

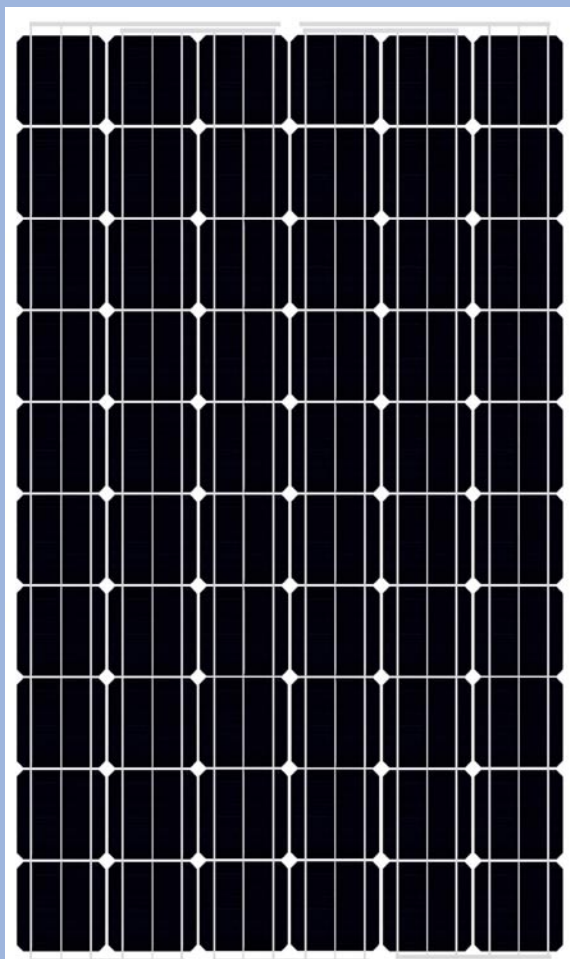


SOLARWATT
Technologie solaire convaincante

MODULES SOLARWATT - Verre laminé sans cadre

Les modules solaires standards SOLARWATT ont été développés pour les systèmes photovoltaïques raccordés au réseau de distribution d'électricité. Ils bénéficient 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.

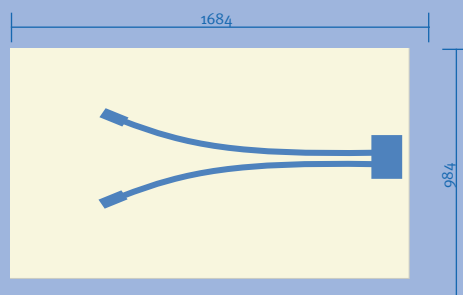
SOLARWATT M220-60 GET LK



Une haute performance est obtenue par l'utilisation de cellules monocrystallines avec un rendement de 16 à 17%. Ce module est équipé de connecteurs à détrompeur TYCO permettant une connexion électrique sécurisée.



Cellule solaire monocrystalline avec un rendement de 16-17 %,
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 M220-60 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	M220-60 GET LK						
Puissance nominale P_N @ STC*	210 W _p	215 W _p	220 W _p	225 W _p	230 W _p	235 W _p	240 W _p
typ. Tension nominale U_N @ STC*	28,2 V	28,4 V	28,6 V	28,8 V	29,1 V	29,3 V	29,5 V
typ. Intensité nominale I_N @ STC*	7,45 A	7,58 A	7,71 A	7,82 A	7,92 A	8,03 A	8,15 A
typ. Tension à vide U_V @ STC*	35,7 V	35,9 V	36,0 V	36,1 V	36,3 V	36,5 V	36,7 V
typ. Courant de court circuit I_{sc} @ STC*	7,99 A	8,12 A	8,25 A	8,32 A	8,48 A	8,62 A	8,76 A
Tension à vide nominale	35,7 V	35,9 V	36,0 V	36,1 V	36,3 V	36,5 V	36,7 V
NOCT **	45 ° C						
typ. Puissance nominale P_{max} @ NOCT*	151 W _p	154 W _p	158 W _p	162 W _p	165 W _p	169 W _p	172 W _p
typ. Tension nominale U_{mpp} @ NOCT**	24,8 V	25,0 V	25,2 V	25,4 V	25,7 V	25,9 V	26,1 V
typ. Tension à vide U_V @ NOCT**	32,3 V	32,5 V	32,6 V	32,7 V	32,9 V	33,1 V	33,3 V
typ. Courant de court circuit I_{sc} @ NOCT**	6,43 A	6,53 A	6,64 A	6,70 A	6,82 A	6,94 A	7,05 A
Réaction du module à... 200 W/m ² ***	-0,6 %	-0,6 %	-0,6 %	-0,7 %	-0,7 %	-0,7 %	-0,7 %
typ. Coefficient de température P_N	-0,51 %/K						
typ. Coefficient de température sur U_V	-0,37 %/K						
typ. Coefficient de température sur I_{cc}	+0,03 %/K						
Tension maximale	1000 V						
Indice de protection IP	IP 65						
Courant de retour admissible I_R ****	24 A						
Technologie du module	Verre - film laminé						
Construction du module	Matériau face avant : verre solaire trempé haute transparence, 4 mm Encapsulation : film EVA - cellules solaires – film EVA Matériau face arrière : Tedlar – Polyester - Tedlar, blanc						
Nombre et type de cellules solaires	60 cellules solaires monocristallines, 156x156 mm						
Câbles et connecteurs	Connecteurs avec câble Tyco, 1x4 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 mécanique	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 %						

* 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 x ISC @ NOCT**