

PRODUIT



SOLARWATT Panel vision GM 3.0 style

Module bi-verre

Robuste et performant dans le temps

Avec une conception et une fabrication à la pointe de la technologie, Solarwatt offre des modules solaires de grande qualité. Ils sont à la fois robustes et facile à installer. Les demi-cellules PERC bifaciales permettent d'obtenir des modules optimisés pour un rendement maximal.

Les cellules solaires sont intégrées entre deux couches de verre et sont ainsi protégées de manière optimale contre tous les effets climatiques et les contraintes mécaniques. La garantie usine est de 30 ans produit et performance.



QUALITÉ OPTIMALE

- Demi-cellules bifaciales
- Fabrication allemande
- Incrustation transparent des cellules
- Classification positive jusqu'à +5 Wp
- Résistant à la grêle et aux charges de neige
- Résistant à la brume saline et à l'ammoniac
- Testé contre l'effet LeTID et l'effet PID



Product Scorecard	
Material Health	Silver
Material Reutilization	Silver
Renewable Energy & Carbon Management	Gold
Water Stewardship	Silver
Social Fairness	Gold
Overall Certification Level	SILVER

Sujet à modifications

Cette fiche technique satisfait aux directives de la norme IEC 61215-1-1 | FR Cradle to Cradle Certified® is a registered trademark of the Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

SERVICE INÉGALÉ

30 ans de garantie produit

décrite dans les Conditions de garantie pour SOLARWATT Panel vision

30 ans de garantie performance

Garanti un minimum de 90 % de la puissance nominale du module à 30 ans -voir les Conditions de garantie pour SOLARWATT Panel vision

Service technique et SAV en France

Service après-vente et changement/reprise des modules selon les conditions générales par Solarwatt

Option Assurance Protection Totale

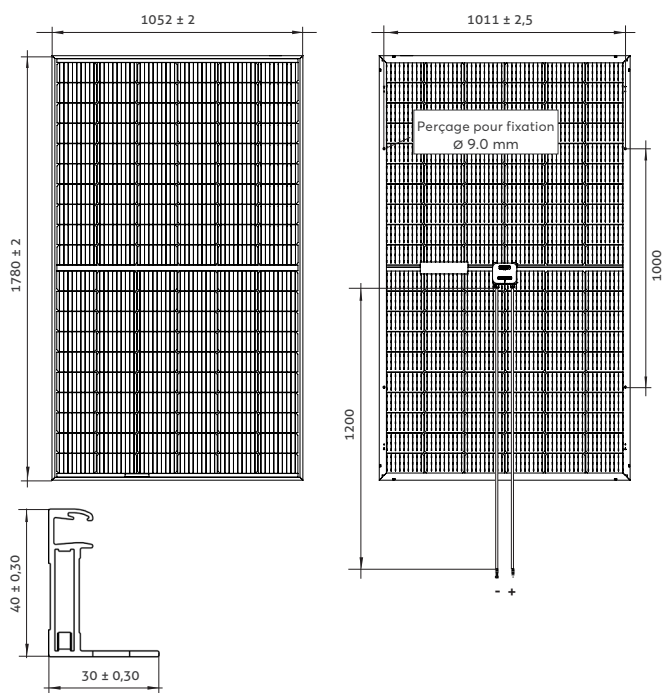
Assurance tous risques spécifique à l'ensemble de l'installation jusqu'à 1.000 kWc durant les 5 premières années. Assure contre la perte de production incluant notamment les intempéries et aléas extérieurs, les incidents électriques, vol et dégradations **

* Conditions d'application différente selon le pays

Solarwatt France | Espace Européen Bât.G | 15 chemin du Saquin 69130 Ecully, France | T +33-4-69-85-17-70 | info.france@solarwatt.com

Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany Certifié conforme DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

DIMENSIONS



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Technologie de module	Laminé bi-verre, cadre en aluminium, noir
Matériau face avant	Verre solaire (trempé) traité antireflet, 2 mm
Encapsulage	Cellules solaires en encapsulation polymère, transparent
Matériau face arrière	Verre (trempé), 2 mm
Taux de transparence	appr. 7,4 %
Cellules solaires	120 cellules solaires PERC monocristallines, bifaciales à haut rendement
Dimensions des cellules	166 x 83 mm
L x l x p / Poids	1.780 ^{±2} x 1.052 ^{±2} x 40 ^{±0.3} mm / ca. 25 kg
Technique de raccordement	Câble 2 x 1,2 m / 4 mm ² connecteurs Stäubli Electrical MC4 ou de type MC4
Diodes by-pass	3
Tension système max.	1.000 V
Indice de protection	IP67
Classe de protection	II (selon IEC 61140)
Classe de résistance au feu	A (selon IEC 61730/UL 790), B (selon EN 13501-1) B _{ROOF} (t1) (selon EN13501-5)
Charges mécaniques certifiées selon l'IEC 61215	Surcharge jusqu'à 8.100 Pa (test de charge 12.150 Pa) Charge d'aspiration jusqu'à 3.600 Pa (test de charge 5.400 Pa)
Charges mécaniques approuvées	Cf. les caractéristiques mentionnées dans les instructions de montage et dans les conditions de garantie
Qualifications	IEC 61215 IEC 61730 LeTID IEC 61701 IEC 62804 IEC 62716 MCS 005

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (STC)

STC (Standard Test Conditions): Intensité d'irradiation 1.000 W/m², répartition spectrale AM 1,5 | température 25 ± 2°C, selon norme EN 60904-3

Puissance nominale P_{max}	360 Wp	365 Wp	370 Wp
Tension nominale V_{mp}	34,5 V	35,0 V	35,5 V
Intensité nominale I_{mp}	10,5 A	10,5 A	10,5 A
Tension à vide V_{oc}	41,3 V	41,4 V	41,5 V
Courant de court circuit I_{sc}	11,1 A	11,1 A	11,1 A
Rendement de module	19,4 %	19,6 %	19,9 %

Tolérances de mesure: P_{max} ±5 %; V_{oc} ±10 %; I_{sc} ±10 %, I_{mp} ±10 %

Courant de retour admissible I_r: 20 A, l'exploitation des modules avec alimentation en courant étranger n'est admissible qu'avec l'utilisation d'un fusible de chaîne avec un courant de déclenchement admis ≤ 20 A.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (NMOT ET FAIBLE LUMINOSITÉ)

NMOT (Nominal Module Operating Temperature) : Intensité d'irradiation 800 W/m², répartition spectrale AM 1,5, température 20 °C
Conditions de faible luminosité: Intensité d'irradiation 200 W/m², température 25 °C, vitesse du vent 1m/s, en fonctionnement en charge

Puissance nominal P_{max}@NMOT	269 W	273 W	277 W
Puissance nominal P_{max}@200 W/m²	70,3 W	71,3 W	72,3 W

Tolérances de mesure: P_{max} ±5 %; V_{oc} ±10 %; I_{sc} ±10 %, I_{mp} ±10 %

Réduction du rendement du module lors de la diminution de l'intensité d'irradiation de 1000 W/m² à 200 W/m² (à 25 °C) : 4 ± 2 % (relative)/-0,6 ± 0,3 % (absolue).

SPÉCIFICATIONS BIFACIALES

Gain bifacial: Possible puissance supplémentaire à l'arrière par rapport à la puissance à l'avant, en fonction de la situation de montage.

	P _{max}	I _{sc}	P _{max}	I _{sc}	P _{max}	I _{sc}
0 %	360 W	11,1 A	365 W	11,1 A	370 W	11,1 A
5 %	378 W	11,7 A	383 W	11,7 A	389 W	11,7 A
10 %	396 W	12,2 A	402 W	12,2 A	407 W	12,2 A
15 %	414 W	12,8 A	420 W	12,8 A	426 W	12,8 A
20 %	432 W	13,3 A	438 W	13,3 A	444 W	13,3 A

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

Températures de fonctionnement	-40 ... +85 °C
Températures d'utilisation	-40 ... +45 °C
Coefficient de température P_{max}	-0,34 %/K
Coefficient de température V_{oc}	-0,27 %/K
Coefficient de température I_{sc}	0,04 %/K
NMOT	44 °C

TRANSPORT ET EMBALLAGE

Modules par palette	32
Dimensions de la palette (totale) L x l x p	1.800 x 1.070 x 1.550 mm
Poids total par palette	847 kg
Palettes par camion	14
Modules par camion	448