

**Optional**  
**1500 Volt Ausführung**  
**Ausführung in transparent, weiß, full black**  
**Rundumschutz auf Gesamtsystem**  
**Produktgarantieerweiterung**



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

MONOKRISTALLIN 320-330 WP



**Lange Lebensdauer  
auch bei extremen  
Bedingungen**

2 x 2 mm starkes, gehärtetes und  
kratzbeständiges Solarglas

Schutz der Zellen vor Microrissen  
durch Doppelglasverbund

Maximale Prüflast 2.400 Pascal <sup>2</sup>

**Leistungsoptimierter  
Modulaufbau**

PID-freie monokristalline  
Hochleistungszellen

Antireflex-beschichtetes  
Solarglas

Schwachlicht-optimiert

Positiv klassifiziert  
-0/+4.99 Wp

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>3</sup>

PV-Modul Sicherheits-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61730:2016 <sup>3</sup>

**Branchenführende  
Garantie <sup>1</sup>**

30 Jahre lineare  
Leistungsgarantie

20 Jahre Produktgarantie,  
optional erweiterbar auf  
30 Jahre

Rundumschutz auf das  
Gesamtsystem (optional)

<sup>1</sup> Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der CS Wismar GmbH

<sup>2</sup> Detaillierte Prüflasten siehe Rückseite

<sup>3</sup> Nachzertifizierung vorbehalten

# EXCELLENT GLASS/GLASS 320 | 325 | 330 M60

balance | smart | black frameless

## 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%

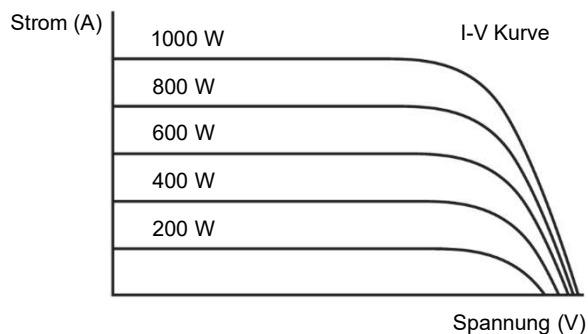
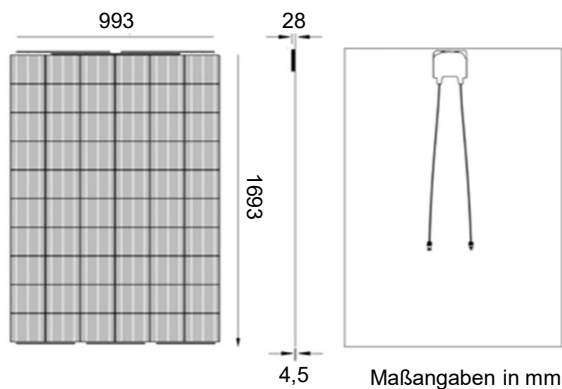
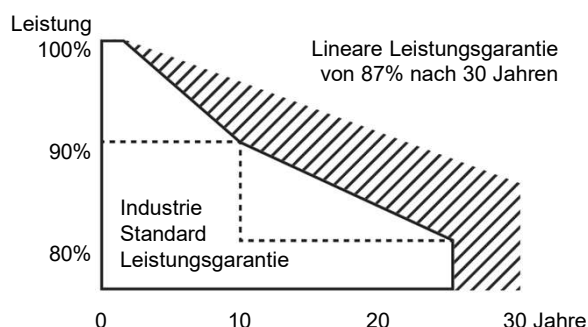
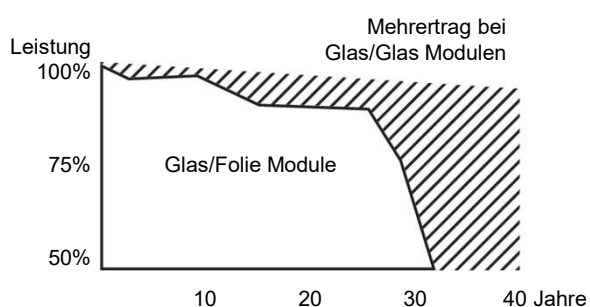
Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	320	325	330
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	40,22	40,41	40,60
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	33,61	33,85	34,09
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	10,20	10,31	10,42
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	9,52	9,60	9,68
Wirkungsgrad η (%)	19,0	19,3	19,6

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m<sup>2</sup> auf 200 W/m<sup>2</sup>: 3,3% ± 0,5% (relativ)

## Leistung NMOT

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

Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	250	254	258
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	37,61	37,79	37,97
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	32,94	33,17	33,40
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	8,24	8,33	8,42
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	7,60	7,66	7,72



## Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	20.0 ± 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	1.600 Pa *
Maximale Prüflast	2.400 Pa
Auslegungslast: Wind	1.600 Pa *
Maximale Prüflast	2.400 Pa

\* Sicherheitsbeiwert 1.5

## Thermische Eigenschaften

TC P <sub>mpp</sub>	-0.39 %/K
TC U <sub>oc</sub>	-0.28 %/K
TC I <sub>sc</sub>	0.040 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

## Verwendete Materialien

Anzahl Zellen	60 Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	n/a
Rahmenhöhe	n/a

