



**SONNENSTROM
FABRIK**

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



EXCELLENT P60 smart | black

POLYKRISTALLIN 270-280 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 polykristalline
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

EXCELLENT 270 | 275 | 280 P60 smart | black

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%

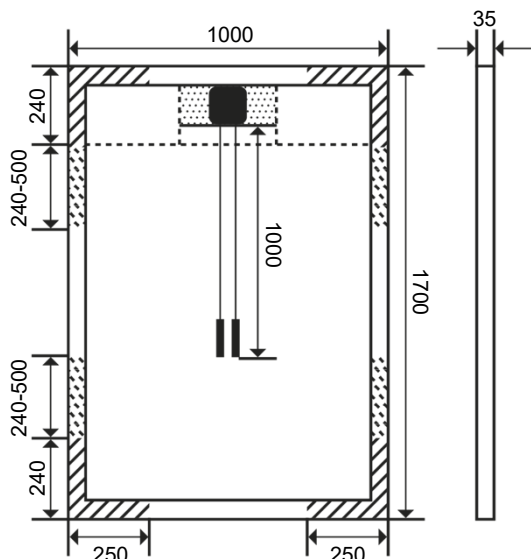
Nennleistung P _{mpp} (Wp)	270	275	280
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	38,42	38,60	38,74
Spannung U _{mpp} (V)	31,03	31,26	31,47
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	9,36	9,44	9,53
Strom I _{mpp} (A)	8,74	8,82	8,91
Wirkungsgrad η (%)	15,9	16,2	16,5

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

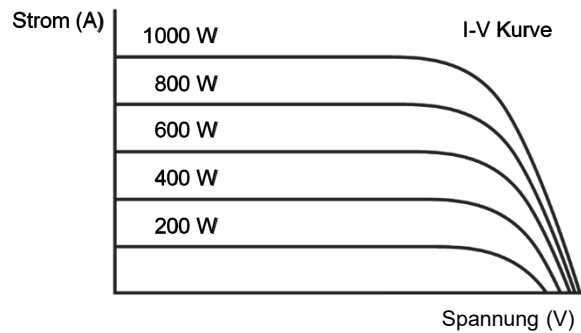
Leistung NMOT

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

Nennleistung P _{mpp} (Wp)	212	215	219
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	35,73	35,90	36,03
Spannung U _{mpp} (V)	30,26	30,47	30,67
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	7,59	7,65	7,73
Strom I _{mpp} (A)	7,00	7,06	7,13



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}	-0.40 %/K
TC U _{oc}	-0.305 %/K
TC I _{sc}	0.053 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

Verwendete Materialien

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

