

Bosch Solar Module CIS 3111

CIS DÜNNSCHICHT-SOLARMODUL

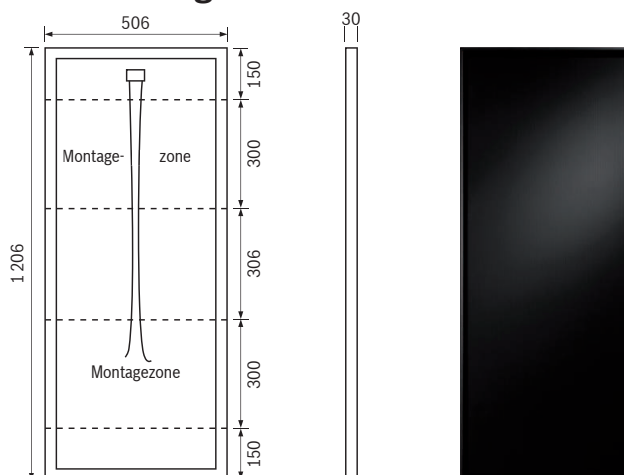


BOSCH

Mechanische Spezifikation

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Außenmaße (Länge x Breite) | 1 206 x 506 mm |
| Rahmenhöhe | 30 mm |
| Frontglas | 3 mm TVG |
| Rückglas | 3 mm Floatglas |
| Rahmen | schwarz-eloxierter Aluminiumrahmen |
| Gewicht | 10,5 kg |
| Anschlussdose (Länge x Breite x Höhe) | 65 x 61 x 18 mm (Schutzartgrad IP67) |
| Stecker | MC4 |
| Kabellänge | 2 x 800 mm |
| Kabelquerschnitt | 2,5 mm ² |
| Mechanische Belastbarkeit | 2 400 Pa Auflast und Soglast |
| Betriebstemperaturbereich | -40 bis +85°C |
| Art der Zelle | Cu(In,Ga)(S,Se) ₂ |

Abmessungen¹



Elektrische Spezifikation²

Nennwerte bei Standard Testbedingungen (STC: 1 000 W/m² Bestrahlungsstärke, 25 °C Modultemperatur, AM 1,5)

| | | | | | | |
|------------------------|------------------|-----|---------------------|------|------|------|
| Nennleistung | P _{Max} | [W] | 67 | 70 | 73 | 76 |
| Nennstrom | I _{MPP} | [A] | 1,31 | 1,31 | 1,32 | 1,33 |
| Nennspannung | U _{MPP} | [V] | 52,5 | 54,5 | 56,4 | 58,4 |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | [A] | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 1,47 |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | [V] | 68,2 | 70,0 | 71,7 | 73,4 |
| Leistungssortierung | | [W] | -0/+2,99 | | | |
| Rückstrombelastbarkeit | I _R | [A] | 2 x I _{SC} | | | |
| Max. Systemspannung | V _{DC} | [V] | 1 000 | | | |

Nennwerte bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT: 800 W/m² Bestrahlungsstärke, 20 °C Umgebungstemperatur, AM 1,5)

| | | | | | | |
|------------------|------------------|-----|------|------|------|------|
| Nennleistung | P _{Max} | [W] | 47,6 | 49,7 | 51,8 | 54 |
| Nennspannung | U _{MPP} | [V] | 47,3 | 49,1 | 50,8 | 52,6 |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | [A] | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,18 |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | [V] | 61,4 | 63,0 | 64,5 | 66,1 |

Schwachlichtverhalten

Relative Reduktion des Modulwirkungsgrades bei Rückgang der Bestrahlungsstärke von 1 000 W/m² auf 200 W/m² (bei 25 °C): 7 %

Temperaturkoeffizienten

| | | |
|------------------|-------|-------|
| NOCT | °C | 46 |
| P _{MPP} | [%/K] | -0,47 |
| U _{OC} | [%/K] | -0,35 |
| I _{SC} | [%/K] | 0,001 |

¹ Zeichnungen sind nicht maßstabsgetreu.

² Die elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Es wird keine Garantie für die Genauigkeit dieser Daten bei zukünftigen Fertigungsladungen gegeben. Alle Angaben unterliegen einer Messtoleranz von +/- 10%.



Produktzertifizierung nach IEC 61646 und IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Bosch Solar CISTech GmbH
Münstersche Straße 24
14772 Brandenburg/Havel
Deutschland

Telefon: +49 (0)3381 7975 0
Telefax: +49 (0)3381 7975 222

Montage der Module ist in horizontaler und vertikaler Ausführung (Anschlussdose oben) möglich.
Den Anweisungen der Montageanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Bosch Solar CISTech GmbH übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Geräten, die gemeinsam mit Solarmodulen der Bosch Solar CISTech GmbH ohne Berücksichtigung der technischen Datenblätter betrieben wurden. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung sowie Fehler und Irrtümer vorbehalten.

Stand: 03/2015
Version: 1.3