|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Menge | Bezeichnung | Summe |
|  |  | SOLARWATT Panel vision AM 4.5 pure Solarwatt Glas-Glas Module liefern durch ihren Aufbau langfristig höchste Erträge. Sie sind robust und belastbar. Bifaziale TOPCon-Halbformat-Zellen ermöglichen auf Höchstleistung optimierte Module.Mechanischer Aufbau* Glas-Glas Laminat mit Aluminiumrahmen
* Abmessungen L x B x D: 1.722±2 x 1.134±2 x 35±0,3 mm
* Gewicht: ca. 25,4 kg
* Deckmaterial: gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Beschichtung, 2 mm
* Verkapselung: Solarzellen in Polymerverkapselung
* Rückseitenmaterial: Gehärtetes Solarglas, partiell weiß bedruckt (Zellzwischenräume), 2 mm
* Rahmen: eloxiertes Aluminium, 35 mm
* Mechanische Belastbarkeit (nach IEC 61215): Soglast bis 1.600 Pa (Sicherheitsfaktor 1,5; Testlast 2.400 Pa), Auflast bis 3.600 Pa (Sicherheitsfaktor 1,5; Testlast 5.400 Pa)

**Höhere Lastfreigaben in Vorbereitung**Elektrischer Aufbau* Solarzellen: 108 Stück, monokristallin, bifazial, TOPCon-Technologie, 9BB, 182 x 91 mm
* Anschlusstechnik: dezentral, IP68, 3 Bypass-Dioden, 2 Kabel 1,2 m / 4 mm², Stäubli Electrical MC4 Evo 2 (berührungs- und verpolsicher)
* Schutzklasse: II (nach IEC 61140)
* Max. Systemspannung: 1.500 V
* Rückstrombelastbarkeit IR: 30 A

Elektrische Eigenschaften bei STC (1.000 W/m², 25±2°C, AM 1,5)* Nennleistung Pmax: 425-430 Wp (100 % Plussortierung, ±5 % Messtoleranz)
* Nennspannung Vmp: 32,2-32,4 V
* Nennstrom Imp: 13,2-13,3 A
* Leerlaufspannung Voc: 38,6-38,8 V
* Kurzschlussstrom Isc: 13,8-13,9 A
* Wirkungsgrad ηm: 21,8-22,0 %

Thermische Eigenschaften* Betriebstemperaturbereich: -40°C ...+85°C
* Umgebungstemperaturbereich: -40°C ...+45°C
* Temperaturkoeffizient Pmax: -0,31 %/K
* Temperaturkoeffizient VOC: -0,26 %/K
* Temperaturkoeffizient ISC: 0,04 %/K
* NMOT: 45°C

Produkt- und Unternehmenszertifikate**Modulbezogene Zertifikate in Vorbereitung:*** IEC 61215-1/-1-1/-2 und IEC 61730-1/-2 (inkl. LeTID)
* 2 PfG 2387 (PID)
* IEC 61701 (Salzsprühnebel)
* IEC 62716 (Ammoniak)
* Brandklasse A nach IEC 61730
* DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagement
* DIN EN ISO 14001 Umweltmanagement
* DIN EN ISO 45001 Arbeitsschutzmanagement
* DIN EN ISO 50001 Energiemanagementsysteme

Garantien gemäß “Garantiebedingungen für SOLARWATT Panel vision“* 30 Jahre Produkt-Garantie
* 30 Jahre lineare Leistungs-Garantie; 87 % der Nennleistung
 |  |