PRODUKT

SOLARWATT Panel vision GM 3.0 style

Glas-Glas-Modul

Robuste Qualität mit hoher Zuverlässigkeit

Solarwatt Glas-Glas Module liefern durch ihren modernen Aufbau langfristig höchste Erträge. Sie sind robust und belastbarer als ihre Vorgänger. Bifaziale PERC-Halbformat-Zellen ermöglichen auf Höchstleistung optimierte Module.

Die Solarzellen sind im Glas-Glas Verbund nahezu unzerstörbar eingebettet und damit optimal vor Witterungseinflüssen und mechanischen Belastungen geschützt. So kann Solarwatt auf Leistung und Produktqualität 30 Jahre Garantie bieten.

Die Solarwatt KomplettSchutz Versicherung ist 5 Jahre inklusive und kostenfrei, versichert nahezu alle Risiken und greift, wenn die Module im Schadensfall keinen Strom produzieren oder weniger Erträge liefern als erwartet.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- bifaziale PERC-Halbformat Solarzellen
- lichtdurchlässige Einbettung der Solarzellen
- ammoniakbeständig
- großhagelbeständig
- salznebelbeständig
- 100 % plus-sortiert
- PID geschützt
- LeTID getestet
- Schneelastgarantie
- max. 12.150/ 5.400 Pa

PREMIUM QUALITÄT MADE IN GERMANY

IN ALLEN DEUTSCHEN FABRIKEN 100% GRÜNE ENERGIE

UNSER SERVICE

KomplettSchutz
optional

Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für Solarwatt-Solarmodule

30 Jahre Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für Solarwatt-Solarmodule"

30 Jahre Leistungs-Garantie
auf 87 % Nennleistung gemäß „Garantiebedingungen für Solarwatt-Solarmodule"

* länderspezifisch abweichende Regelungen

CERTIFIED cradle to cradle SILVER

Produktscorecard	Bewertung
Materialgesundheit	Silber
Kreislauffähigkeit	Silber
Energiemanagement & CO_2-Emissionen	Gold
Wassermanagement	Silber
Soziale Verantwortung	Gold
Gesamt-Zertifizierungslevel	**Silber**

Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der IEC 61215-1-1 | DE
Cradle to Cradle Certified® is a registered trademark of the Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

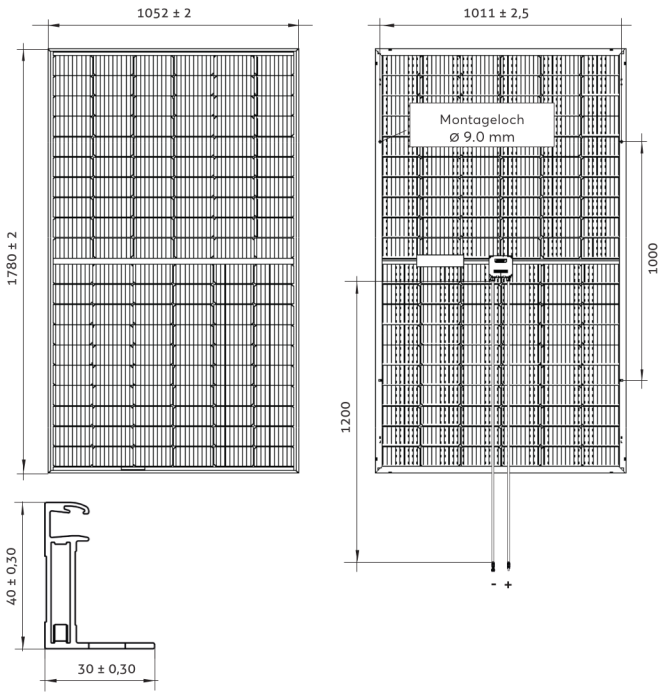
Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany |
T +49-351-8895-555 | F +49-351-8895-100 | solarwatt.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

#01124 | Rev 10 | 04.05.2023

Technisches Datenblatt
SOLARWATT Panel vision GM 3.0 style

30 YEARS SINCE 1993

ABMESSUNGEN



ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat; Aluminiumrahmen, schwarz
Deckmaterial **Verkapselung** **Rückseitenmaterial**	Gehärtetes Solarglas, Antireflex-Beschichtung, 2 mm Solarzellen in Polymerverkapselung, transparent Gehärtetes Glas, 2 mm
Transparente Fläche	ca. 7,4 %
Solarzellen	120 monokristalline bifaziale PERC-Hochleistungssolarzellen
Maße der Zellen	166 x 83 mm
L x B x D / Gewicht	$1.780^{\pm 2}$ x $1.052^{\pm 2}$ x $40^{\pm 0,3}$ mm / ca. 25 kg
Anschlusstechnik	Kabel 2 x 1,2 m / 4 mm² Stäubli Electrical MC4 oder Typ MC4 - Steckverbinder
Bypass-Dioden	3
Max. Systemspannung	1.000 V
Schutzart	IP67
Schutzklasse	II (nach IEC 61140)
Brandklasse	A (nach IEC 61730/UL 790), E (nach EN 13501-1), B_{ROOF} (t1) (nach EN 13501-5)
Zertifizierte mechanische Belastbarkeit nach IEC 61215	Auflast bis 8.100 Pa (Testlast 12.150 Pa) Soglast bis 3.600 Pa (Testlast 5.400 Pa)
Empfohlene max. Belastungen	Beachten Sie hierzu bitte die Angaben in der Montageanleitung und den Garantiebedingungen.
Qualifikationen	IEC 61215 | IEC 61730 | LeTID | IEC 61701 IEC 62804 | IEC 62716 | MCS 005

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

STC (Standard Test Conditions): Bestrahlungsstärke 1.000 W/m², Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25 ± 2 °C, entsprechend EN 60904-3

Nennleistung P_{max}	360 Wp	365 Wp	370 Wp
Nennspannung V_{mp}	34,5 V	35,0 V	35,5 V
Nennstrom I_{mp}	10,5 A	10,5 A	10,5 A
Leerlaufspannung V_{OC}	41,3 V	41,4 V	41,5 V
Kurzschlussstrom I_{SC}	11,1 A	11,1 A	11,1 A
Modulwirkungsgrad	19,4 %	19,6 %	19,9 %

Messtoleranzen: P_{max} ±5 %; V_{OC} ±10 %; I_{SC} ±10 %, I_{MP} ±10 %

Rückstrombelastbarkeit I_R: 20 A, Betrieb der Module mit eingespeistem Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 20 A zulässig.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI NMOT UND SCHWACHLICHT

NMOT (Nominal Module Operating Temperature): Bestrahlungsstärke 800 W/m², Spektrale Verteilung AM 1.5, Temperatur 20 °C
Schwachlicht: Bestrahlungsstärke 200 W/m², Temperatur 25 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, unter elektrischer Last

Nennleistung $P_{max\ @NMOT}$	269 W	273 W	277 W
Nennleistung $P_{max\ @200\ W/m²}$	70,3 W	71,3 W	72,3 W

Messtoleranzen: P_{max} ±5 %; V_{OC} ±10 %; I_{SC} ±10 %, I_{MP} ±10 %

Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1.000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): 4 ± 2 % (relativ) / −0,6 ± 0,3 % (absolut).

BIFAZIALE EIGENSCHAFTEN

Bifacial gain: Mögliche Mehrleistung durch die Rückseite bezogen auf die Leistung der Vorderseite, abhängig von der konkreten Installations-Situation.

	P_{max}	I_{SC}	P_{max}	I_{SC}	P_{max}	I_{SC}
0 %	360 W	11,1 A	365 W	11,1 A	370 W	11,1 A
5 %	378 W	11,7 A	383 W	11,7 A	389 W	11,7 A
10 %	396 W	12,2 A	402 W	12,2 A	407 W	12,2 A
15 %	414 W	12,8 A	420 W	12,8 A	426 W	12,8 A
20 %	432 W	13,3 A	438 W	13,3 A	444 W	13,3 A

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 … +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 … +45 °C
Temperaturkoeffizient P_{max}	-0,34 %/K
Temperaturkoeffizient V_{OC}	-0,27 %/K
Temperaturkoeffizient I_{SC}	0,04 %/K
NMOT	44 °C

TRANSPORT UND VERPACKUNG

Module/Palette	32
Packmaß/Palette L x B x H	1.800 x 1.070 x 1.550 mm
Bruttogewicht je Palette	847 kg
Paletten je LKW	14
Module je LKW	448

#01124 | Rev 10 | 04.05.2023