|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pos. | Menge | Bezeichnung | Summe |
|  |  | Vision 60M construct  Das ästhetische 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 Solarfloatglas mit Antireflex-Veredelung, 2 mm * Verkapselung: EVA-Solarzellen-EVA, transparent * Rückseitenmaterial: gehärtetes Floatglas, 2 mm * Rahmen: schwarz 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, PERC-Technologie, 5BB, 21 – 22 % Wirkungsgrad, 157 x 157 mm * Anschlusstechnik: zentral, IP 67, 3 Bypass-Dioden, 2 Kabel 1,0 m / 4 mm², Hirschmann Automotive HC4-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: 32,8 – 33,7 V * Nennstrom Imp: 9,41 – 9,58 A * Leerlaufspannung Voc: 40,8 – 41,2 V * Kurzschlussstrom Isc: 9,89 – 10,04 A * Wirkungsgrad ηm: 18,5 – 19,4 %   Thermische Eigenschaften   * Betriebstemperaturbereich: -40°C ...+85°C * Umgebungstemperaturbereich: -40°C ...+45°C * Temperaturkoeffizient PN: -0,38 %/K * Temperaturkoeffizient UOC: -0,31 %/K * Temperaturkoeffizient ISC: 0,05 %/K * NMOT: 44°C   Produkt- und Unternehmenszertifikate   * abZ/abP Z-70.3-199 (Verwendbarkeit nach DIN 18008) * IEC 61215-1/-1-1/-2:2016 und IEC 61730-1/-2:2016 (inkl. Schutzklasse II) * IEC TS 62804-1:2015 (PID) * IEC 61701:2011 (Salzsprühnebel) * IEC 62716 (Ammoniak) * EN 13501-1 Klasse E; EN 13501-5 BROOF(t1) IEC 61730/UL 790 Klasse A (Brandverhalten) * DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagement * DIN EN ISO 14001 Umweltmanagement * DIN EN ISO 45001 Arbeitsschutzmanagement * DIN EN ISO 50001 Energiemanagementsysteme * BS OHSAS 18001 Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement   Garantien gemäß “Besondere Garantiebedingungen für SOLARWATT-Solarmodule“   * 30 Jahre Produkt-Garantie * 30 Jahre lineare Leistungs-Garantie; 87% der Nennleistung   Besondere Produkteigenschaften   * Herkunfts-Garantie: Premium-Qualität aus Deutschland mit 100% EL Kontrolle * Verwendbarkeit im Überkopfbereich gemäß DIN 18008 * 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 Hagelschlagbeständigkeit * Einfaches Produkthandling und unkomplizierte Rücknahme (WEEE-Reg.-Nr. DE 90074296) |  |