

Glas-Glas-Modul: Vision 60P

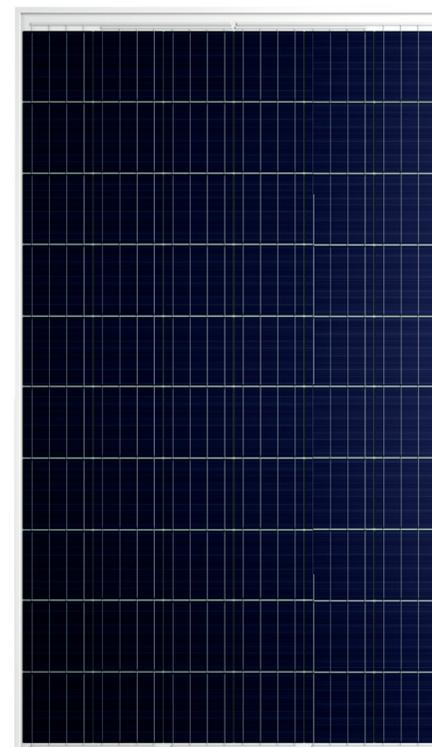
SOLARWATT Solarmodule

DIE INNOVATIVE GLAS-GLAS-GENERATION VISION 60P

- Super-Leichtgewicht durch 2 mm dünnes Glas
- Höchste Ertragszuverlässigkeit
- 100 % Schutz gegen PID
- Höhere Brandsicherheit
- Polykristalline Hochleistungssolarzellen
- 270 Wp–290 Wp (100 % Plussortierung)

Produkteigenschaften

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



SOLARWATT Service



SOLARWATT Komplettschutz
inklusive (bis 1000 kWp*)

30
Jahre

Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für
SOLARWATT-Solarmodule“



Einfache Finanzierung
ohne zusätzliche Sicherheits-
nachweise

30
Jahre

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



Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für
SOLARWATT-Solarmodule

Made in
Dresden

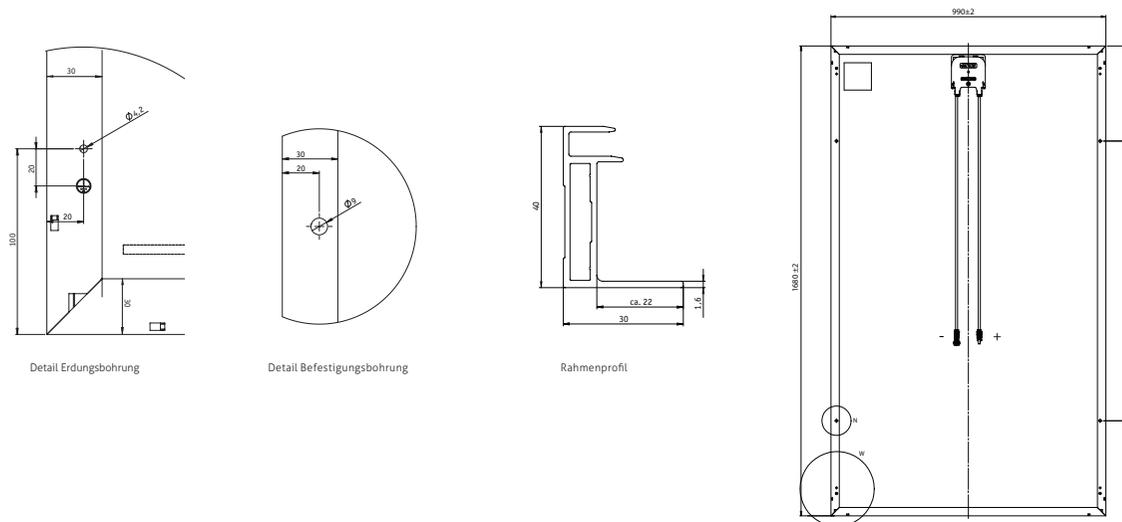
Herkunfts-Garantie
Qualität aus Deutschland



* in Italien bis 50 kWp

Technische Daten | Vision 60P

ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen
Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial	Gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm EVA-Solarzellen-EVA, weiß Gehärtetes Solarglas, 2 mm
Solarzellen	60 polykristalline 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
Anschlusstechnik	Kabel 2 x 1,0 m/4 mm ² , TE Connectivity PV4-S 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⁾ : 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 Ed.2 IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II)

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

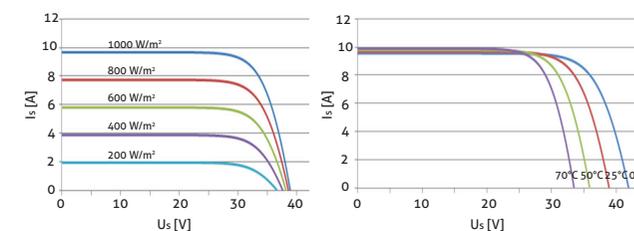
STC: Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m², Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25 ± 2 °C, entsprechend EN 60904-3

	270 Wp	275 Wp	280 Wp	285 Wp	290 Wp
Nennleistung P _N	270 Wp	275 Wp	280 Wp	285 Wp	290 Wp
Nennspannung U _{mpp}	31,1 V	31,2 V	31,3 V	31,4 V	31,5 V
Nennstrom I _{mpp}	8,76 A	8,89 A	9,02 A	9,15 A	9,28 A
Leerlaufspannung U _{OC}	38,5 V	38,7 V	38,9 V	39,1 V	39,3 V
Kurzschlussstrom I _{SC}	9,44 A	9,56 A	9,68 A	9,80 A	9,92 A
Modulwirkungsgrad	16,4 %	16,7 %	17,0 %	17,3 %	17,6 %

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 280 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 1 m/s, elektrischer Leerlauf

	198 W	202 W	206 W	209 W	213 W
Nennleistung P _N	198 W	202 W	206 W	209 W	213 W
Nennspannung U _{mpp}	28,7 V	28,8 V	28,9 V	29,0 V	29,1 V
Leerlaufspannung U _{OC}	36,1 V	36,3 V	36,5 V	36,7 V	36,9 V
Kurzschlussstrom I _{SC}	7,63 A	7,72 A	7,82 A	7,92 A	8,02 A

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +45 °C
Temperaturkoeffizient P _N	-0,41 %/K
Temperaturkoeffizient U _{OC}	-0,31 %/K
Temperaturkoeffizient I _{SC}	0,05 %/K
NOCT	45 °C