

**EXCELLENT GLASS/GLASS M60**  
balance | smart | black

MONOKRISTALLIN 275-290 WP



**Lange Lebensdauer  
auch bei extremen  
Bedingungen**

2 x 2 mm starkes, kratz-  
beständiges thermisch  
gehärtetes Solarglas

Glas-Glas Verbund mini-  
miert Auswirkungen von  
Umwelteinflüssen

Zellen in neutraler  
Phase werden vor Zug-  
und Druckbelastungen  
besonders geschützt

Auflast bis 5,400 Pa

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

PID-freie monokristalline  
Hochleistungszellen

Antireflex-beschichtetes  
und lichtdurchlässiges  
Solarglas

Bestes Schwachlicht-  
verhalten

Positiv klassifiziert  
-0/+4.99 Wp

Branchenführende  
NMOT Werte

**Höchste Standards bei  
Produktion und Qualitäts-  
sicherung**

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>

**Branchenführende  
Garantiebedingungen  
sichern Ihr Investment \***

30 Jahre lineare  
Leistungsgarantie

20 Jahre Produktgarantie

Optionale Erweiterung  
der Produktgarantie auf  
30 Jahre

Optionaler Rundumschutz  
auf das Gesamtsystem

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

<sup>1</sup> Nachzertifizierung vorbehalten

# EXCELLENT GLASS/GLASS 275 | 280 | 285 | 290 M60

balance | smart | black

## Leistung STC

Unter Standardtestbedingungen STC:  
1000 W/m<sup>2</sup>; Spektrum AM 1.5;  
Zellentemperatur 25°C  
Messtoleranzen STC:  
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

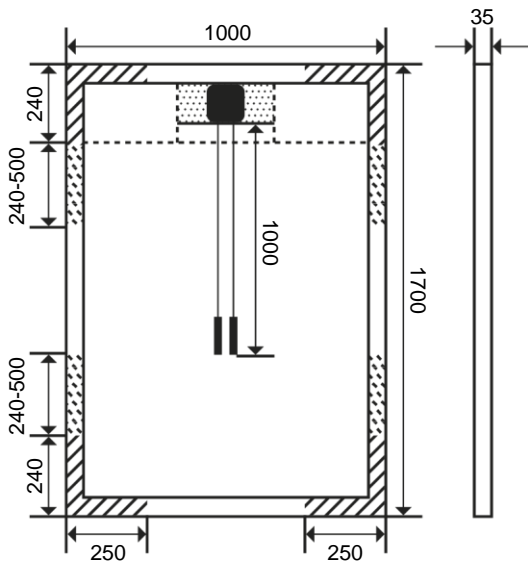
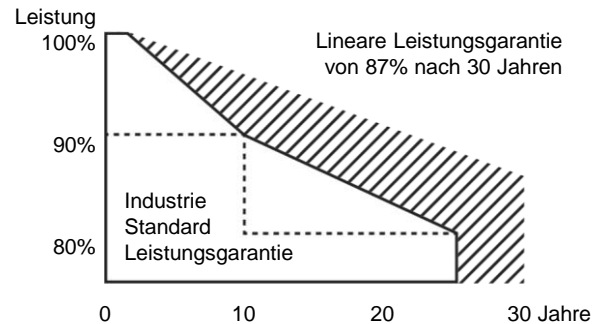
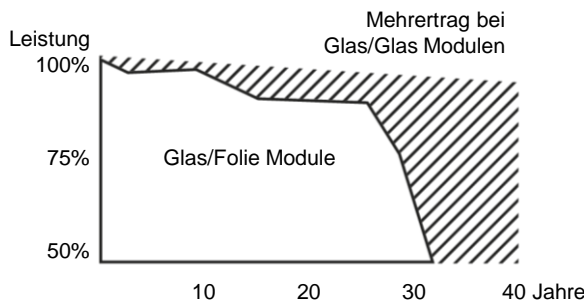
Nennleistung Pmpp (Wp)	275	280	285	290
Leerlaufspannung Uoc (V)	38,99	39,16	39,33	39,48
Spannung Umpp (V)	31,27	31,64	32,01	32,37
Kurzschlussstrom Isc (A)	9,37	9,46	9,54	9,63
Strom Imp (A)	8,80	8,87	8,90	8,95
Wirkungsgrad η (%)	16,2	16,5	16,8	17,1

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

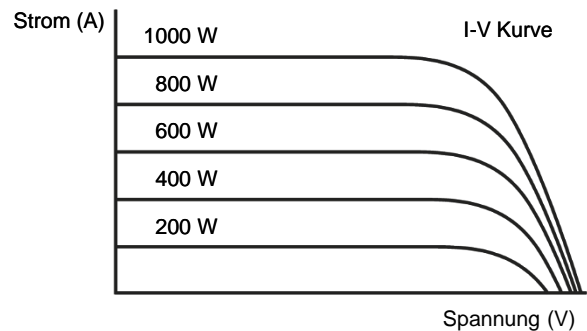
## Leistung NMOT

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

Nennleistung Pmpp (Wp)	215	219	222	226
Leerlaufspannung Uoc (V)	36,21	36,36	36,52	36,66
Spannung Umpp (V)	30,58	30,91	31,23	31,55
Kurzschlussstrom Isc (A)	7,58	7,65	7,72	7,79
Strom Imp (A)	7,03	7,09	7,11	7,15



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	22.0 ± 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 Pmpp	-0.41 %/K
TC Uoc	-0.31 %/K
TC Isc	0.045 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

## Verwendete Materialien

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

