



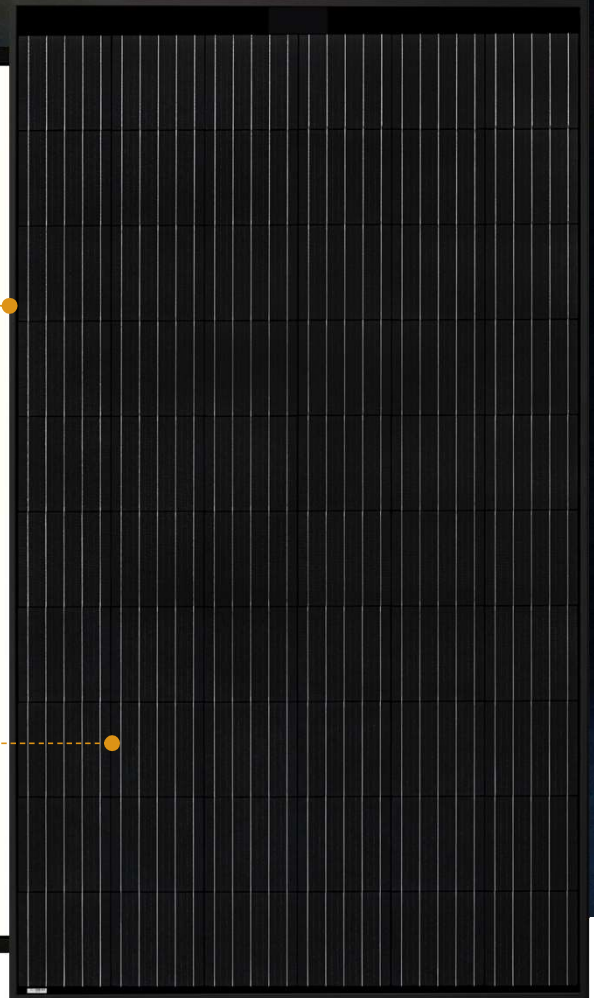
Optional: Schneelastausführung



Optional:  
30 Jahre  
Garantie



Optional:  
Rundumschutz  
Versicherung



## EXCELLENT GLASS/GLASS M60 fullblack ACM

MONOKRISTALLIN 320-330 WP



### Leistungsoptimiert, benutzerfreundliche Überwachung und schnelles Abschalten

Jedes ACM ist ein stand-alone System, Leistungsverlust eines einzelnen ACM z.B. durch Abschattung, mindert nicht den Ertrag der restlichen Anlage

Überwachung und Verwaltung von jedem Gerät mit Internetanbindung und Enphase Gateway und Enphase Enlighten App möglich

Eingebaute Schnellabschaltung nach NEC 2014 and NEC 2017

### Schnelle und einfache Installation, skalierbar, einfacher Austausch

Solarpanel und Wechselrichter in einem Produkt vereint – vereinfacht Bestellung, Lagerung und Transport

Jedes ACM ist ein stand-alone System:

- Einfache elektrische Planung
- Flexible Skalierbarkeit

Mikro-Wechselrichter kann im Feld ersetzt werden ohne das gesamte Modul austauschen zu müssen

### Leistungsoptimierter Modulaufbau

PID-freie monokristalline Hochleistungszellen

Antireflexbeschichtetes Solarglas

Schwachlicht-optimiert

Positiv klassifiziert -0/+4.99 Wp

Branchenführende NMOT Werte

### Lange Lebensdauer auch bei extremen Bedingungen

2 x 2 mm starkes, gehärtetes und kratzbeständiges Solarglas

Schutz der Zellen vor Microrissen durch Doppelglasverbund

Maximale Prüflast 8.100 Pascal<sup>2</sup>

Original MC4-Stecker und feuerhemmende Kabel

Stabilität optimiert auf erhöhte Anforderungen durch abrutschende Schneelasten (optional)

Erweiterte Hageltests auf 30 mm

<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

## fullblack ACM

### 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%

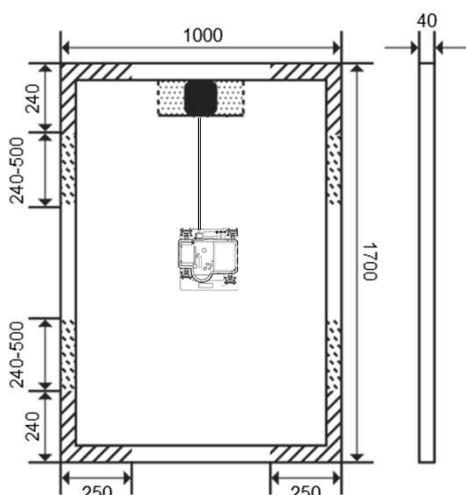
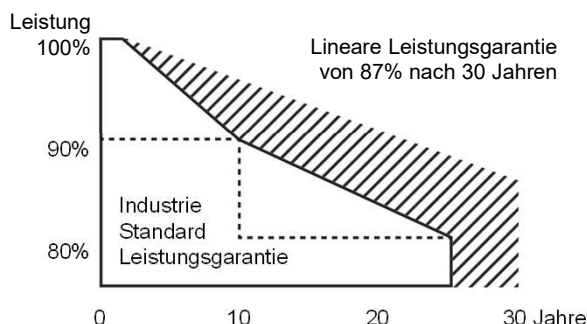
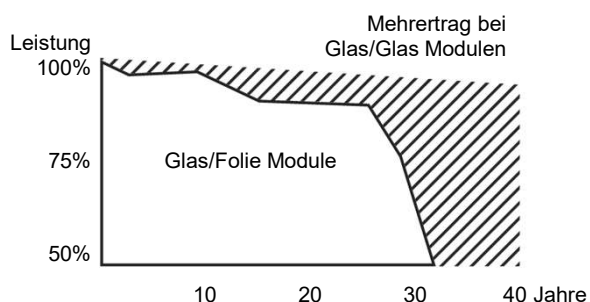
Nennleistung P <sub>mpp</sub> (Wp)	320	325	330
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	40,22	40,41	40,60
Spannung U <sub>mpp</sub> (V)	33,61	33,85	34,09
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	10,20	10,31	10,42
Strom I <sub>mpp</sub> (A)	9,52	9,60	9,68
Wirkungsgrad η (%)	18,8	19,1	19,4

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

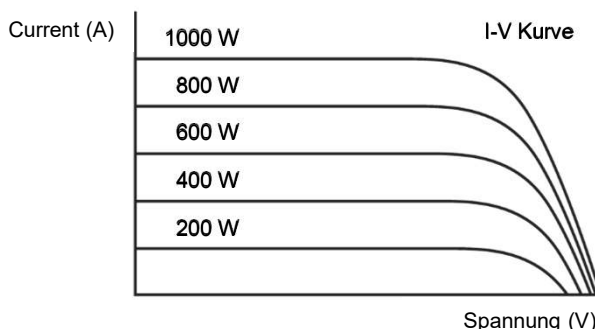
### Leistung NMOT

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



Maßangaben in mm



- Klemmbereiche**
- Freigabe bis 2.400 Pa (Druck & Sog)
  - Freigabe bis 2.400 Pa (Sog)/ 5.400 Pa (Druck)
  - Kontakt zw. Dose und Montageprofil in diesem Bereich unzulässig.

Unter dem Wechselrichter darf kein Montageprofil verlaufen. Umlaufend ist auf einen Mindestabstand von min. 5cm zu achten.

## Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	ca. 23.0 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
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
Anzahl Zellen	60 Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	eloxiertes Aluminium
Rahmenhöhe	40 mm

## Enphase IQ7+ Ausgangsdaten

Spitzenausgangsleistung	295 VA
Dauerleistung	290 VA
Nennspannung	230 V / 184-276 V
Maximaler Dauerstrom	1.26 A
Nennfrequenz	50 Hz
Erweiterter Frequenzbereich	45 - 55 Hz
Wirkungsgrad	96.5%
Leistungsfaktor / Anpassbar	0.8 leading ... 0.8 lagging
Max Abzweigstromkreis	13A (230 VAC)
Betriebstemperatur	-40 to +65 °C

## Enphase IQ7+ Features

Kommunikation	Stromleitung
Überwachung	Enlighten Manager und MyEnlighten options
	Kompatibel mit Enphase-S
Trennvorrichtung	Freigegeben nach UL für AC und DC Lasttrennung nach NEC Article 690
Schnellabschaltung	Erfüllt nach NEC-2014 & 2017

\* Sicherheitsbeiwert 1.5