

**PROFESSIONAL M60**  
**Low Carbon**

MONOKRISTALLIN 280–295 WP

**Zertifiziert nachhaltige  
Herstellung**

Nachhaltige Herstellung  
zertifiziert durch Certisolis

Carbon Ausstoß bei  
Herstellung um mehr als  
50% unter dem  
Industriedurchschnitt



**Leistungsoptimiert -  
hohe Erträge auch bei  
diffuser Einstrahlung**

PID-freie monokristalline  
Hochleistungszellen

Antireflexglas sorgt für  
hohe Erträge auch bei  
diffuser Einstrahlung

Positiv klassifiziert  
-0/+4.99Wp

Branchenführende  
NMOT Werte

**Höchste Standards  
bei Produktion und  
Qualitätssicherung**

Hergestellt nach  
DIN EN ISO 9001:2015  
DIN EN ISO 14001:2015  
BS OHSAS 18001:2007

PV Modul Bauart-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61215:2016<sup>1</sup>

PV Modul Sicherheits-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61730:2016<sup>1</sup>

Salznebel-Korrosionstest nach  
IEC 61701<sup>1</sup>

Ammoniak-Beständig-  
keitsprüfung nach IEC 62716<sup>1</sup>

**Branchenführende  
Garantiebedingungen  
sichern Ihr Investment \***

26 Jahre lineare  
Leistungsgarantie

12 Jahre Produktgarantie

Optionale Erweiterung  
der Produktgarantie auf  
20 Jahre

Optionaler Rundumschutz  
auf das Gesamtsystem

\* Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der CS Wismar GmbH

<sup>1</sup> Nachzertifizierung vorbehalten

# PROFESSIONAL 280 | 285 | 290 | 295 M60 LOW CARBON

## Leistung STC

Unter Standardtestbedingungen STC:  
1000 W/m<sup>2</sup>; Spektrum AM 1.5;  
Zellentemperatur 25°C  
Messtoleranzen STC:  
P<sub>mpp</sub> ±3%; I<sub>sc</sub> ±10%; U<sub>oc</sub> ±10%

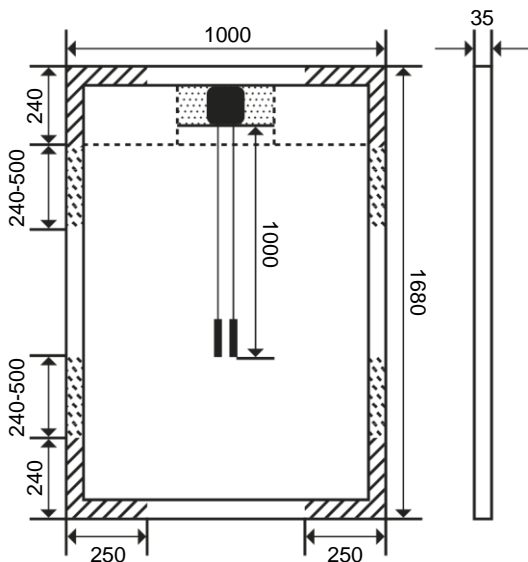
Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	280	285	290	295
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	39,16	39,33	39,48	39,64
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	31,64	32,01	32,37	32,66
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	9,46	9,54	9,63	9,71
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	8,87	8,90	8,95	9,02
Wirkungsgrad η (%)	16,7	17,0	17,3	17,6

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup>: 1,4% ± 0,8% (relativ)

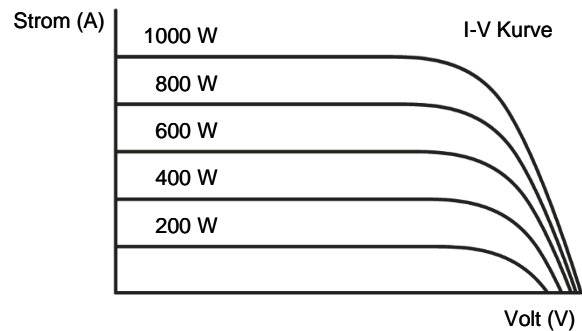
## Leistung NMOT

Nennbetriebstemperatur des Moduls  
800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, AM 1.5

Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	219	222	226	229
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	36,36	36,52	36,66	36,81
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	30,91	31,23	31,55	31,81
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	7,65	7,72	7,79	7,86
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	7,09	7,11	7,15	7,21



Maßangaben in mm



**Klemmbereiche**  
 Freigabe bis 2.400 Pa  
 Freigabe bis 5.400 Pa  
 Kontakt zw. Dose und Montageprofil in diesem Bereich unzulässig.

## Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	19.0 ± 0.5 kg
Rückstrombelastbarkeit IR	15 A
Anschlussdose	IP 67 mit 3 Bypass-Dioden
Steckverbinder	IP 67, MC4
Feuerschutzklasse	Class C
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C
Auslegungslast: Schnee	5.400 Pa *
Maximale Prüflast	8.100 Pa
Auslegungslast: Wind	2.400 Pa *
Maximale Prüflast	3.600 Pa

\* Sicherheitsbeiwert 1.5

## Thermische Eigenschaften

TC P <sub>mpp</sub>	-0.41 %/K
TC U <sub>oc</sub>	-0.31 %/K
TC I <sub>sc</sub>	0.045 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

## Verwendete Materialien

Anzahl Zellen	60 Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	eloxiertes Aluminium
Rahmenhöhe	35 mm

