|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Position | Anzahl | Bezeichnung | Einzelpreis | Gesamtpreis |
|  |  | **APOLLON 1.0 108 M Wp** **APOLLON 1.0 108 M 425Wp / 430Wp / 435Wp / 440Wp** Photovoltaik-Modul „Heckert Solar GmbH“ **Made in Germany**Monokristalines Hochleistungsmodul mit höchstem WirkungsgradMonokristalin, mit 3 eingebauten Bypassdioden, hochtransparentem Solar-Sicherheitsglas, Hohlkammerrahmen aus Aluminium, Anschlusskabel (2) mit „Stäubli EVO2A“-Steckverbindern.Maße H x B x T und Aufbau* Glas-Folie Laminat mit Aluminiumrahmen
* Abmessungen: 1.742 x 1.134 x 35 mm
* Gewicht: ca. 21,3 kg
* Glas: antireflexbeschichtetes Solar-Sicherheitsglas
* Rahmen: schwarz eloxiertes Hohlkammerprofil aus Aluminium, 35mm
* Belastbarkeit: Sog bis 1.600 Pa (Testlast 2.400 Pa), Druck bis 5400 Pa (Testlast 8.100 Pa)

Elektrischer Aufbau* Zelltyp: Halfcut M10n-type TOPCon 16 Busbar (108 Stück)
* Anschluss: 2x 1,2m Solarleitung (4 mm2),
* 3x PV Anschlussdose mit Bypassdiode, IP68
* Schutzklasse: II
* Max. Systemspannung VDC: 1.500 V
* Rückwärtsbestromung IR: 35 A

Elektrische Eigenschaften STC* Nennleistung Pmax: 425-440 Wp
* Spannung Umpp: 33,3-34,2 V
* Strom Impp: 12,8-12,9 A
* Leerlaufspannung Uoc: 38,6-39,3 V
* Kurzschlussstrom Isc: 13,7 A
* Wirkungsgrad STC: 21,5-22,7 %

Thermische Eigenschaften* Betriebstemperaturbereich: -40°C ...+85°C
* Umgebungstemperaturbereich: -40°C ...+45°C
* Temperaturkoeffizient Pmpp: -0,32 %/K
* Temperaturkoeffizient UOC: -0,25 %/K
* Temperaturkoeffizient ISC: 0,045 %/K

Produkt- und Unternehmenszertifikate* IEC 61215 (Bauarteignung) und IEC 61730 (Sicherheitsqualifizierung)
* IEC 61701 (Salznebelkorrosion)
* IEC 62716 (Ammoniak-Korrosion)
* DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagement
* DIN EN ISO 14001 Umweltmanagement
* DIN EN ISO 45001 Arbeitsschutzmanagement

Garantien* 15 Jahre Produkt-Garantie
* 25 Jahre Leistungs-Garantie; 10 Jahre 90%, 25 Jahre 80% der Nennleistung
 |  |  |