

Glas-Glas-Modul: Vision 60M high power

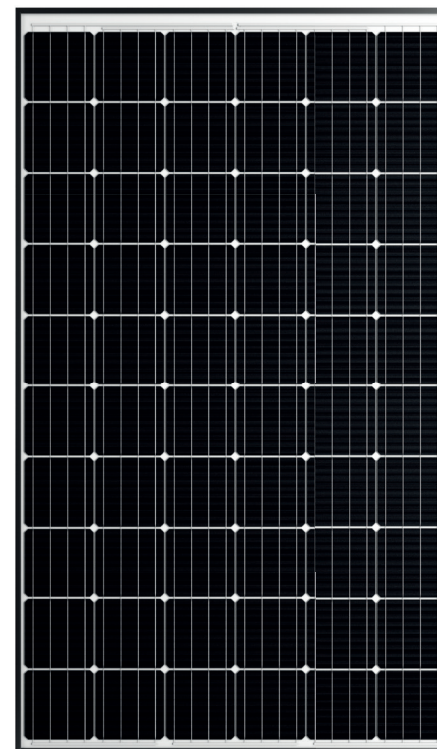
SOLARWATT Solarmodule

DIE INNOVATIVE GLAS-GLAS-GENERATION VISION 60M HIGH POWER

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- 100 % Schutz gegen PID
- Höhere Brandsicherheit
- Monokristalline Hochleistungssolarzellen
- 300 Wp–310 Wp (100 % Plussortierung)

Produkteigenschaften

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



SOLARWATT Service



SOLARWATT Komplettschutz
inklusive (bis 1000 kWp*)



Einfache Finanzierung
ohne zusätzliche Sicherheitsnachweise



Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für SOLARWATT-Solarmodule



Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“



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



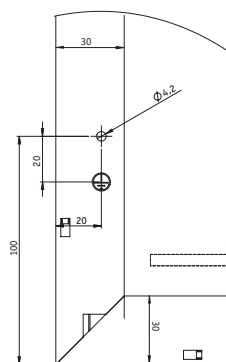
Herkunfts-Garantie
Qualität aus Deutschland

* in Italien bis 50 kWp

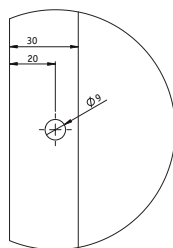


Technische Daten | Vision 60M high power

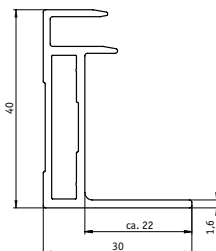
ABMESSUNGEN



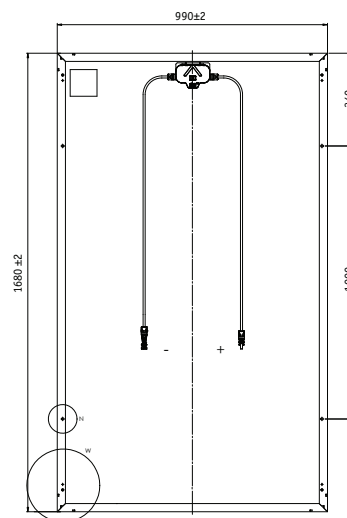
Detail Erdungsbohrung



Detail Befestigungsbohrung



Rahmenprofil



ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz
Deckmaterial	Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm
Verkapselung	EVA-Solarzellen-EVA, weiß
Rückseitenmaterial	Gehärtetes Solarglas, 2 mm
Solarzellen	60 monokristalline Hochleistungssolarzellen
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
Anschlussstechnik	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	Soglast bis 2400 Pa Auflast bis 5400 Pa
Freigegebene Belastungen nach SOLARWATT Montageanleitung	Auflast bei Quermontage ¹⁾ : 3500 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 IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

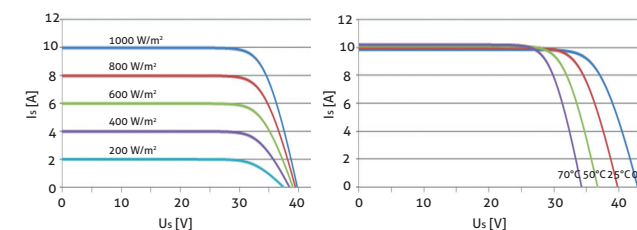
STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m², Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25 ± 2 °C, entsprechend EN 60904-3

	300 Wp	305 Wp	310 Wp
Nennleistung P _N	300 Wp	305 Wp	310 Wp
Nennspannung U _{mpp}	31,9 V	32,1 V	32,3 V
Nennstrom I _{mpp}	9,50 A	9,60 A	9,70 A
Leerlaufspannung U _{OC}	39,8 V	40,0 V	40,2 V
Kurzschlussstrom I _{SC}	9,97 A	10,09 A	10,21 A
Modulwirkungsgrad	18,2 %	18,5 %	18,8 %

Messtoleranzen bezogen auf P_{max} ± 5 %;
 Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1000 W/m² auf 200 W/m² auf 20 °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 300 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

	221 W	225 W	229 W
Nennleistung P _N	221 W	225 W	229 W
Nennspannung U _{mpp}	29,4 V	29,6 V	29,8 V
Leerlaufspannung U _{OC}	37,3 V	37,5 V	37,7 V
Kurzschlussstrom I _{SC}	8,06 A	8,15 A	8,25 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