

# 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 <sub>p</sub>	215 W <sub>p</sub>	220 W <sub>p</sub>	225 W <sub>p</sub>	230 W <sub>p</sub>	235 W <sub>p</sub>	240 W <sub>p</sub>
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 <sub>p</sub>	154 W <sub>p</sub>	158 W <sub>p</sub>	162 W <sub>p</sub>	165 W <sub>p</sub>	169 W <sub>p</sub>	172 W <sub>p</sub>
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 A	32,6 A	32,7 A	32,9 A	33,1 A	33,3 A
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 <sup>2</sup> ***	-0,6 %	-0,6 %	-0,6 %	-0,7 %	-0,7 %	-0,7 %	-0,7 %
typ. Coefficient de température $P_N$	-0,50 %/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 Encapsulage : 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 <sup>2</sup> , 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 %						

Société certifiée ISO 9001 et ISO 14001

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/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup> à 200 W/m<sup>2</sup>, 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 < 3 x ISC @ NOCT\*\*