

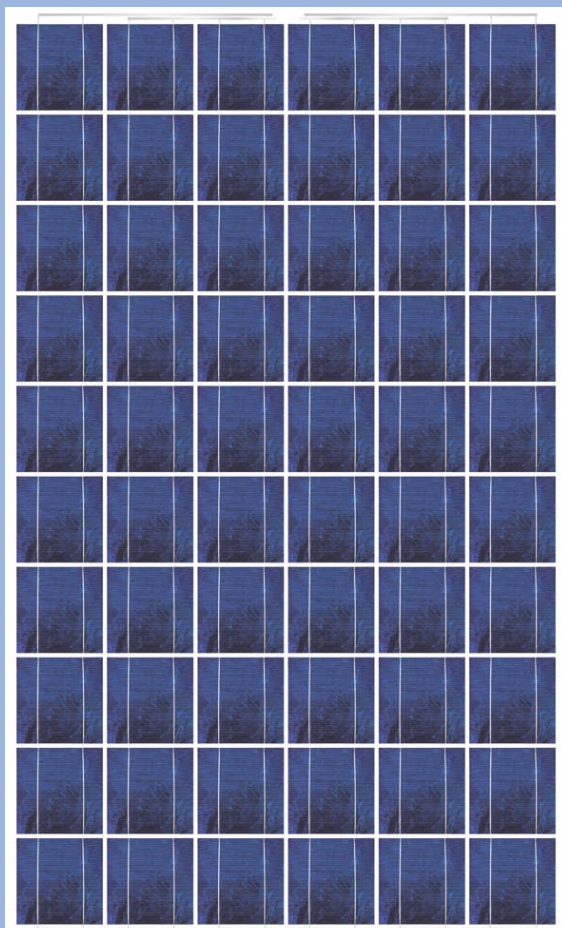


SOLARWATT
Technologie solaire convaincante

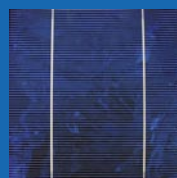
MODULE SOLARWATT - Verre laminé sans cadre

Le module solaire SOLARWATT P210-60 GET LK est développé pour les systèmes photovoltaïques raccordés au réseau de distribution d'électricité. Il bénéficie de toutes les propriétés des modules solaires SOLARWATT telles que haute qualité, rendement important et très faible variation de puissance pour une installation efficace et un rapport qualité-prix remarquable.

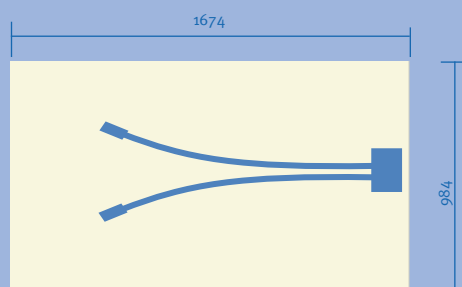
SOLARWATT P210-60 GET LK



La rigidité élevée des modules est garantie par l'utilisation d'un cadre spécialement conçu, qui permet une manipulation et une installation aisées. Ce module est équipé de connecteurs à détrompeur TYCO permettant une connexion électrique sécurisée.



Cellule solaire polycristalline avec un rendement de 16%,
156 x 156 mm



SOLARWATT AG

Maria-Reiche-Str. 2a
01109 Dresden, Allemagne
Tel. +49 (0) 3 51 / 88 95-0
Fax +49 (0) 3 51 / 88 95-111
www.solarwatt.de
info@solarwatt.de

société certifiée
ISO 9001 et ISO 14001

Les modules solaires SOLARWATT P210-60 GET LK se distinguent par :

- Une production d'énergie efficace, avec des pertes minimales
- Une qualité de matériau et de fabrication certifiée
- Une garantie fabricant de 25 ans selon les « Conditions particulières de garantie » de SOLARWATT

Sous réserve de modification, version 2007/08

| Référence | P210-60 GET LK | | | | | | |
|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Puissance nominale $P_N @ STC^*$ | 200 W _p | 205 W _p | 210 W _p | 215 W _p | 220 W _p | 225 W _p | 230 W _p |
| typ. Tension nominale $U_N @ STC^*$ | 28,0 V | 28,1 V | 28,2 V | 28,3 V | 28,4 V | 28,6 V | 29,4 V |
| typ. Intensité nominale $I_N @ STC^*$ | 7,17 A | 7,30 A | 7,45 A | 7,61 A | 7,76 A | 7,87 A | 8,00 A |
| typ. Tension à vide $U_v @ STC^*$ | 36,1 V | 36,2 V | 36,3 V | 36,5 V | 36,6 V | 36,7 V | 36,9 V |
| typ. Courant de court circuit $I_{sc} @ STC^*$ | 7,77 A | 7,89 A | 7,98 A | 8,16 A | 8,30 A | 8,42 A | 8,50 A |
| Tension à vide nominale | 36,1 V | 36,2 V | 36,3 V | 36,5 V | 36,6 V | 36,7 V | 36,9 V |
| NOCT ** | 45 ° C | | | | | | |
| typ. Puissance nominale $P_{max} @ NOCT^*$ | 145 W _p | 149 W _p | 153 W _p | 156 W _p | 160 W _p | 163 W _p | 167 W _p |
| typ. Tension nominale $U_{mpp} @ NOCT^{**}$ | 25,5 V | 25,6 V | 25,6 V | 25,7 V | 25,8 V | 26,0 V | 26,8 V |
| typ. Tension à vide $U_v @ NOCT^{**}$ | 33,6 V | 33,7 V | 33,7 V | 33,9 V | 34,0 V | 34,1 V | 34,3 V |
| typ. Courant de court circuit $I_{sc} @ NOCT^{**}$ | 6,28 A | 6,38 A | 6,45 A | 6,60 A | 6,71 A | 6,81 A | 6,87 A |
| Réaction du module à 200 W/m ² *** | -0,7 % | -0,8 % | -0,8 % | -0,8 % | -0,8 % | -0,9 % | -0,6 % |
| typ. Coefficient de température P_N | -0,46 %/K | | | | | | |
| typ. Coefficient de température sur U_v | -0,35 %/K | | | | | | |
| typ. Coefficient de température sur I_{cc} | +0,05 %/K | | | | | | |
| Tension maximale | 1000 V | | | | | | |
| Indice de protection IP | IP 65 | | | | | | |
| Courant de retour admissible I_R^{***} | 23 A | | | | | | |
| Technologie du module | Verre - film laminé | | | | | | |
| Construction du module | Matériau face avant : verre solaire trempé haute transparence, 4 mm Encapsulage : film EVA - cellules solaires – film EVA Matériau face arrière : Tedlar – Polyester - Tedlar, blanc | | | | | | |
| Nombre et type de cellules solaires | 60 cellules solaires polycristallines, 156x156 mm | | | | | | |
| Câbles et connecteurs | Connecteurs avec câble Tyco, 2x4 mm ² , longueur 1,2m chacun | | | | | | |
| Diode Bypass | 3 | | | | | | |
| Dimension (L x l x e) | 1674 x 984 x 5 mm | | | | | | |
| Poids | 24 kg | | | | | | |
| Température de fonctionnement | -40 ... +80 °C | | | | | | |
| Température d'utilisation | -40 ... +45 °C | | | | | | |
| Résistance au vent | Succion testée jusqu'à 2400 Pa (vitesse du vent 130 km/h avec facteur de sécurité 3) Surcharge jusqu'à 5400 Pa | | | | | | |
| Certification | IEC61215, classe de protection II (IEC 61730 en préparation) | | | | | | |
| tolérances de mesure | Pmax @ STC ± 5%, toutes autres valeurs électriques ± 10% | | | | | | |

Cette fiche technique répond aux exigences de la norme DIN EN 50380:2003

* STC : Standard Test Conditions, conditions de mesure : Intensité d'irradiation 1000 W/m², répartition spectrale AM 1,5, température 25 ± 2 °C, selon norme EN 60904-3

** NOCT : Normal Operation Cell Temperature, conditions de mesure : Intensité d'irradiation 800 W/m², AM 1,5, température 20 °C, vitesse du vent 1m/s, marche à vide électrique

*** Baisse du rendement des modules avec la diminution de l'intensité d'irradiation de 1000 W/m² à 200 W/m², température 25 °C, selon norme EN 60904-1

**** Courant de retour admissible L'utilisation d'une alimentation externe n'est autorisée sur les modules qu'à condition d'utiliser un fusible calibré à $I_R @ NOCT^{**}$