

## Photovoltaikmodule

### MAGE POWERTEC PLUS 260–275 MONO CLASSIC



MAGE POWERTEC PLUS überzeugt durch:

#### 1. Flexible Planung

- › Modulklassen für jede Anlagengröße
- › Hohe Wirkungsgrade
- › Eignung für extreme Standortbedingungen

#### 2. Einfache Installation

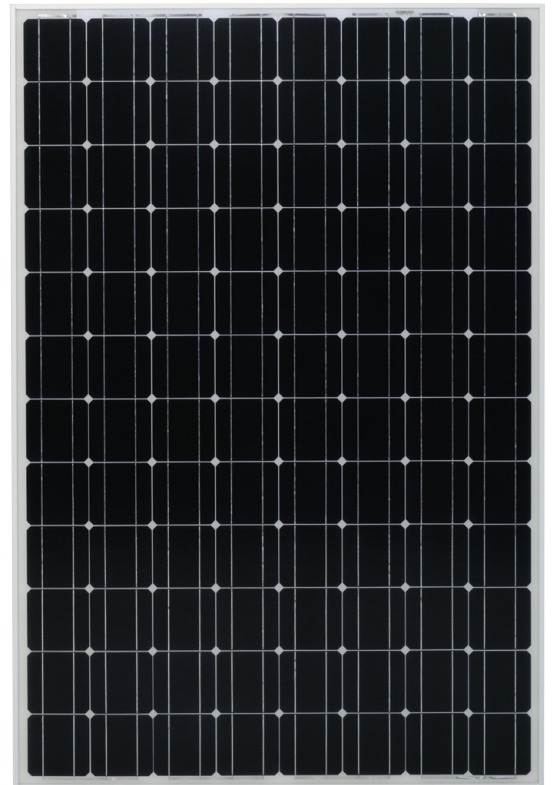
- › Geringes Gewicht, handliche Formate
- › Montage an allen Modulseiten möglich
- › Optimale Ausnutzung der Dachfläche

#### 3. Maximaler Ertrag

- › Plustoleranzen von bis zu 5 Wp
- › Nur Top-Leistungsklassen

#### 4. Lange Lebensdauer

- › Produktgarantie: 10 Jahre\*
- › Leistungsgarantie: 25 Jahre linear auf 80%\*
- › Zertifizierung nach strengsten deutschen und internationalen Normen



\* laut unseren beim Kauf gültigen Garantiebedingungen, erhältlich bei Ihrem MAGE SOLAR Fachpartner oder bei der MAGE SOLAR GmbH.

+5

WATT  
PLUS-  
TOLERANZ

10

JAHRE  
PRODUKT-  
GARANTIE\*

25

JAHRE LINEARE  
LEISTUNGS-  
GARANTIE\*

## Photovoltaikmodule

### MAGE POWERTEC PLUS 260–275 MONO CLASSIC

Elektrische Kenngrößen bei STC*		260	265	270	275
Nennleistung	$P_{\text{nenn}}$ [Wp]	260	265	270	275
Grenzabweichung von $P_{\text{nenn}}$	$P$ [Wp]	-0 / +5	-0 / +5	-0 / +5	-0 / +5
Spannung bei $P_{\text{nenn}}$	$U_{\text{nenn}}$ [V]	49,40	49,50	49,60	49,70
Strom bei $P_{\text{nenn}}$	$I_{\text{nenn}}$ [A]	5,27	5,36	5,45	5,54
Kurzschlussstrom	$I_{\text{SC}}$ [A]	5,80	5,90	6,00	6,10
Leerlaufspannung	$U_{\text{OC}}$ [V]	59,40	59,60	59,90	60,20
Maximale Systemspannung	$U_{\text{Syst}}$ [V]	1000	1000	1000	1000
Rückstrombelastbarkeit	$I_{\text{R}}$ [A]	10	10	10	10

\* Typische Kenngrößen bei Standard-Test-Bedingungen (STC): 1.000 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke in der Modulebene, 25°C Modultemperatur, 1,5 AM spektrale Verteilung der Bestrahlungsstärke entsprechend Air-Mass.

Elektrische Kenngrößen bei NOCT**		260	265	270	275
Nennleistung	$P_{\text{noct}}$ [Wp]	187,96	191,71	195,33	198,95
Spannung bei $P_{\text{noct}}$	$U_{\text{noct}}$ [V]	44,86	44,95	45,05	45,14
Strom bei $P_{\text{noct}}$	$I_{\text{noct}}$ [A]	4,19	4,26	4,33	4,40
Kurzschlussstrom	$I_{\text{SC}}$ [A]	4,63	4,71	4,79	4,87
Leerlaufspannung	$U_{\text{OC}}$ [V]	53,55	53,73	54,00	54,27

\*\* Typische Kenngrößen bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT): 800 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke, 20°C Umgebungstemperatur, 1 m/s Windgeschwindigkeit.

Wirkungsgrade		260	265	270	275
Zellwirkungsgrad bis zu [%]		17,66	17,99	18,33	18,66
Modulwirkungsgrad bis zu [%]		15,79	16,09	16,38	16,68

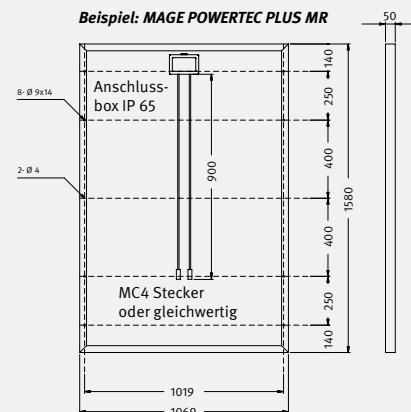
Geringe Wirkungsreduktion im Teillastverhalten bei 25°C: Bei 200 W/m<sup>2</sup> Einstrahlung entsteht eine geringe Wirkungsreduktion, wodurch 96% des STC Wirkungsgrades erreicht werden.

Technische Daten***	
Zellanzahl	96 (8 x 12)
Zelltechnologie	Monokristallines Silizium, 125 x 125 mm, 5"
Frontabdeckung	3,2 mm Solarglas
Rahmenmaterial	Aluminium
Modulmaße [L x B x H]	Siehe Zeichnung
Gewicht bis zu	19,5 kg
Maximale Drucklast	5400 Pa (IEC 61215)
Anzahl Bypass Dioden	4

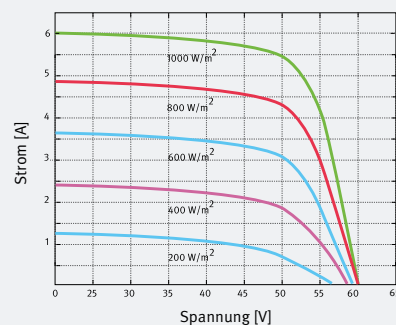
\*\*\* Typische Produktionswerte

Kenngrößen zur Charakterisierung des thermischen Verhaltens		
NOCT	[°C]	+45 +/-3
Temperaturkoeffizient	$I_{\text{SC}}$ [%/K]	+0,05
Temperaturkoeffizient	$U_{\text{OC}}$ [%/K]	-0,32
Temperaturkoeffizient	$P_{\text{nenn}}$ [%/K]	-0,42

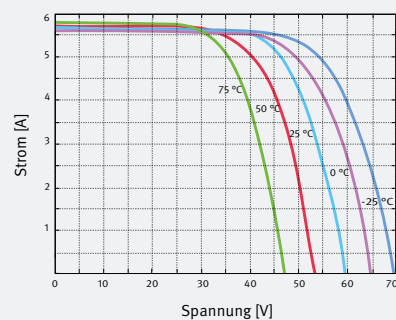
Dieses Datenblatt entspricht der Norm EN 50380. Alle Angaben unter Vorbehalt von Messungenauigkeiten (abhängig von der jeweiligen Kenngröße, maximal drei Prozent). Verfügbarkeit der folgenden Produktgruppen wird bei Bestellung geprüft: MAGE POWERTEC PLUS 260-275 MR, MO.



MR: 1580 x 1069 x 50 mm  
MO: 1580 x 1062 x 40 mm  
Alle Längenangaben in mm  
Zeichnungen auf Anfrage



Modulkennlinien bei konstanter Modultemperatur (25°C) und unterschiedlicher Bestrahlungsstärke



Modulkennlinien bei unterschiedlicher Modultemperatur und konstanter Bestrahlungsstärke (1.000 W/m<sup>2</sup>)



IEC 61215, IEC 61730, ISO 9001  
Markt- und/oder produktabhängig

MAGE SOLAR GmbH  
An der Bleicherei 15, 88214 Ravensburg  
Tel +49 751 5 60 17-0, Fax +49 751 5 60 17-10  
info@matesolar.de, www.matesolar.de