



CS5A

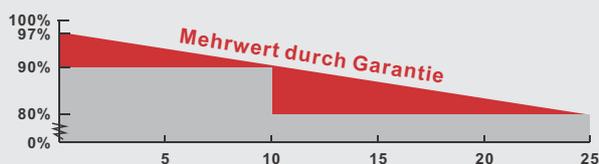
160/165/170/175/180P

Universell einsetzbare Module

Die Module des Typs CS5A sind widerstandsfähige, universell einsetzbare Module, die aus 72 Solarzellen bestehen. Sie können sowohl für netzgekoppelte Anlagen als auch für Inselösungen eingesetzt werden. Durch ein ausgereiftes Design und entsprechende Herstellungstechniken verfügt jedes einzelne Modul über eine hohe Leistungsfähigkeit und eine lange Lebensdauer. Die Module von Canadian Solar erfüllen durch eine konsequente Qualitätssicherung und eigene Prüfeinrichtungen die höchsten Qualitätsansprüche.

Hauptmerkmale

- Umfassende Garantiever sicherung von weltweit führenden Versicherungsunternehmen
- Branchenführende Plus-Leistungstoleranz: 0 ~ +5W
- Modul in stabilem Rahmen, widersteht hohen Schneelasten (mechanischen Belastungstest bei 5400 Pa erfolgreich bestanden)
- Erster Hersteller in der PV-Branche, der seit 2003 Module gemäß ISO:TS16949 (Qualitätsmanagement-system der Automobilindustrie) produziert
- ISO17025, Akkreditierung zum Hersteller mit eigenem Prüflabor, Einhaltung der Prüfnormen IEC, TÜV und UL
- **Gesichert durch unsere 10/25 lineare Leistungsgarantie und 25-jährigen Versicherungsschutz**



- 10 Jahre Produktgarantie (Material und Verarbeitung)
- 25 Jahre lineare Leistungsgarantie

Anwendungen

- Netzgekoppelte Anlagen und Inselösungen auf Hausdächern
- Netzgekoppelte Anlagen und Inselösungen auf Gewerbe-/Industriegebäuden
- Anlagen für ländliche Regionen
- Solarkraftwerke
- Andere netzgekoppelte Anlagen und Inselösungen

Qualitätszertifikate

- UL 1703, CE
- ISO 9001:2008: Normen für Qualitäts-managementsysteme
- ISO/TS16949:2009: Qualitätsmanagementsysteme der Automobilindustrie

Umweltzertifikate:

- ISO14001:2004: Normen für Umweltmanagementsysteme
- QC 080000 HSPM: Zertifizierung für den Umgang mit gefährlichen Substanzen
- REACH-Konformität



CS5A-160/165/170/175/180P

Elektrische Daten

STC	CS5A-160P	CS5A-165P	CS5A-170P	CS5A-175P	CS5A-180P
Maximale Nennleistung unter STC (Pmax)	160W	165W	170W	175W	180W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	34,8V	34,9V	35,2V	35,4V	35,7V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	4,60A	4,73A	4,83A	4,94A	5,04A
Leerlaufspannung (Voc)	43,4V	43,7V	43,9V	44,1V	44,2V
Kurzschlussstrom (Isc)	4,99A	5,09A	5,20A	5,31A	5,41A
Moduleffizienz	12,53%	12,92%	13,32%	13,71%	14,10%
Betriebstemperatur	-40°C~+85°C				
Maximale Systemspannung	1000V (IEC)/600V (UL)				
Maximaler Bemessungsstrom	10A				
Anwendungsklasse	Klasse A				
Leistungstoleranz	0 ~ +5W				

Standard-Testbedingungen (STC): 1000 W/m² Einstrahlung, AM 1,5 und 25 °C Zelltemperatur

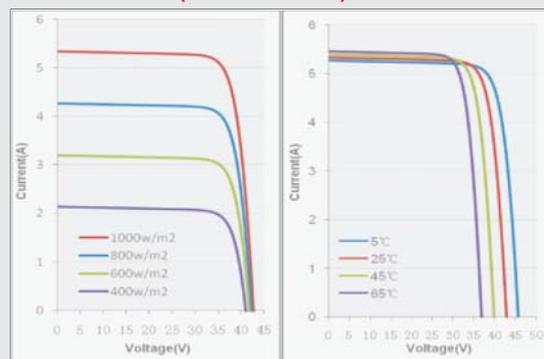
NOCT	CS5A-160P	CS5A-165P	CS5A-185M	CS5A-190M	CS5A-195M
Maximale Nennleistung unter STC (Pmax)	116W	120W	123W	127W	131W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	31,7V	31,8V	32,1V	32,3V	32,6V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	3,65A	3,76A	3,84A	3,93A	4,01A
Leerlaufspannung (Voc)	39,9V	40,2V	40,4V	40,5V	40,6V
Kurzschlussstrom (Isc)	4,04A	4,12A	4,21A	4,30A	4,38A

Unter Normal-Betriebstemperatur, Strahlungsintensität von 800 W/m², Luftmasse AM 1,5, Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s

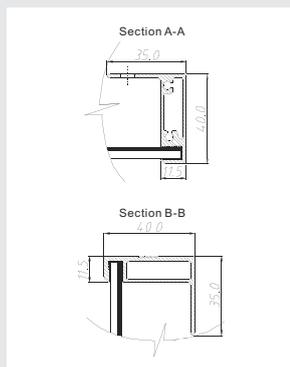
Mechanische Daten

Zellentyp	Polykristallin 125 x 125 mm, 2 Busbars
Zellenanordnung	72 (6 x 12)
Abmessungen	1580 x 808 x 40 mm (62,2x 31,8 x 1,57 in)
Gewicht	15,8 kg (34,8 lbs)
Frontabdeckung	3,2 mm gehärtetes Glas
Rahmenmaterial	eloxierte Aluminiumlegierung
J-Box	IP65, 3 Dioden
Kabel	4 mm ² (IEC)/12AWG(UL), 950 mm
Stecker	MC4 oder MC4-vergleichbar
Standardverpackung (Module pro Palette)	24 Stück
Modulanzahl pro Container (40ft Container)	672 Stück

IV-Kurven (CS5A-180P)



*Änderungen vorbehalten.



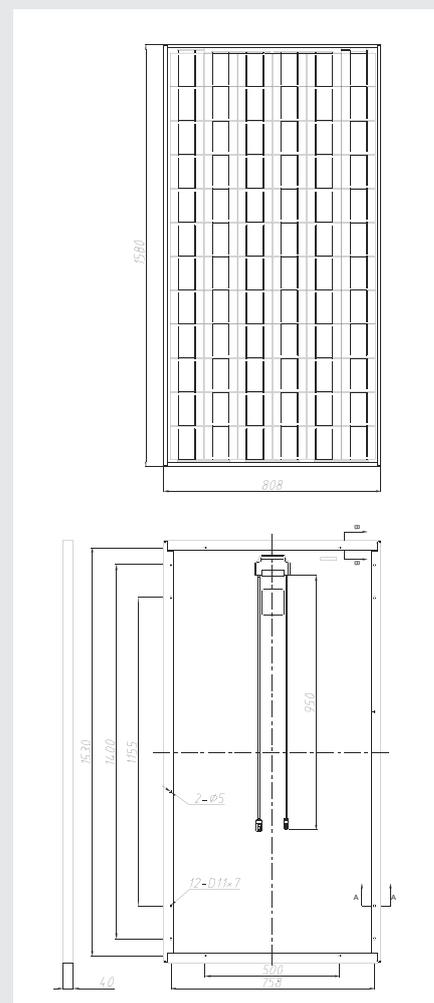
Temperatureigenschaften

Temperaturkoeffizient	Pmax	-0,43%/°C
	Voc	-0,34 %/°C
	Isc	0,065 %/°C
Normal-Betriebstemperatur		45±2°C

Leistung bei niedriger Strahlungsintensität

Branchenführende Leistung bei niedriger Strahlungsumgebung, +95,5% Moduleffizienz bei einer Strahlungsintensität von 1000 w/m² zu 200 w/m² (AM 1,5, 25°C)

Technische Zeichnungen



Über Canadian Solar

Canadian Solar Inc. ist eines der weltweit größten Solarunternehmen. Als führender vertikal integrierter Hersteller von Ingots, Wafern, Solarzellen, Solarmodulen und Solaranlagen bietet Canadian Solar seinen Kunden weltweit Solarenergieprodukte von kompromissloser Qualität. Das Spitzenteam an Experten von Canadian Solar arbeitet eng mit unseren Kunden zusammen, um ihnen maßgeschneiderte Solarlösungen für ihre Bedürfnisse zu bieten.

Canadian Solar wurde im Jahr 2001 in Kanada gegründet und ist seit November 2006 unter dem Kürzel CSIQ an der NASDAQ notiert. Canadian Solar wird seine Modulkapazität auf 2.05 GW und seine Zellkapazität auf 1.3 GW in 2011 erweitern.

Headquarters | 650 Riverbend Drive, Suite B Kitchener, Ontario
Canada N2K 3S2 | Tel: +1-519-954-2057 | Fax: +1-519-578-2097
inquire.ca@canadiansolar.com

EMEA | Canadian Solar EMEA GmbH |
Landsberger Strasse 94 | 80339 Munich | Germany
Tel: +49 (0) 89 - 51 996 89 - 0 | Fax: +49 (0) 89 - 51 996 89 - 11
inquire.eu@canadiansolar.com