

PHOTOVOLTAIK MODULE MAGE POWERTEC® PLUS 190 / 5 MH



Zellanzahl: 72
Zelltechnologie: monokristallin
Leistungsklassen: 190 Wp
Modulwirkungsgrad: 15,08 %



MAGE POWERTEC® PLUS

Mehr Power

MAGE POWERTEC® PLUS Module zeichnen sich durch monokristalline Zelltechnologie mit einem Zellwirkungsgrad von bis zu 17,77 % aus.

Mehr Qualität

Die Produktgarantie von 10 Jahren geht weit über das gesetzliche Maß hinaus. Die Leistungsgarantie beträgt 30 Jahre – nach 12 Jahren erzielen die Module noch mindestens 90 % der Nennleistung, nach 30 Jahren 80 %.

Mehr Sicherheit

Höchste Ansprüche an Stabilität und Korrosionsbeständigkeit erfüllen der umlaufende Aluminiumhohlrahmen sowie das 3,2 mm starke spezielle Solarglas. Die hochwertige EVA-Verbundfolie sorgt für die optimale Einbettung der Solarzellen, die witterungsbeständige Rückseitenfolie schützt vor Feuchtigkeit und Nässe.

+ 5

WATT
PLUS-
TOLERANZEN

10

JAHRE
PRODUKT-
GARANTIE

12

JAHRE
LEISTUNGS-
GARANTIE 90 %

30

JAHRE
LEISTUNGS-
GARANTIE 80 %

PHOTOVOLTAIK MODULE

MAGE POWERTEC® PLUS 190 / 5 MH

Elektrische Kenngrößen*		190 / 5 MH
Maximale Leistung	P_{max} [Wp]	190
Grenzabweichung von P_{max}	P [Wp]	-0/+5
Spannung bei P_{max}	U_{mpp} [V]	36,50
Strom bei P_{max}	I_{mpp} [A]	5,21
Kurzschlussstrom	I_{sc} [A]	5,53
Leerlaufspannung	U_{oc} [V]	45,20
Maximale Systemspannung	[V]	1000
Rückstrombelastbarkeit	I_r [A]	13

* bei Standard-Test-Bedingungen (STC): 1.000 W/m² Bestrahlungsstärke in der Modulebene, 25° C Modultemperatur, 1,5 AM spektrale Verteilung der Bestrahlungsstärke entsprechend Air-Mass.

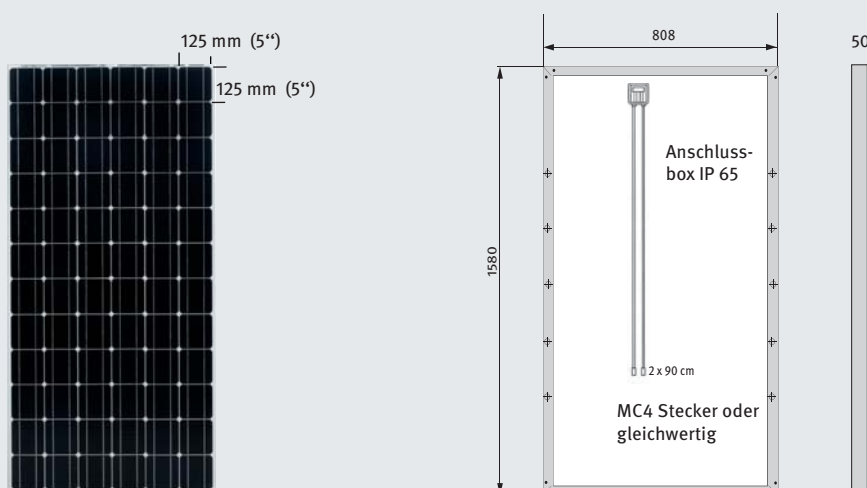
Wirkungsgrade		190 / 5 MH
Zelle [%]		17,77
Modul [%]		15,08

Geringe Wirkungsreduktion im Teillastverhalten bei 25° C: bei 200 W/m² Einstrahlung entsteht eine geringe Wirkungsgradreduktion, wodurch 95 % (+/- 3 %) des STC Wirkungsgrades erreicht werden.

Technische Daten	190 / 5 MH
Zellanzahl (Matrix)	72 (6 x 12)
Zelltechnologie	monokristallin
Zelltyp	Silizium
Modulmaße [L x B x H mm]	1580 x 808 x 50
Gewicht [kg]	16,5
Drucklast [Pa]	5400

Kenngrößen zur Charakterisierung des thermischen Verhaltens 190 / 5 MH

NOCT	[°C]	+ 45 +/- 2
Temperaturkoeffizient	I_{sc} [% / K]	+ 0,09
Temperaturkoeffizient	U_{oc} [% / K]	- 0,34
Temperaturkoeffizient	P_{max} [% / K]	- 0,37



IEC 61215, IEC 61730, ISO 9001