

**Options**  
 Charge de neige accrue  
 1500 volts  
 Full Black  
 Assurance totale sur l'ensemble du système  
 Extension de garantie produit



**EXCELLENT P60**  
**smart | black**

POLYCRISTALLIN 270-280 Wc

**Design élégant, facile à installer et une robustesse maximale**

Option: version full black disponible

Zone de fixation étendue et installation boîte de jonction vers le bas possible

Tenue mécanique  
 8.100 Pa<sup>2</sup>

Option: Stabilité optimisée pour résister aux charges de neige glissante

**Performances optimisées**

Cellules polycristallines PID-free à hautes performances

Verre solaire anti-reflet

Haute performance même en cas de lumière diffuse

Classification positive  
 -0/+4.99 Wc

Option:  
 Verre faible luminance (max. 10 000cd/m<sup>2</sup>)

**Qualité et sécurité**

Usine certifiée  
 DIN EN ISO 9001:2015  
 DIN EN ISO 14001:2015  
 BS OHSAS 18001:2007

Module PV Certification de type selon la norme IEC 61215:2016<sup>3</sup>

Module PV Certification de sécurité selon la norme IEC 61730:2016<sup>3</sup>

**Garanties de rendement supérieur<sup>1</sup>**

Garantie de rendement linéaire de 26 ans

Garantie produit 12 ans, en option 25 ans

Option: Assurance totale sur l'ensemble du système.

<sup>1</sup> Pour plus d'informations, veuillez vous reporter aux conditions de garanties de CS Wismar GmbH

<sup>2</sup> Voir au verso les résultats du test de charge.

<sup>3</sup> Sujet à évolution

# EXCELLENT 270 | 275 | 280 P60 smart | black

## Performances STC

Aux conditions STC:  
1000 W/m<sup>2</sup>, Spectre AM 1.5,  
Température de cellules 25 °C  
Tolérance de mesure STC:  
P<sub>mpp</sub> ±3%; I<sub>sc</sub> ±10%; U<sub>oc</sub> ±10%

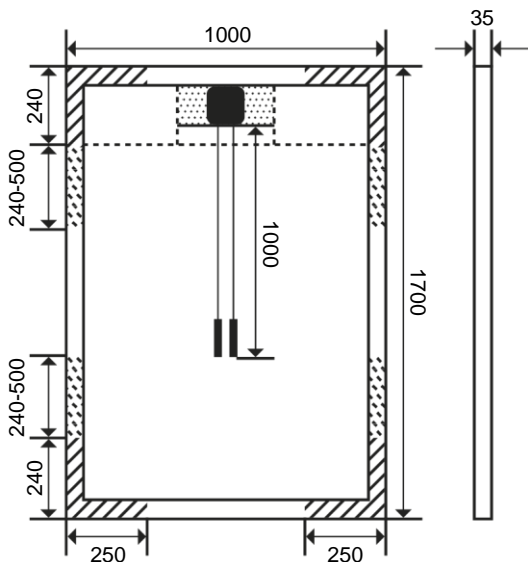
Puissance nominale P <sub>mpp</sub> (Wc)	270	275	280
Tension circuit ouvert U <sub>oc</sub> (V)	38,42	38,60	38,74
Tension U <sub>mpp</sub> (V)	31,03	31,26	31,47
Courant de court-circuit I <sub>sc</sub> (A)	9,36	9,44	9,53
Courant I <sub>mpp</sub> (A)	8,74	8,82	8,91
Rendement η (%)	15,9	16,2	16,5

Réduction du rendement module sous faible éclairage (200 W/m<sup>2</sup>): 1,1% ± 0,2%

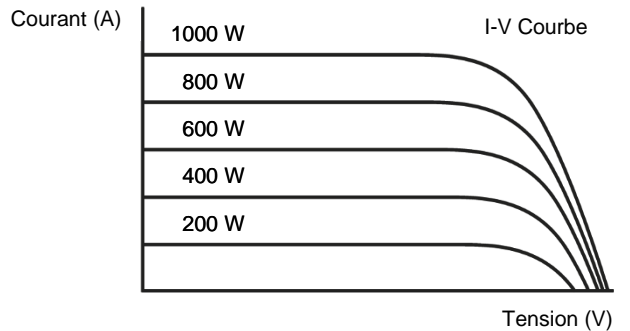
## Performances NMOT

Température nominale de  
fonctionnement du Module  
800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, AM 1.5

Puissance Nominale P <sub>mpp</sub> (Wc)	212	215	219
Tension circuit ouvert U <sub>oc</sub> (V)	35,73	35,90	36,03
Tension U <sub>mpp</sub> (V)	30,26	30,47	30,67
Courant de court-circuit I <sub>sc</sub> (A)	7,59	7,65	7,73
Courant I <sub>mpp</sub> (A)	7,00	7,06	7,13



cotes en mm



**zone de fixation**  
jusqu'à 2.400 Pa  
jusqu'à 5.400 Pa

pas de contact entre la boîte de  
jonction et le Système de montage.

## Autres Caractéristiques Techniques

Tension max. système	1000 V
Poids	19.0 ± 0.5 kg
Courant inverse admissible IR	15 A
Boîte de jonction	IP 67, 3 diodes de dérivation
Connecteurs	IP 67, MC4
Classement au feu	Class C
Temp. de fonctionnement	-40°C ... +85°C
Pression: Neige	5.400 Pa *
Charge d'essai max.	8.100 Pa
Dépression: Vent	2.400 Pa *
Charge d'essai max.	3.600 Pa

\* Coefficient de sécurité 1,5

## Caractéristiques Thermiques

TC P <sub>mpp</sub>	-0.40 %/K
TC U <sub>oc</sub>	-0.305 %/K
TC I <sub>sc</sub>	0.053 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

## Composants

Nbre de cellules	60 cellules
Type de cellules	polycristallin
Face avant	verre AR
Cadre	aluminium anodisé
Hauteur cadre	35 mm

