|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Leistungsbeschreibung**  **Solar module aleo Elegante (PV-Verbundsicherheitsglas)**   |  | | --- | | Kristallines Glas-Glas-Solarmodul mit Zulassung als Überkopfverglasung, rahmenlos |  |  |  | | --- | --- | | Verfügbare Leistungsklasse: | 210 Wp | | Herstellungsort: | **Deutschland** | | Entwicklungsort: | **Deutschland** |   **Aufbau**:   |  |  | | --- | --- | | Abmessungen | 1600 mm x 950 mm x 9 mm  (12,5 mm Höhe Anschlussdose) | | Gewicht: | 31,5 kg | | Zelltyp: | Monokristallines Si, **5BB**, **PERC-Technologie** | | Anzahl Zellen pro Modul: | 40 | | Zell - Layout: | 8 Stränge á 5 Zellen | | Zellgröße: | 158,75 mm x 158,75 mm | | Frontabdeckung: | 4 mm teilvorgespanntes Solarglas (TVG), transparent | | Verkapselung: | Solarzellenmatrix eingebettet in  hochtransparente EVA-Folie | | Rückseitenmaterial: | 4 mm teilvorgespanntes Solarglas (TVG), transparent | | Anschlussdose: | Randanschlussdose WingEdge, IP67 | | Stecker: | TE Slim Line | | **Transparenz/ Lichtdurchlässigkeit** | **32 %** (eingebaut ca. 28 %) |   **Zulässige Umgebungsbedingungen / Systemkenngrößen:**   |  |  | | --- | --- | | Leistungssortierung: | -/ +4,99 Wp bezogen auf die Nennleistung Pmpp | | Maximale Systemspannung: | SK II 1000 V | | Brandklasse gemäß IEC 61730: | **Klasse A** | | Rückstrombelastbarkeit: | 20 A | | Modulbelastung Druck (Schneelast) gemäß IEC 61215: | 7.500 Pa (7,5 kN/m²) (Testload) | | Modulbelastung Sog (Windlast) gemäß IEC 61215: | 5.400 Pa (5,4 kN/m²) (Testload) | | Zulässige Betriebstemperatur: | -40°C to +85°C |   **Technische Daten:**  **Elektrische Daten (STC):**   |  |  | | --- | --- | | Nennleistung: | 210 Wp | | Nennspannung Umpp: | 22,3 V | | Nennstrom Impp: | 9,42 A | | Leerlaufspannung Uoc: | 27,1 V | | Kurzschlussstrom Isc: | 9,91 A | | Wirkungsgrad Modul: | 13,8 % |   **Temperaturkoeffizienten:**   |  |  | | --- | --- | | NOCT: | 48°C | | TK Isc: | +0,05%/K | | TK Uoc: | -0,29%/K | | TK Pmpp: | -0,40%/K |   **Zertifizierungen und Zulassungen**  **Produkt:**   |  |  | | --- | --- | | **Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung** | **Verbundsicherheitsglas im Anwendungsbereich der Normenreihe DIN 18008** | | Hagelschutzregister | Hagelschutzklasse 3 (HW3) |   **Unternehmen:**   |  |  | | --- | --- | | ISO 9001:2015 | Qualitätsmanagementsystem | | ISO 14001:2015 | Umweltmanagementsystem | | ISO 50001:2018 | Energiemanagementsystem | | ISO 45001:2018 | Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit | | ECS/CIG 021 – 024:214 | Überwachte Fertigungsstätte | | Mitglied bei PV Cycle |  | | WEEE-Reg.-Nr. | DE 32124782 | | Strombezug Werk inkl. Fertigung | **100 % Ökostrom** |   **Garantien:**  **30 Jahre Produktgarantie**  Lineare Leistungsgarantie über 30 Jahre  Die tatsächliche Leistung beträgt für die ersten zwei Jahre ab dem Kaufdatum mindestens 98% der ausgewiesenen Nennleistung; ab dem dritten Jahr bis zum 30. Jahr ist der jährliche Leistungsverlust kleiner als 0,4%, bezogen auf die im Datenblatt der Module ausgewiesene Nennleistung.  Die Endleistung, nach 30 Jahren, beträgt also mindestens **86,8%** der ausgewiesenen Nennleistung. | Qty | Price (€) | Total (€) |