

# Glas-Glas-Modul: SOLARWATT 60P high power



## Die innovative Glas-Glas Generation

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- 100 % Schutz gegen PID
- Höhere Brandsicherheit

## SOLARWATT 60P high power

- Polykristalline Hochleistungszellen
- 275 Wp – 285 Wp (100 % Plussortierung)



\*Prüfbedingungen siehe Datenblattrückseite

neu

## Installationszubehör

Installationszubehör, Stecker, Buchsen, Kabel und Kabelsets zu diesem Modultyp finden Sie im Bereich SOLARWATT Service auf Seite 91.

## SOLARWATT Service



**SOLARWATT Komplettschutz**  
inklusive (bis 1000 kWp)



**Einfache Finanzierung**  
ohne zusätzliche Sicherheitsnachweise



**Unkomplizierte Rücknahme**  
gemäß den Lieferbedingungen für SOLARWATT-Solarmodule



**Produkt-Garantie**  
gemäß „Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“



**Leistungs-Garantie**  
gemäß „Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“



**Herkunfts-Garantie**  
Qualität aus Deutschland

## Produkteigenschaften



langlebig



innovativ



ammoniakbeständig



belastbar



blendarm



hagelbeständig



ertragreich



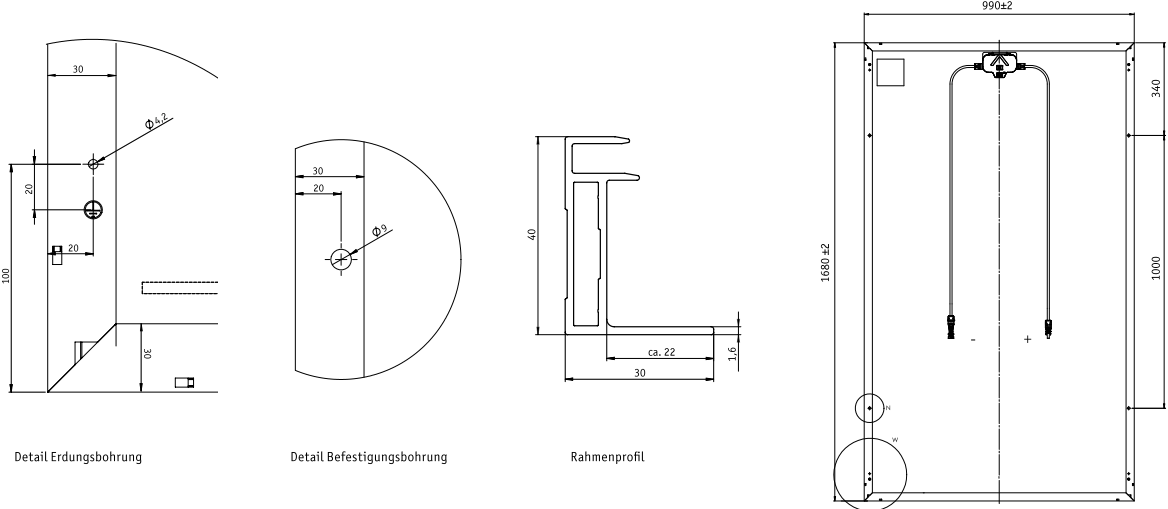
sicher



salznebelbeständig

Artikelnummer	Modultyp	Leistungs- klasse (Wp)	Module je Palette	Abweichungen von der Standard- lieferbarkeit
900000568	SOLARWATT 60P high power	275	30	ab 05/2016 nach Verfügbarkeit
900000569	SOLARWATT 60P high power	280	30	ab 05/2016
900000570	SOLARWATT 60P high power	285	30	ab 05/2016

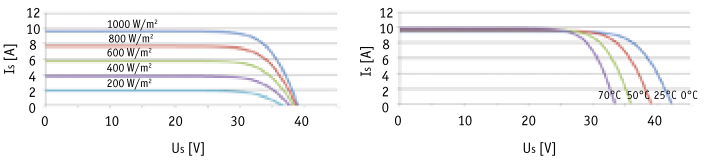
## Technische Daten Glas-Glas-Modul: SOLARWATT 60P high power

Abmessungen	
	
<b>L x B x D</b>	1680 <sup>±2</sup> x 990 <sup>±2</sup> x 40 <sup>±0.3</sup> mm
<b>Anschluss-technik</b>	Kabel 2 x 1,0 m/4 mm <sup>2</sup> , HC4-Steckverbinder
<b>Gewicht</b>	ca. 22,8 kg

Elektrische Eigenschaften bei STC			
STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m <sup>2</sup> , Spektrale Verteilung AM 1,5   Temperatur 25±2 °C, entsprechend EN 60904-3			
	SOLARWATT 60P high power		
<b>Nennleistung P<sub>N</sub></b>	275 Wp	280 Wp	285 Wp
<b>Nennspannung U<sub>MPP</sub></b>	31,2 V	31,4 V	31,6 V
<b>Nennstrom I<sub>MPP</sub></b>	8,90 A	9,00 A	9,10 A
<b>Leerlaufspannung U<sub>OC</sub></b>	38,9 V	39,0 V	39,1 V
<b>Kurzschlussstrom I<sub>SC</sub></b>	9,50 A	9,60 A	9,70 A
<b>Rückstrombelastbarkeit I<sub>R</sub>*</b>	20 A		
Messtoleranzen bezogen auf P <sub>max</sub> ±5 %; Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m <sup>2</sup> auf 200 W/m <sup>2</sup> (bei 25 °C): 4 ± 2% (relativ) / -0,6 ± 0,3% (absolut). *Rückstrombelastbarkeit: Betrieb der Module mit eingespeisten Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 20 A zulässig.			

Elektrische Eigenschaften bei NOCT			
NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m <sup>2</sup> , AM 1,5   Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf			
	SOLARWATT 60P high power		
<b>Nennleistung P<sub>N</sub></b>	202 W	206 W	210 W
<b>Nennspannung U<sub>MPP</sub></b>	28,7 V	28,9 V	29,1 V
<b>Leerlaufspannung U<sub>OC</sub></b>	36,4 V	36,5 V	36,6 V
<b>Kurzschlussstrom I<sub>SC</sub></b>	7,68 A	7,76 A	7,84 A

Allgemeine Daten	
<b>Modul-technologie</b>	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz
<b>Deckmaterial</b>	Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm
<b>Verkapselung</b>	EVA-Solarzellen-EVA, weiß
<b>Rückseitenmaterial</b>	Gehärtetes Solarglas, 2mm
<b>Solarzellen</b>	60 polykristalline Hochleistungssolarzellen
<b>Maße der Zellen</b>	156 x 156 mm
<b>Bypass-Dioden</b>	3
<b>Anwendungs-kategorie</b>	A (nach IEC 61730)
<b>Max. Systemspannung</b>	1000 V
<b>Prüfungen zur mechanischen Belastbarkeit</b>	Soglast bis 2400 Pa Auflast bis 5400 Pa
<b>Freigegebene Belastungen</b>	Auflast bei Quermontage <sup>1)</sup> : 3500 Pa Testbedingungen: Schrägbelastung mit 5400 Pa (Die Bedingungen berücksichtigen Sicherheitsfaktoren für Schneeüberhang und Eislast gemäß Eurocode 1.) <sup>1)</sup> Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung.
<b>Qualifikationen</b>	IEC 61215 Ed.2   IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)

Kennlinien	
Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen und Temperaturen	
Leistungsklasse 280 Wp SOLARWATT 60P high power	
	

Thermische Eigenschaften	
	SOLARWATT 60P high power
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-40 ... +85 °C
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	-40 ... +45 °C
<b>Temperaturkoeffizient P<sub>N</sub></b>	-0,40%/K
<b>Temperaturkoeffizient U<sub>OC</sub></b>	-0,32%/K
<b>Temperaturkoeffizient I<sub>SC</sub></b>	0,05%/K
<b>NOCT</b>	45 °C