# **SOLARWATT**®

#### **PRODUIT**



# **SOLARWATT Panel** classic AM 2.0 pure\*

# Module verre-film

## Excellent rapport qualité-prix

Avec la nouvelle gamme classic, Solarwatt offre des modules solaires abordables, solides et de qualité éprouvée. Ils sont également résistants aux aléas climatiques.

Les modules classic sont fabriqués selon un cahier des charges exigeant et répondent aux standards de qualité Solarwatt.

Ils produisent de l'énergie durant la période de garantie et même au delà. La garantie usine est de 15 ans.

\* aussi disponible en version low Carbon avec une empreinte carbone particulièrement faible - certifiée selon le CRE4 (< 550 kg CO<sub>2</sub> eq / kWp).

# **C**€ □

# QUALITÉ OPTIMALE

- · Résistant à l'ammoniaque
- · Résistant à la brume saline
- Testé contre l'effet LeTID
- Protégé contre l'effet PID
- Classification positive (jusqu'à +5 Wp)
- · Ingénierie allemande
- · max. 5.400 / 2.400 Pa

# SERVICE INÉGALÉ

#### Assurance protection totale

Assurance tous risques de l'installation, décrite dans les conditions d'assurance sur solarwatt.fr, en option jusqu'à 1000 kWc\*

#### **SAV** en France

Reprise des modules selon les conditions garanties par Solarwatt

## 15 ans de garantie produit (prolongeable jusqu'à 20 ans)

12 ans de garantie sur le produit en dehors de l'Europe et de l'Australie, selon "Conditions de garantie pour les modules solaires Solarwatt"

#### 25 ans de garantie performance

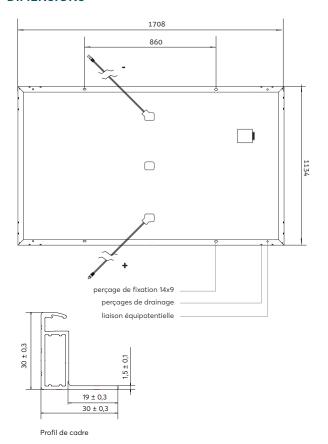
Porte sur 84,8 % de la puissance nominale des modules, décrite dans les conditions générales de garantie des modules

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

<sup>\*</sup> Conditions d'application différente selon le pays



#### **DIMENSIONS**



# **CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (STC)**

STC (Standard Test Conditions) : Intensité d'irradiation 1000 W/m², répartition spectrale AM 1,5 | température 25  $\pm 2$  °C, selon norme EN 60904-3

Puissance nominale P <sub>max</sub>	400 Wp	405 Wp	410 Wp
Tension nominale V <sub>mp</sub>	30,4 V	30,9 V	31,1 V
Intensité nominale Imp	13,2 A	13,1 A	13,2 A
Tension à vide Voc	37,2 V	37,2 V	37,3 V
Courant de court circuit Isc	13,6 A	14,0 A	14,1 A
Rendement de module	20,7 %	20,9 %	21,2 %

Tolérances de mesure: Pmax  $\pm 5$  %; Voc  $\pm 10$  %; Isc  $\pm 10$  %, IMP  $\pm 10$  %

Courant de retour admissible l $_R$ : 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  $\leq$  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 1 m/s, en fonctionnement en charge

Puissance nominal P <sub>max @NMOT</sub>	300 W	326 W	329 W
Puissance nominal P <sub>max @200 W/m²</sub>	78,0 W	79,9 W	80,8 W

Tolérances de mesure: Pmax ±5 %; Voc ±10 %; Isc ±10 %, IMP ±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  $\pm 2$  % (relative)/-0,6  $\pm 0$ ,3 % (absolue).

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Technologie de module	Verre-film laminé; Cadre aluminium	
Matériau face avant Encapsulage Matériau face arrière	Verre solaire hautement transparent (trempé) Cellules solaires en encapsulation polymère Film composite à couches multiples, blanc	
Cellules solaires	108 cellules solaires PERC monocristallines à haut rendement	
Dimensions des cellules	182 x 91 mm	
L x I x p / Poids	$1.708^{\pm 2} \times 1.134^{\pm 2} \times 30^{\pm 0.3} \; \text{mm} \; / \; \text{ca.} \; 19,5 \; \text{kg}$	
Technique de raccordement	Câble 2x 1,2 m / 4 mm², connecteurs Stäubli Electrical MC4 ou de type MC4	
Diodes by-pass	3	
Tension système max.	1000 V	
Indice de protection	IP68	
Classe de protection	II (selon IEC 61140)	
Classe de résistance au feu	C (selon IEC 61730), BROOF (t1) (selon EN 13501-5)	
Charges mécaniques certifiées selon l'IEC 61215	Surchage jusqu'à 3600 Pa (test de charge 5400 Pa) Charge d'aspiration jusqu'à 1600 Pa (test de charge 2400 Pa)	
Charges mécaniques ap- prouvées	Veuillez vous reporter aux caractéristiques mentionnées dans les instructions de monta- ge et dans les conditions de garantie.	
Qualifications	IEC 61215 (incl. LeTID)   IEC 61730   2 PfG 2387 (PID) IEC 61701   IEC 62716   MCS 005	

## **CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES**

Températures de fonctionnement	-40 +85 °C
Températures d'utilisation	-40 +45 °C
Coefficient de température P <sub>max</sub>	-0,33 %/K
Coefficient de température Voc	-0,25 %/K
Coefficient de température I <sub>SC</sub>	0,05 %/K
NMOT	44 °C

# TRANSPORT ET EMBALLAGE

Modules par palette	36	
Modules par container	936	
Palettes par camion	15 / 30	
Modules par camion	540 / 1.080	
Poids total par palette	734 / 1.468 kg	
Dimensions de la palette (totale) L x l x p	1.750 x 1.140 x 1.250 mm	