

Modules solaires SOLARWATT

## Module bi-verre : SOLARWATT 60P style



SOLARWATT GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany  
Tel. +49 351 8895-0 | Fax +49 351 8895-111 | www.solarwatt.de  
Certifié selon DIN EN ISO 9001 und 14001 | BS OHSAS 18001:2007

### Nouvelle génération bi-verre

- Robustesse hors normes
- Rendement exceptionnel : +5% de production garantie sur 20 ans
- Garanties imbattables :

30  
ans

#### Garantie produit

Conformément aux « Conditions de garantie particulières pour modules solaires SOLARWATT ».

30  
ans

#### Garantie linéaire de rendement

Conformément aux « Conditions de garantie particulières pour modules solaires SOLARWATT ».

- Sécurité maximale :



#### Protection totale SOLARWATT

Incluse (jusqu'à 1 000 kWc)

- Protection à 100 % contre l'effet PID

### SOLARWATT 60P style

- Cellules solaires polycristallines
- 245 Wc – 255 Wc
- 100% tolérance positive 0/+5 Wc
- Finition cadre noir, verre transparent

### Caractéristiques des produits



Pérennité



Résistance



Rendement



Innovation



Faible éblouissement



Sécurité



Résistance à l'ammoniac



Résistance à la grêle

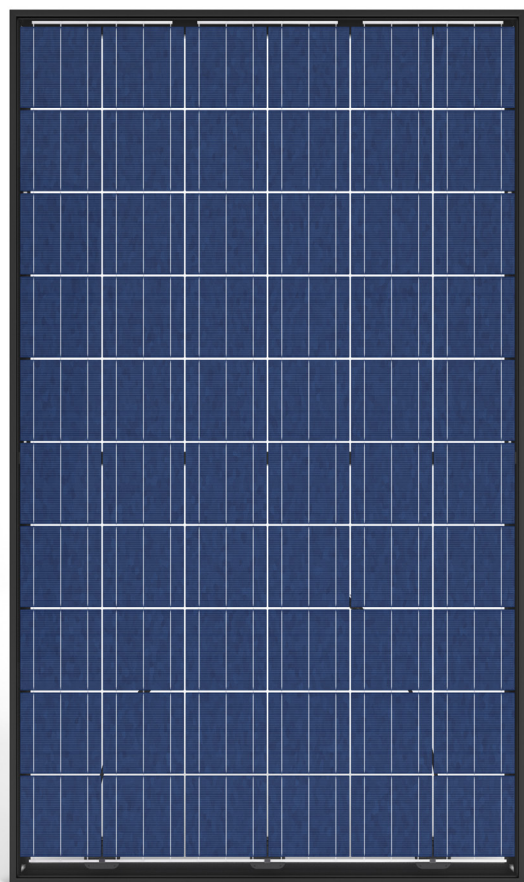


Résistance au brouillard salin



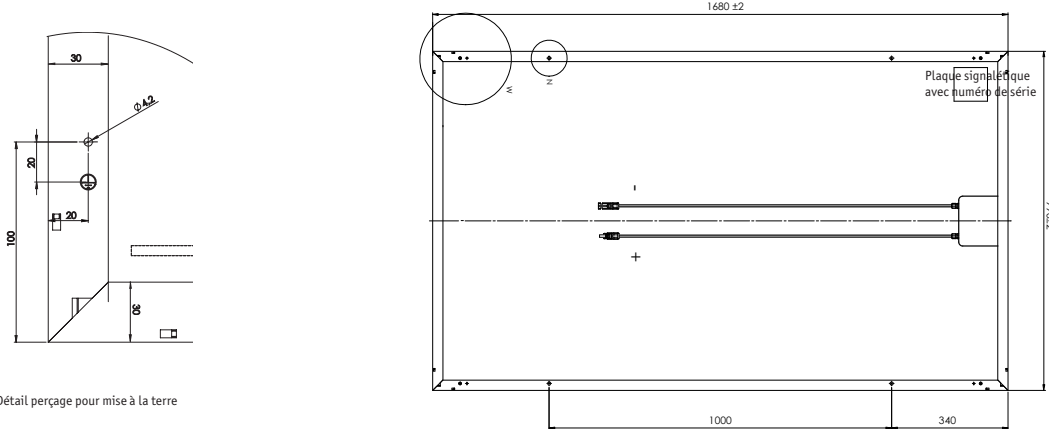
#### Garantie d'origine

La qualité allemande



\* Selon conditions de tests détaillées au verso.

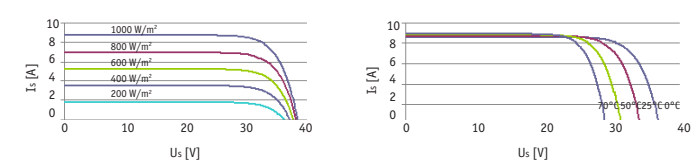
## Caractéristiques techniques SOLARWATT 60P style

Dimensions	
 <p>Détail perçage pour mise à la terre</p>	
<b>Lxlxh</b>	1680 x 990 x 40 mm
<b>Technique de raccordement</b>	Câble 2 x 1,0 m/4 mm <sup>2</sup> , connecteurs verrouillables
<b>Poids</b>	22,8 kg

Caractéristiques électriques (STC)				
STC: Standard Test Conditions: Intensité d'irradiation 1000 W/m <sup>2</sup> , répartition spectrale AM 1,5   température 25±2 °C, selon norme EN 60904-3				
	SOLARWATT 60P style			
<b>Puissance nominale P<sub>N</sub></b>	245 Wp	250 Wp	255 Wp	
<b>Tension nominale U<sub>mpp</sub></b>	30,6 V	30,9 V	31,2 V	
<b>Intensité nominale I<sub>mpp</sub></b>	8,01 A	8,10 A	8,18 A	
<b>Tension à vide U<sub>oc</sub></b>	37,4 V	37,6 V	38,0 V	
<b>Courant de court circuit I<sub>sc</sub></b>	8,55 A	8,67 A	8,73 A	
<b>IR'</b>		20 A		
Tolérances de mesure par rapport à P <sub>max</sub> ±5% ; * Courant de retour admissible : l'utilisation d'un fusible DC-PV de string avec un courant de déclenchement admis < 20 A est obligatoire au-delà de 2 strings.				

Caractéristiques électriques (NOCT)				
NOCT: Normal Operation Cell Temperature: Intensité d'irradiation 800 W/m <sup>2</sup> , AM 1,5   température 20 °C, vitesse du vent 1m/s				
	SOLARWATT 60P style			
<b>Puissance nominale P<sub>N</sub></b>	183 W	186 W	190 W	
<b>Tension nominale U<sub>mpp</sub></b>	28,4 V	28,6 V	28,9 V	
<b>Tension à vide U<sub>oc</sub></b>	35,2 V	35,3 V	35,7 V	
<b>Courant de court circuit I<sub>sc</sub></b>	6,92 A	7,02 A	7,07 A	

Caractéristiques générales	
<b>Technologie de module</b>	Laminé bi-verre, cadre en aluminium, noir anodisé
<b>Matériau de couverture</b>	Verre solaire haute transparence (trempé), 2 mm
<b>Encapsulage</b>	EVA-cellules solaires-EVA
<b>Matériau face arrière</b>	Verre solaire haute transparence (trempé), 2 mm
<b>Cellules solaires</b>	60 cellules solaires polycristallines
<b>Dimensions des cellules</b>	156 x 156 mm
<b>Diodes by-pass</b>	3
<b>Classe d'application</b>	Classe d'application A (selon CEI 61730)
<b>Tension système max.</b>	1000 V
<b>Charges contrôlées</b> selon CEI 61215 éd. 2	Charge d'aspiration allant jusqu'à 2.400 Pa Surcharge testée jusqu'à 5.400 Pa
<b>Charges de pression admises</b> selon SOLARWATT instructions de montage	Surcharge jusqu'à 3.500 Pa (en cas de montage paysage) Conditions d'essai : charges inclinées avec 5.400 Pa (Les conditions tiennent compte des facteurs de sécurité pour présence de neige en surplomb et charges de glace selon l'eurocode 1) <sup>1</sup> Veuillez-vous référer aux indications des instructions de montage.
<b>Qualifications</b>	CEI 61215 éd.2, CEI 61730 (classe de protection II incl.)

Caractéristiques	
courant-tension à différentes irradiances et températures	
Courbes I-V d'un module SOLARWATT 60P style	
	
Réduction du rendement du module lors de la diminution de l'intensité d'irradiation de 1000 W/m <sup>2</sup> à 200 W/m <sup>2</sup> (à 25 °C) : 4,42% (relative)/-0,6 <sup>±0,3</sup> % (absolue).	

Caractéristiques thermiques	
	SOLARWATT 60P style
<b>Températures de fonctionnement</b>	-40 ... +80 °C
<b>Températures d'utilisation</b>	-40 ... +45 °C
<b>Coefficient de température P<sub>N</sub></b>	-0,34%/K
<b>Coefficient de température U<sub>oc</sub></b>	-0,30%/K
<b>Coefficient de température I<sub>sc</sub></b>	0,06%/K
<b>NOCT</b>	45 °C