|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Menge | Bezeichnung | Summe |
|  |  | Vision 60M  Das Hochleistungs-Glas-Glas-Solarmodul aus der neuen Generation der SOLARWATT-Module, entwickelt und produziert in Dresden, überzeugt es durch höchste Ertragssicherheit, Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität.  Mechanischer Aufbau   * Hervorragende anwendungsgerechte mechanische Eigenschaften durch symmetrischen Glas-Glas-Aufbau: kein Zellbruch möglich * Abmessungen L x B x D: 1.680±2 x 990±2 x 40±0.3 mm * Gewicht: ca. 23 kg * Deckmaterial: gehärtetes Solarglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm * Verkapselung: EVA-Solarzellen-EVA, weiß * Rückseitenmaterial: gehärtetes Glas, 2 mm * Rahmen: eloxiertes Aluminium mit Hohlkammerprofil und Entwässerungsöffnungen, stabile 40 mm * Mechanische Belastbarkeit (nach IEC 61215): Soglast bis 2.400 Pa (Sicherheitsfaktor 1,5; Testlast 3.600 Pa), Auflast bis 5.400 Pa (Sicherheitsfaktor 1,5; Testlast 8.100 Pa)   Elektrischer Aufbau   * Solarzellen: 60 Stück, monokristallin, 20 – 21 % Wirkungsgrad, 157 x 157 mm * Anschlusstechnik: zentral, IP67, 3 Bypass-Dioden, 2 Kabel 1,0 m / 4 mm², TE Connectivity PV4-S-Steckverbinder (berührungs- und verpolsicher) * Schutzklasse: II (nach IEC 61140) * Max. Systemspannung: 1.000 V * Rückstrombelastbarkeit IR: 20 A   Elektrische Eigenschaften bei STC (1.000 W/m², 25±2°C, AM 1,5)   * Nennleistung Pmax: 305/ 310/ 315/ 320 Wp (100% Plussortierung, ±5 % Messtoleranz) * Nennspannung Vmp: 32,1 – 32,7V * Nennstrom Imp: 9,60 – 9,87A * Leerlaufspannung Voc: 40,0 – 40,4 V * Kurzschlussstrom Isc: 10,09 – 10,4 A * Wirkungsgrad ηm: 18,5 – 19,4 %   Thermische Eigenschaften   * Betriebstemperaturbereich: - 40°C...+85°C * Umgebungstemperaturbereich: - 40°C...+45°C * Temperaturkoeffizient Pmax: -0,39 %/K * Temperaturkoeffizient Voc: -0,31 %/K * Temperaturkoeffizient Isc: 0,05 %/K * NMOT: 44°C   Produkt- und Unternehmenszertifikate   * IEC 61215-1/-1-1/-2:2016 und IEC 61730-1/-2:2016 * IEC TS 62804-1:2015 (PID) * IEC 61701:2011 (Salzsprühnebel) * EN 13501-1 Klasse E (Brandverhalten) * ISO 9001 Qualitätsmanagement * ISO 14001 Umweltmanagement * ISO 50001 Energiemanagementsysteme * BS OHSAS 18001 Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement   Garantien gemäß “ Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule der Glas-Glas Generation“   * 30 Jahre Produkt-Garantie * 30 Jahre lineare Leistungs-Garantie   Besondere Produkteigenschaften   * Herkunfts-Garantie: Premium-Qualität aus Deutschland mit 100% EL Kontrolle * Komplettschutz inkl. (bis 1.000 kWp) * Höchste Ertragszuverlässigkeit über die gesamte Produktlebensdauer durch:   + Höhere Langzeitstabilität und Brandsicherheit aufgrund Glas-Vorder- und -Rückseite   + 100% Schutz gegen PID   + Ammoniak-, Salz- und Hagelschlagbeständig * Einfaches Produkthandling und unkomplizierte Rücknahme (WEEE-Reg.-Nr. DE 90074296) |  |