF145-170 modules worden geleverd in een kartonnen-vrije verpakking. Ze zijn voorzien van herbruikbare en recycleerbare hoekstukken.

Product en technologie Highlights

- Hoogste rendement van massa geproduceerde dunne-film modules, tot 13,8%
- Wereldrecord van 20,9% gerealiseerd in het laboratorium
- 'Light Soaking Effect' verhoogt de prestaties na de installatie
- Uitstekend rendement bij diffuus licht
- Weinig schaduwgevoelig
- Zeer temperatuursongevoelig
- Gebaseerd op eigen onderzoek en ontwikkeling sinds 1978
- Cadmium en lood vrij
- Tot 10 jaar systeemgarantie

ELECTRISCHE GEGEVENS STC*

Nominaal vermogen (Pmax)	170 W
Module efficiëntie	13,8 %
Vermogenstolerantie	+5 W / 0 W
Open klemspanning (Voc)	112,0 V
Kortsluitstroom Isc (Isc)	2,20 A
Nominale spanning (Vmpp)	87,5 V
Nominale stroom (Impp)	1,95 A

Standaard Test Condities (STC): 1.000 W/m² instraling, 25°C module temperatuur, straling spectrum AM 1,5. Isc en Voc bevinden zich binnen de marge van ±10% van de richtwaarden onder STC. Door het unieke 'Light Soaking Effect', kunnen de modules hogere prestaties leveren dan Pmax. Nominaal vermogen bij gebruik van een AAA zonn simulator en de Solar Frontier test richtlijnen: +10% / -5%.

NOCT* GEGEVENS

Nominaal vermogen (Pmax)	126 W
Open klemspanning (Voc)	102,0 V
Kortsluitstroom Isc (Isc)	1,76 A
Nominale spanning (Vmpp)	82,1 V
Nominale stroom (Impp)	1,55 A

Nominale Operationele Cel Temperatuur Condities (NOCT): Werking van de modules bij 800 W/m², 20°C, 1 m/s windsnelheid en open circuit.

GEDRAG BIJ LAGE INSTRALING

De module-efficiëntie neemt mogelijkwijze met 2,0% af als de referentieinstraling bij 25°C van 1.000 W/m² terugvalt naar 200 W/m². De standaardafwijking voor de reductie van de efficiëntie bedraagt 1,9%.

TEMPERATUUR KENMERKEN

Normale bedrijfstemperatuur cel	47°C
Temperatuur coëfficiënt Isc	< +0,01% / °C
Temperatuur coëfficiënt Voc	= -0,30% / °C
Temperatuur coëfficiënt Pmax	> -0,31% / °C

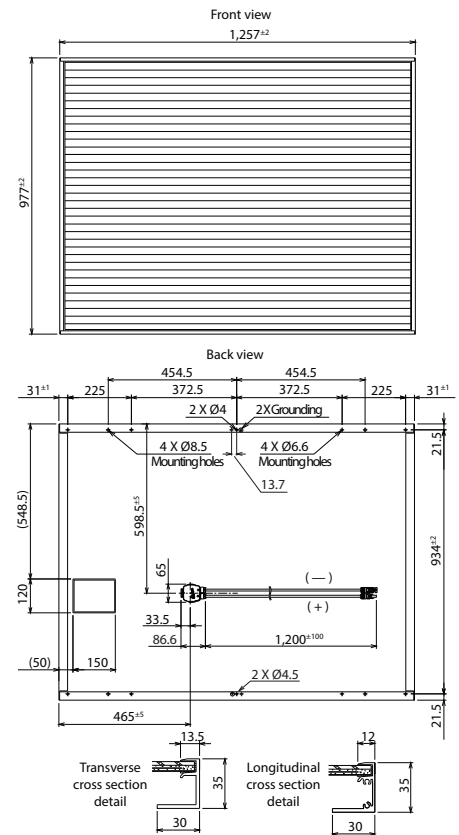
MECHANISCHE GEGEVENS

Afmetingen (L x B x H)	1257 x 977 x 35 mm
Gewicht	20 kg
Toepassingsklasse IEC61730	Klasse A
Brandveiligheidsklasse IEC61730	Klasse C
Veiligheidsklasse IEC61140	II
Sneeuw / windbelasting	2400 Pa (IEC 61646)
Cel type	CIS substraat glas (cadmium vrij)
Glasplaat	Transparant gehard glas, 3,2 mm
Inkapseling	EVA
Achterzijde	Weerbestendige folie (kleur: zwart & zilver)
Frame materiaal	Geanodiseerde aluminiumlegering (kleur: zwart)
Afdichting rand	Butyl rubber
Junction box	Beschermingsgraad: IP67 (met Bypass-diode)
Lijm junction box	Silicone
Aansluitkabels	2,5 mm ² / AWG14 (halogeen vrij)
Kabel lengtes (symmetrisch)	1200 mm
Connectoren	MC4 compatibel
Verpakkingsinformatie	25 modules per pallet, 36 pallets per container

KWALIFICATIES EN COMPLIANCE

IEC 61646 / IEC 61730 / UL 1703 / MCS 005-2.3
 CE-Markering declaratie
 Solar Frontier is gecertificeerd conform: ISO 9001 / ISO 14001 / OHSAS 18001
 Geen conflict met RoHS

TECHNISCHE TEKENINGEN



I-V CURVE

