

Glas-Glas-Modul: Vision 60M style

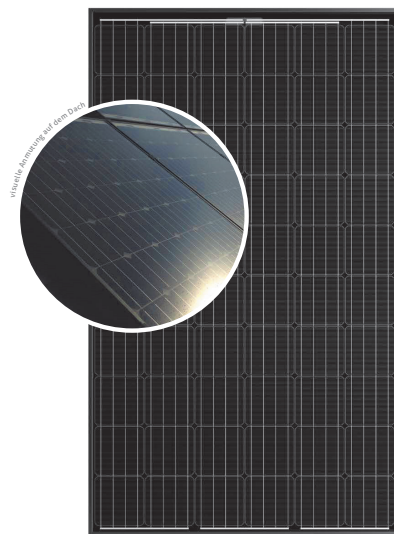
SOLARWATT Solarmodule

DIE INNOVATIVE GLAS-GLAS-GENERATION VISION 60M STYLE

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- 100% Schutz gegen PID
- Höhere Brandsicherheit
- Monokristalline Hochleistungszellen
- 280 Wp–300 Wp (100% Plussortierung)

Produkteigenschaften

- langlebig
- belastbar
- ertragreich
- innovativ
- sicher
- blendarm
- ammoniakbeständig
- großhagelbeständig
- salznebelbeständig



SOLARWATT Service



SOLARWATT Komplettschutz
inklusive (bis 1000 kWp*)



Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“



Einfache Finanzierung
ohne zusätzliche Sicherheitsnachweise



Leistungs-Garantie
auf 87 % Nennleistung gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“



Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für SOLARWATT-Solarmodule

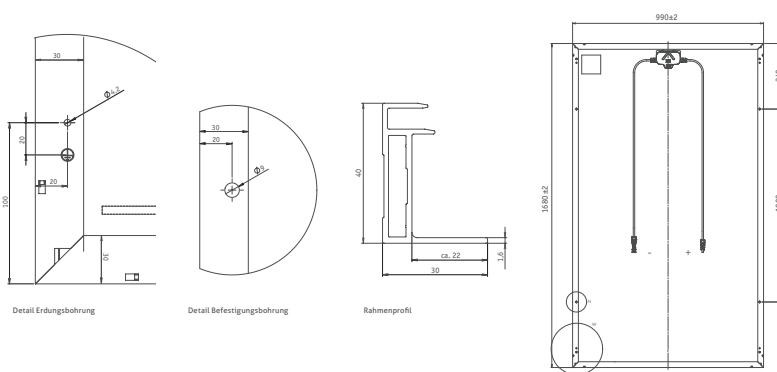


Herkunfts-Garantie
Qualität aus Deutschland

* in Italien bis 50 kWp



ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz
Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial	Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm EVA-Solarzellen-EVA, transparent Gehärtetes Solarglas, 2 mm
Solarzellen	60 monokristalline Hochleistungszellen
Maße der Zellen	156 x 156 mm
L x B x D / Gewicht	1680 ⁺² x 990 ⁺² x 40 ^{+0,3} mm / ca. 22,8 kg
Anschluss-technik	Kabel 2 x 1,0 m/4 mm ² , Hirschmann HC4-Steckverbinder
Bypass-Dioden	3
Anwendungsklasse	A (nach IEC 61730)
Max. Systemspannung	1000 V
Prüfungen zur mechanischen Belastbarkeit nach IEC 61215 Ed.2	Soglast bis 2400 Pa Auflast bis 5400 Pa
Freigegebene Belastungen nach SOLARWATT Montageanleitung	Auflast bei Quermontage ¹⁾ : 5500 Pa Testbedingungen: Schrägbelastung mit 5400 Pa (Die Bedingungen berücksichtigen Sicherheitsfaktoren für Schneeüberhang und Eislast gemäß Eurocode 1.) ¹⁾ Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung.
Qualifikationen	IEC 61215 Ed.2 IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

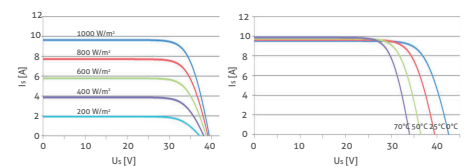
STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m², Spektrale Verteilung AM 1.5 | Temperatur 25±2 °C, entsprechend EN 60904-3

	280 Wp	285 Wp	290 Wp	295 Wp	300 Wp
Nennleistung P _N	280 Wp	285 Wp	290 Wp	295 Wp	300 Wp
Nennspannung U _{mp}	31,7 V	31,9 V	32,1 V	32,3 V	32,5 V
Nennstrom I _{mp}	8,92 A	9,02 A	9,12 A	9,22 A	9,32 A
Leerlaufspannung U _{oc}	39,1 V	39,3 V	39,5 V	39,7 V	39,9 V
Kurzschlussstrom I _{sc}	9,40 A	9,52 A	9,64 A	9,76 A	9,88 A
Modulwirkungsgrad	17,0 %	17,3 %	17,6 %	17,9 %	18,2 %

Messtoleranzen bezogen auf P_{max} ±5 %;
 Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): 4 ± 2 % (relativ) / -0,6 ± 0,3 % (absolut).
 Rückstrombelastbarkeit I_r: 20 A, Betrieb der Module mit eingespeistem Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 20 A zulässig.

KENNLINIEN (Leistungsklasse 290 Wp)

Strom-Spannung bei versch. Einstrahlungen und Temperaturen



ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NOCT

NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m², AM 1.5 | Temperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf

	207 W	210 W	214 W	218 W	221 W
Nennleistung P _N	207 W	210 W	214 W	218 W	221 W
Nennspannung U _{mp}	29,3 V	29,5 V	29,7 V	29,8 V	30,0 V
Leerlaufspannung U _{oc}	36,7 V	36,9 V	37,1 V	37,2 V	37,4 V
Kurzschlussstrom I _{sc}	7,60 A	7,69 A	7,79 A	7,89 A	7,98 A

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient P _N	-0,39 %/K
Temperaturkoeffizient U _{oc}	-0,31 %/K
Temperaturkoeffizient I _{sc}	0,05 %/K
NOCT	45 °C