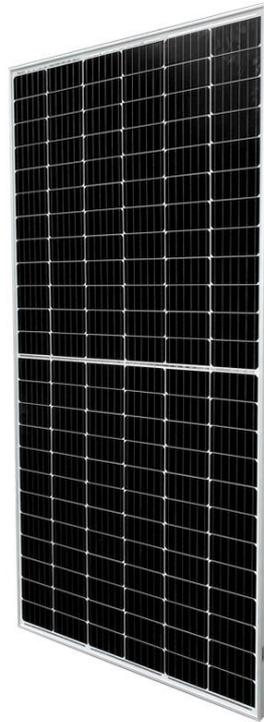
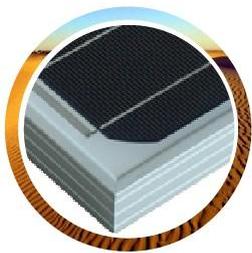


450 Watt

MONOKRISTALLINES SOLARMODUL



Certifications and standards:
IEC 61215, IEC 61730, conformity to CE



Produkteigenschaft

- ◆ **Zelle mit hohem Wirkungsgrad**
- ◆ **Stabiler Rahmen aus Aluminiumlegierung**
- ◆ **Standard-Toleranz**
(Garantierte Standard-Toleranz von -3~+3% gewährleistet die Zuverlässigkeit der Ausgangsleistung)
- ◆ **Hervorragende Schwachlichtleistung**
Hervorragende Leistung in Umgebungen mit wenig Licht (morgens, abends und an bewölkten Tagen)
- ◆ **Beständig gegenüber hohen Wind- und Schneelasten**
Das gesamte Modul ist für die Beständigkeit gegenüber hohen Windlasten (2400 Pascal) und hohen Schneelasten (5400 Pascal) zertifiziert

Elektrische Eigenschaften

Modell Nr.	SFM-450W
Maximale Leistung bei STC (Pmax)	450W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	34.67V
Leerlaufspannung (Voc)	41.25V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	12.98A
Kurzschlussstrom (Isc)	13.89A
Zellwirkungsgrad	DC 1500V
Betriebstemperatur für das Modul	-40 °C / +85 °C
Maximale Systemspannung	0 to 100%
Diode	3 by pass
Leistungstoleranz	-3/+3 %

STC: Einstrahlung 1000 W/m², Modultemperatur 25 °C, AM = 1,5; Toleranz der Leistungsmessung: ± 3%

Mechanische Eigenschaften

Solar Cell	Monocrystalline 182*91mm
Anzahl der Zellen	120(6× 20)
Abmessungen	1909*1134*35*35 mm
Gewicht	23Kgs
Glas	3,2 mm (0,13 Zoll) gehärtetes Glas
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzart IP65
	TUV
Ausgangskabel	4 mm ² (0,10 Quadratzoll), symmetrische Längen (+) 300 mm/ (-) 400 mm
Steckverbinder	RADOX® SOLAR integrierte Steckverbinder mit Drehverriegelung

Temperatureigenschaften

Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C
Temperaturkoeffizient für Pmax	-0.47%/°C
Temperaturkoeffizient für Voc	-0.34%/°C
Temperaturkoeffizient für Isc	0.045%/°C

Qualität und Sicherheit:

Produktgarantie:

Singfo Solar Module halten mindestens 25 Jahre; P_m beträgt nicht weniger als 90 % in 10 Jahren und 80 % in 25 Jahren.

5 Jahre frei von Material- und Verarbeitungsfehlern.

Alle Panels entsprechen den EU- und TÜV-Standards

Beständigkeit:

Aufprall einer 227 g schweren Stahlkugel aus 1 m Höhe, und Windgeschwindigkeit von 60 m/s.

8. Technische Daten

	Warnung: Stellen Sie sicher, dass Sie Folgendes überprüfen, bevor Sie ein Mikrowechselrichtersystem installieren.
	Stellen Sie sicher, dass die Spannungs- und Stromspezifikationen der PV-Module mit denen des Mikro-Wechselrichters übereinstimmen.
	Die maximale Leerlaufspannung der PV-Module muss innerhalb des Betriebsspannungsbereichs des Mikro-Wechselrichters liegen.
	Es wird empfohlen, dass der maximale Nennstrom des MPP gleich oder kleiner als der maximale DC-Eingangsstrom ist. Der maximale Kurzschlussstrom muss jedoch kleiner oder gleich dem maximalen DC Eingangskurzschlussstrom sein.
	Es wird empfohlen, dass die DC-Ausgangsleistung von Photovoltaikmodulen das 1,35-fache beträgt AC-Ausgangsleistung des Mikrowechselrichters.

8.1 DC-Eingang

Modell	WVC-600	WVC-700	WVC-800
Gemeinsame Modulleistung (W)	Max 2×375W	Max 2×435W	Max 2×500W
Spitzenleistung MPPT-Spannungsbereich (V)	30-60		
Anlaufspannung (V)	22		
Betriebsspannungsbereich (V)	22-60		
Maximale Eingangsspannung (V)	60		
Maximaler Eingangsstrom (A)	2×14	2×16	2×18
Maximaler Eingangskurzschlussstrom (A)	2×16	2×18	2×20
Maximaler Rückkopplungsstrom des Arrays (A)	0		

8.2 AC-Ausgang

Modell	WVC-600	WVC-700	WVC-800
Nennausgangsleistung (W)	600	700	800
Nennausgangsstrom (A)	@120V 5A @230V 2.6A	@120V 5.9A @230V 3.1A	@120V 6.6A @230V 3.5A
Nominale Ausgangsspannung/Bereich (V)	@120V 85-160VAC @230V 180-265VAC		
Nennfrequenz/Bereich (Hz)	@120V 48-51Hz/58-61Hz @230V 48-51Hz/58-61Hz		
Leistungsfaktor	> 0.99 default 0.8 leading...0.8 lagging		
Oberwellenverzerrung des Ausgangsstroms	<3%		
Maximale Einheit pro Filiale	@120V 6 PCs @230V 12Pcs	@120V 6 PCs @230V 12Pcs	@120V 6 PCs @230V 12Pcs

8.3 Effizienz, Sicherheit und Schutz

Modell	WVC-600	WVC-700	WVC-800
Höchster Mikrowechselrichter-Wirkungsgrad	92.70%		
CEC-gewichteter Wirkungsgrad	92.50%		
Nominaler MPPT-Wirkungsgrad	99.80%		
Nachtstromverbrauch (mW)	<50		

8.4 Mechanische Daten

Modell	WVC-600	WVC-700	WVC-800
Umgebungstemperaturbereich (°C)	-20 to +50		
Lagertemperaturbereich (°C)	-20 to +50		
Abmessungen (Länge × Breite × Höhe mm)	283×200×41.6		
Gewicht (kg)	1.46		
wasserdichtes Niveau	Outdoor Nema 3r (ip65)		
Kühlungsmethode	Natural Convection (no Fans)		
Verschmutzungsgrad	PD3		

8.5 Besonderheit

Modell	WVC-600	WVC-700	WVC-800
Power-Delivery-Modus	Reverse transmission, load priority		
Kommunikationsmethode	WiFi		
Überwachungssystem	Cloud Intelligence		
Garantie	5 years		
Elektrischer Standard	EN 50549-1:2019, EN 50549-2:2019 EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC2012 IEC/EN 62109-1:2010, IEC/EN 62109-2:2011		

*Hinweis: Spannungs- und Frequenzbereiche können die Nennwerte überschreiten, wenn dies vom Energieversorger gefordert wird.

8.6 Paket

Specification	Single (packaging)	FCL (5units)
Standard 3m AC grid-connected cable	2.3Kg	12.3Kg
	345×240×100mm	450×400×260mm
Standard 5m AC grid-connected cable	2.6Kg	13.8Kg
	345×240×100mm	450×400×260mm

Specification	Single (packaging)	FCL (6units)
Standard 3m AC grid-connected cable	2.45Kg	15.6Kg
	345×245×110mm	510×350×365mm
Standard 5m AC grid-connected cable	2.75Kg	17.4Kg
	345×245×110mm	510×350×365mm