

Rahmenlose Photovoltaik-Hochleistungslamine

Spitzentechnologie

Dank intensiver Forschungsarbeit, stetiger Weiterentwicklung der Produktionsverfahren und einer hochautomatisierten Fertigung erzielen polykristalline Kyocera Solarmodule einen aussergewöhnlichen Qualitätsstandard und bemerkenswert hohe Wirkungsgrade.

Hoher Wirkungsgrad

Die eingebetteten Kyocera Hochleistungs-Solarzellen mit dem Grundmass 15.6 x 15.6 cm erreichen über 16 % Wirkungsgrad und sind Garantie für einen extrem hohen Jahresenergieertrag der Photovoltaikanlage.

Hochwertig und zuverlässig

Bei den rahmenlosen Modulen entfällt der Energieaufwand für den Alu-Rahmen, was die Produktionsenergie nochmals verringert. Die Zellen sind zwischen einer nichtspiegelnden, gehärteten Glasabdeckung und einer EVA-Folie in eine Dichtungsmasse eingebettet.

Rückseitig werden die Lamine durch eine PET-Folie versiegelt und versprechen eine hochwertige, reparatur- wie wartungsarme und dauerhaft nutzbare Dachfläche. Der Abstand zwischen den Zellen und dem Modulrand ist etwas breiter als bei gerahmten Modulen.

Die Anschlussdose auf der Rückseite ist mit Bypass-Dioden versehen, die das Überhitzungsrisiko einzelner Solarzellen (Hot-Spot-Effekt) verhindern. In der Anschlussdose können die Solarkabel flexibel montiert werden.

Kyocera fertigt alle Komponenten in eigenen Produktionsstätten – ohne Zukauf von Zwischenprodukten – für eine gleichbleibend hohe Qualität der Produkte.

Anwendungsbeispiele

- Netzgekoppelte Anlagen
- Fassadensysteme
- Indachsysteme (z.B. Solrif)



Durch das rahmenlose Design können die Module optimal in Fassaden- oder Indachsysteme eingefasst werden. Das Modul ist gegen härteste Klimabedingungen geschützt.



Mit 108 FL-Modulen erbringt die Anlage ISES SolarCarport eine Leistung von 14.04 kWp. Dank den rahmenlosen Modulen ist eine herkömmliche Dachhaut überflüssig.

SOLARMODULE Rahmenlose Module

Art.-Nr. 0101105



Modell	FD135GH-2P
Nennleistung	135 W \pm 5 %
Max. Systemspannung	1000 V
Betriebsspannung	17.7 V
Betriebsstrom	7.63 A
Leerlaufspannung	22.1 V
Kurzschlussstrom	8.37 A
Temp.-Koeffizient Spannung	$-0.8 \times 10^{-1} \text{ V}^\circ\text{C}$
Temp.-Koeffizient Strom	$5.02 \times 10^{-3} \text{ A}^\circ\text{C}$
NOCT	47.9 °C
Zellen pro Modul	36 Stk.
Zellgröße	156 x 156 mm
Zellkontaktierung	3 Bus Bar
Anschlusstyp	MC PV-KBT3 / MC PV-KST3, Kabel, 840 (-) / 840 (+) mm
Dimensionen (L / B / H) *	1499 mm / 708 mm / 5 mm
Gewicht	10.9 kg
Max. Belastung	2400 N/m ²
Leistungsgarantie **	10 (20) Jahre
Produktgarantie	10 Jahre
Normen	IEC 61730, IEC 61215 Ed. 2, Schutzklasse II, TÜVdotCOM-ID: 0000023420, PV CYCLE

* - Die auf der Rückseite montierte Anschlussdose steht über die Modulhöhe vor. An dieser Stelle haben die Module eine Höhe von 25 mm (FD135GH-2P).

** - Leistungsgarantie des Herstellers: 10 Jahre auf 90 % und, in Kombination mit Solrif, 20 Jahre auf 80 % der minimalen Nennleistung unter Standard-Testbedingungen (STC)

Die elektrischen Werte gelten unter Standard-Testbedingungen (STC): Einstrahlung von 1000 W/m², Luftmasse AM 1.5 und Zelltemperatur von 25°C.