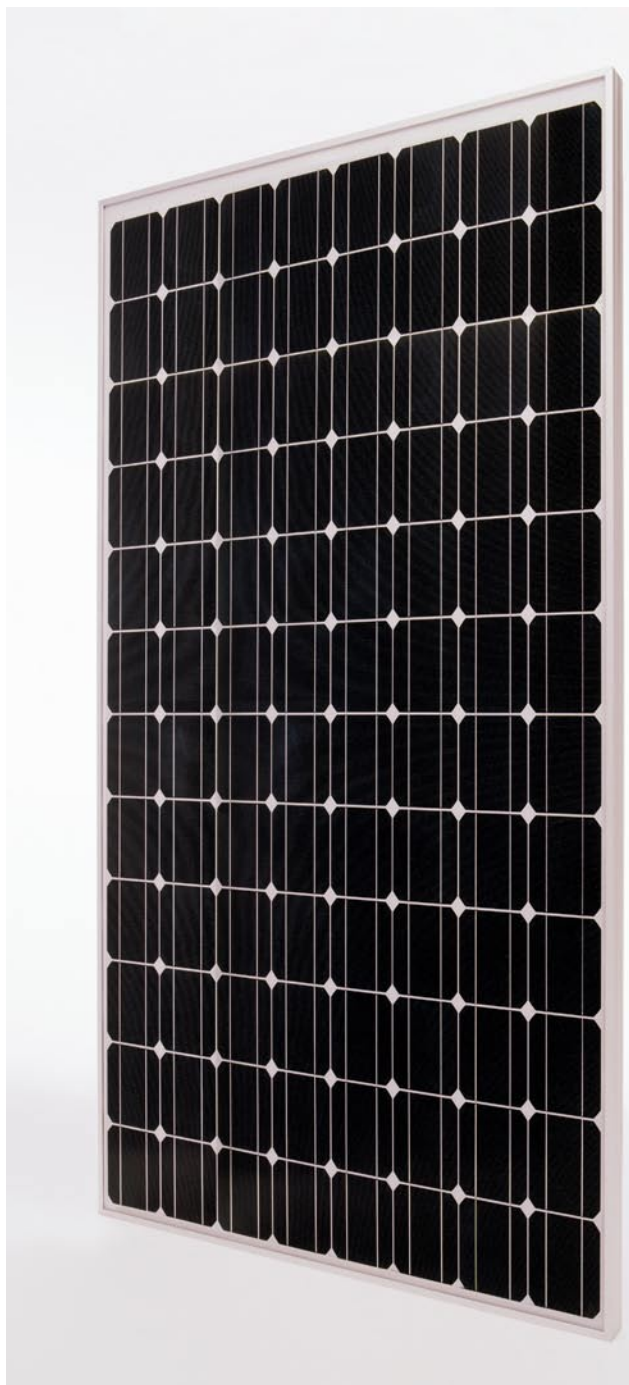


SOLAR MODULE

Sunways Solar-Module SM 230M

Sunways Solar-Module SM 230M werden mit hochwertigen Sunways Solar Cells bestückt und garantieren somit höchste Zuverlässigkeit und Leistungsausbeute. Mit ihren abgestuften Leistungsklassen ermöglichen sie die maßgeschneiderte Planung von Photovoltaikanlagen.



Übersicht der Kategorie

Kategorie:	monokristallin
Modulgröße	
(Länge x Breite):	1610 mm x 1060 mm
Fläche:	1,71 m ²
Dicke inkl. Rahmen:	50 mm
Gewicht:	24 kg

Leistungsklassen

SM 230M :	240 Wp
SM 230M :	235 Wp
SM 230M :	230 Wp
SM 230M :	225 Wp
SM 230M :	220 Wp

Die Produkteigenschaften

- Integrierte Sunways Solar Cells mit hohem Wirkungsgrad für höchste Erträge
- 4 mm hochtransparentes Solarglas und 50 mm Aluminiumrahmenprofil für beste Stabilität und Langlebigkeit
- Hohe Wertbeständigkeit und Materialqualität
- Maximale Leistungskombination und lückenlose Qualitätssicherung durch eigene Zellentwicklung und -produktion
- Zellen und Module in Deutschland hergestellt
- LeistungPlus+: die tatsächlichen Einzelmesswerte liegen über den angegebenen Nennleistungen

Information und Vertrieb

Sunways AG · Photovoltaic Technology · Macairestraße 3-5
D-78467 Konstanz · Telefon +49 7531 996770
Telefax +49 7531 99677444 · E-Mail info@sunways.de
www.sunways.de

sunways
Photovoltaic Technology

Solar-Modul SM 230M

Artikelnummer	SM230MA12	SM230MA04	SM230MA11	SM230MA03	SM230MA10
Leistungsklassen	240	235	230	225	220

Elektrische Daten bei STC

Nennleistung P_{MPP} (W)	240	235	230	225	220
MPP-Spannung (V)	48,90	48,80	48,70	48,60	48,50
MPP-Strom (A)	4,91	4,82	4,73	4,63	4,54
Leerlaufspannung (V)	59,50	59,40	59,30	59,20	59,10
Kurzschlussstrom (A)	5,20	5,14	5,10	5,08	5,07

STC-Standard Testbedingungen: Luftmasse AM 1,5 – Einstrahlung 1000 W/m² – Zelltemperatur 25°C

Elektrische Daten bei NOCT

Nennleistung P_{MPP} (W)	175	171	168	164	161
MPP-Spannung (V)	44,90	44,80	44,70	44,60	44,50
MPP-Strom (A)	3,90	3,83	3,76	3,69	3,62
Leerlaufspannung (V)	55,50	55,40	55,30	55,20	55,10
Kurzschlussstrom (A)	4,22	4,18	4,14	4,12	4,11

Die NOCT-Werte sind typische Werte. NOCT: Nominal operating cell temperature (= 45°C).

Typische Zelltemperatur bei: Einstrahlung 800 W/m² – Umgebungstemperatur 20°C – Windgeschwindigkeit 1 m/s

Sonstige elektrische Kenngrößen

Systemspannung (V)	870
Temperatur Koeffizient P_{MPP} (%/°C)	-0,44
Temperatur Koeffizient I_{SC} (%/°C)	0,06
Temperatur Koeffizient U_{OC} (%/°C)	-0,32

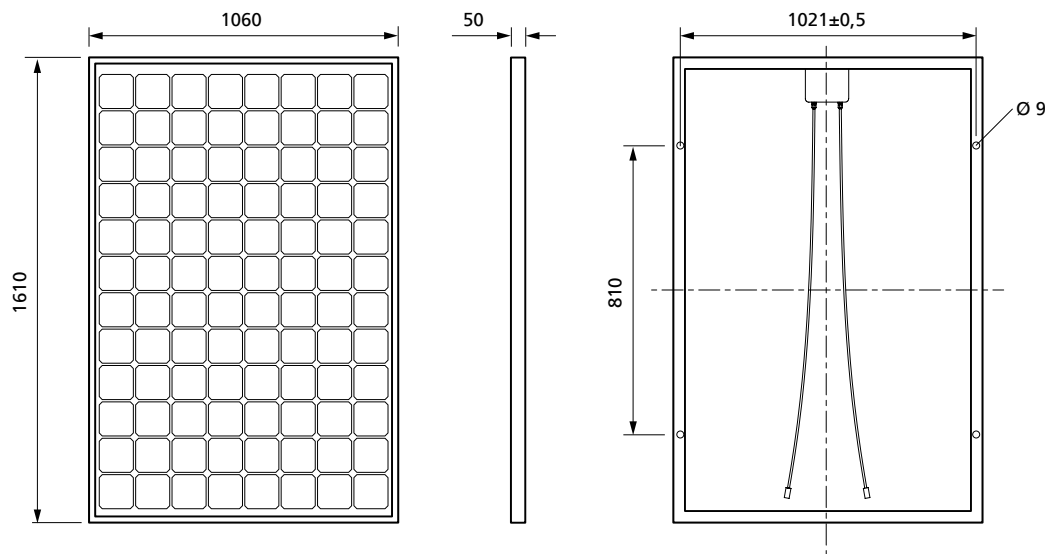
Grenzwerte

Zulässige Modultemperatur	-40 bis +80°C
---------------------------	---------------

Aufbau

Zellen	96 Sunways Solar Cells, monokristallin, 2-Busbars
Zellmaße	125 x 125 mm, pseudoquadratisch
Vorderseite	Solarglas 4 mm, hochtransparent
Verkapselung	EVA - Solar Cells - EVA
Rückseite	PVF-Polyester-Verbundfolie
Rahmen	Aluminium, hell eloxiert
Anschluss	2 x 1,2 m Solarleitungen mit TYCO-Solarlok Steckern
Bypassdioden	4 Stück

Qualifikationen und Zertifikate Schutzklasse II, IEC 61215, CE



Messtoleranz ±3% auf alle elektrischen Werte

Dieses Datenblatt ist auch gültig für Art.Nr. SM230NXXX. Dieses Modul ist auch in B-Qualität erhältlich. Technische Änderungen vorbehalten, Stand 08/2007
 Copyright: Sunways AG · Photovoltaic Technology · Macairestraße 3-5 · D-78467 Konstanz. SD210411A Version 12/07