

MA100

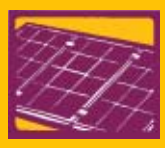
Klassenbester
Das SonnenStrom Modul **MA100** ist weltweit das derzeit leistungsstärkste Dünnschichtmodul seiner Art. Nach internationalen Standards zertifiziert, bietet es 20 Jahre Leistungsgarantie auf 80 % der Minimalleistung.

Schlanke Alternative
Die Systemkosten für SonnenStrom Anlagen werden mit dem **MA100** drastisch gesenkt. Der geringere Verbrauch von Silizium und ein vollautomatischer Herstellungsprozess führen zu niedrigen Modulpreisen. Das **MA100** hat in weniger als drei Jahren soviel Energie erzeugt, wie zu seiner Herstellung notwendig ist.

Dauerhaft stabil
Die Anfangsleistung des Moduls liegt ca. 20 % über der Nennleistung. Während der für Dünnschichtmodule typischen Anfangsdegradation in den ersten Monaten wird also ein PLUS an Energie erwirtschaftet. Erst danach wird die typische Nennleistung von 100 W_p erreicht.

Stark in Extremsituationen
Gerade im Sommer, bei bester Einstrahlung und hohen Umgebungstemperaturen, bleibt der Wirkungsgrad des **MA100** stabiler, als es bei kristallinen Modulen der Fall ist. Bei diffuser Sonneneinstrahlung und Schwachlicht, die in unseren Breiten über die Hälfte der eingestrahlten Jahresenergie ausmachen, erzeugt das **MA100** in Relation mehr Energie, als kristalline Solarmodule. Ertragsverluste durch Teilabschattung, die sich bei kristalliner Zellentechnik überproportional bemerkbar machen, sind bei dem **MA100** aufgrund des spezifischen Aufbaus äußerst gering.

Ansprechende Optik
Die gleichmäßig dunkle Oberfläche des **MA100** erfüllt die hohen Ansprüche von Gebäudeintegration und Fassadenbau.



MA100

PHÖNIX
SonnenStrom AG

Phönix SonnenStrom AG
Hirschbergstraße 8
D-85254 Sulzemoos
Telefon: +49-81 35-938 110
Telefax: +49-81 35-938 199
Phoenix@SonnenStromAG.de
www.SonnenStromAG.de

MA100

Technische Daten*

Spitzenleistung	P_{mpp}	100 W_P ± 5 %
Spannung im Punkt max. Leistung	U_{mpp}	108 V
Strom im Punkt max. Leistung	I_{mpp}	0,93 A
Leerlaufspannung	U_{oc}	141 V
Kurzschlussstrom	I_{sc}	1,17 A
Abmessungen (L x B)		1.410 x 1.110 mm
Tiefe mit Anschlussdose		35 mm
Gewicht		ca. 21 kg
Bohrungen für Abrutschsicherung		Ø10 mm, 150 mm Randabstand
*stabilisierter Zustand nach Anfangsdegradation		

Modulspezifikationen

Hersteller	Mitsubishi Heavy Industries
Modultyp	Dünnschicht
Zellentyp	amorphes Silizium
Garantie auf Leistung	20 Jahre auf 80 % der Minimalleistung
Garantie auf Herstellung und Material	2 Jahre

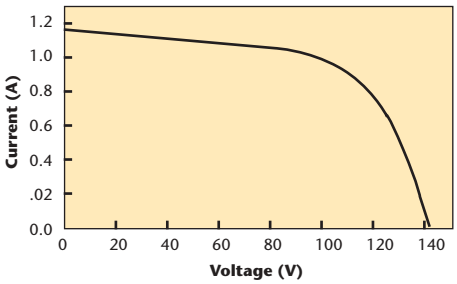
Temperaturkoeffizienten* der Zellen		
Spitzenleistung	$T_K (P_{mpp})$	- 0,20 %/°C
Spitzenspannung	$T_K (U_{mpp})$	- 0,32 %/°C
Spitzenstrom	$T_K (I_{mpp})$	+ 0,14 %/°C
Leerlaufspannung	$T_K (U_{oc})$	- 0,33 %/°C
Kurzschlussstrom	$T_K (I_{sc})$	+ 0,09 %/°C
* unter Standard-Testbedingungen: Einstrahlung 1.000 W/m², Spektrum AM 1.5, Zelltemperatur 25°C		

Grenzwerte	
Maximale Systemspannung	600 V
Maximaler Systemstrom	20,0 A

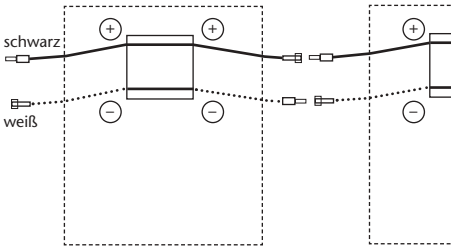
Qualifikationen
Nach ISO 9001 Standard hergestellt
IEC 61646
TÜV Schutzklasse II

Bezeichnung	Art.-Nr.
Solarmodul MA100	100190

Strom-Spannungs-Kennlinie



Verschaltung



Zertifikat IEC 61646



Zertifikat Schutzklasse II

