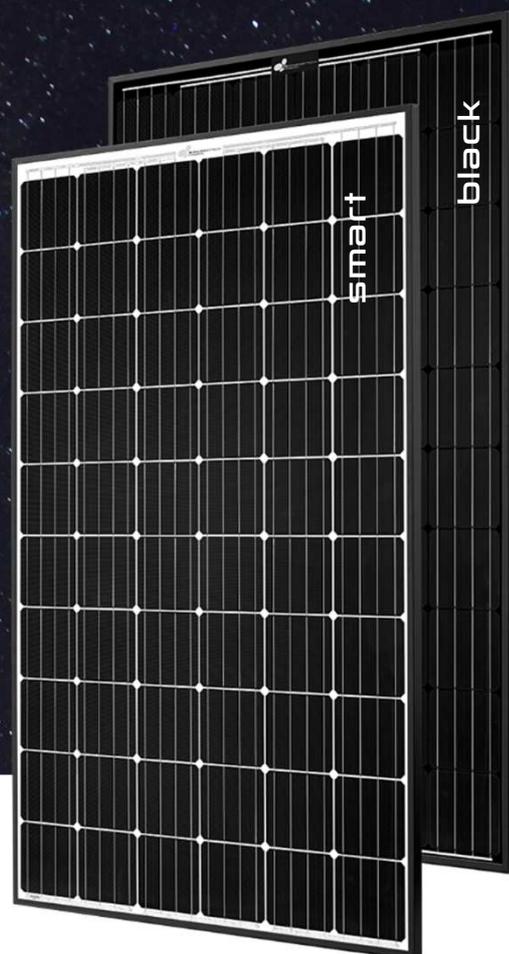


Optional
Schneelast-Modul Ausführung
1500 Volt Ausführung
full black Ausführung
Rundumschutz auf Gesamtsystem
Produktgarantieverweiterung



EXCELLENT M60
smart | black

MONOKRISTALLIN 305-315 WP

**Ästhetisches Design,
simple Installation und
maximale Stabilität**

Optional als full black
Edition erhältlich

Erweiterte Klemmbereiche
und upside down Montage
möglich

Maximale Prüflast 8.100
Pascal ²

Stabilität optimiert auf
erhöhte Anforderungen
durch abrutschende
Schneelasten (optional)

**Leistungsoptimierter
Modulaufbau**

PID-freie monokristalline
Hochleistungszellen

Antireflex-beschichtetes
Solarglas

Schwachlicht-optimiert

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 ³

PV Modul Sicherheits-
zertifizierung gemäß
IEC 61730:2016 ³

**Branchenführende
Garantie ¹**

26 Jahre lineare
Leistungsgarantie

12 Jahre Produktgarantie,
optional erweiterbar auf
25 Jahre

Rundumschutz auf das
Gesamtsystem (optional)

¹ Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der CS Wismar GmbH

² Detaillierte Prüflasten siehe Rückseite

³ Nachzertifizierung vorbehalten

Leistung STC

Unter Standardtestbedingungen STC:
1000 W/m²; Spektrum AM 1.5;
Zellentemperatur 25°C
Messtoleranzen STC:
P_{mpp} ±3%; I_{sc} ±10%; U_{oc} ±10%

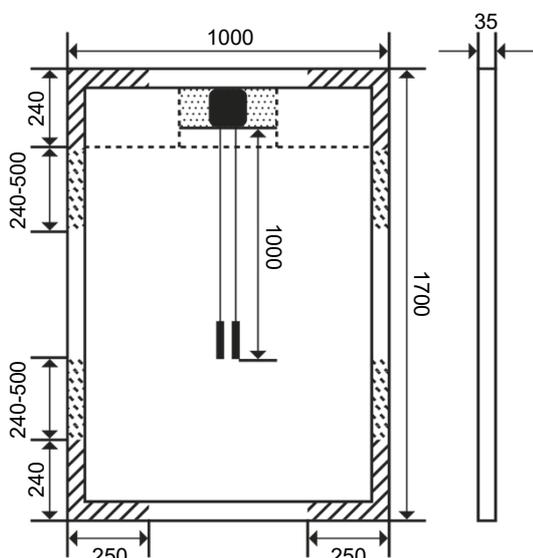
Nennleistung P _{mpp} (Wp)	305	310	315
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	39,62	39,82	40,03
Spannung U _{mpp} (V)	32,94	33,16	33,37
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	9,87	9,98	10,09
Strom I _{mpp} (A)	9,26	9,35	9,44
Wirkungsgrad η (%)	17,9	18,2	18,5

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m² auf 200 W/m²: 2,6% ± 0,1% (relativ)

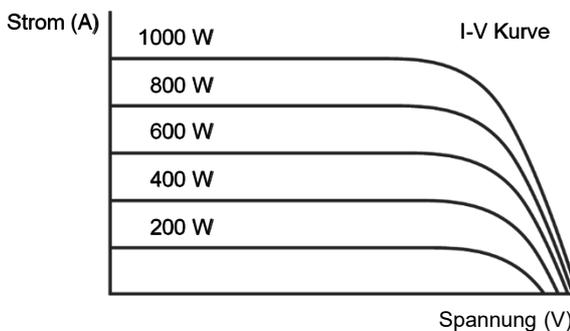
Leistung NMOT

Nennbetriebstemperatur des Moduls
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nennleistung P _{mpp} (Wp)	239	243	246
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	37,05	37,24	37,44
Spannung U _{mpp} (V)	32,29	32,50	32,71
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	7,97	8,06	8,15
Strom I _{mpp} (A)	7,39	7,46	7,53



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 _{mpp}	-0.39 %/K
TC U _{oc}	-0.28 %/K
TC I _{sc}	0.040 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

Verwendete Materialien

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

