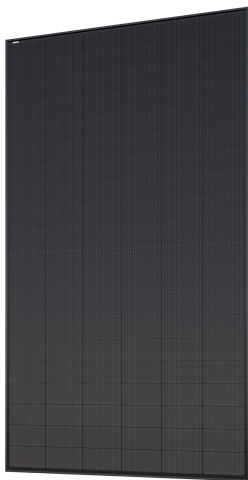


FICHE PRODUIT

M 470 N 60 LM -BB-F3

PV PANELS N-TYPE MONOFACIAL FULL BLACK | Panneaux photovoltaïques monofaciaux TopCon en version entièrement noire



Zones d'application

- Installations commerciales et industrielles
- Installations résidentielles

Avantages du produit

- La technologie TopCon offre une efficacité supérieure grâce à une meilleure conversion de la lumière solaire que les panneaux standards
- 15 ans de garantie produit et 30 ans de garantie de puissance de sortie linéaire
- Effet PID (dégradation induite potentielle) limité grâce à un contrôle qualité strict dans le processus de production
- Très faible dégradation annuelle des cellules grâce à une meilleure résistance aux températures élevées
- Une conception durable et des normes de production plus élevées garantissant la fiabilité et la qualité opérationnelles

Caractéristiques du produit

- Connecteurs d'origine Stäubli MC4 EVO 2
- Disponible en version câble long
- Cadre en alliage d'aluminium anodisé
- Technologie multibus bar (MBB)
- Charge statique maximale jusqu'à 5400 Pa

Puissance crête Pmax (STC)	470 W
Intensité à puissance maximale Imp (STC)	13.44 A
Intensité de court-circuit Isc (STC)	14.16 A
Tension à puissance maximale Vmp (STC)	34.98 V
Tension de circuit ouvert Voc (STC)	42.63 V
degré d'efficacité du module	21.71 %

Puissance crête Pmax (NMOT)	353 W
Intensité à puissance maximale Imp (NMOT)	10.73 A
Intensité de court-circuit Isc (NMOT)	11.43 A
Tension à puissance maximale Vmp (NMOT)	32.90 V
Tension de circuit ouvert Voc (NMOT)	40.23 V

tolérance de puissance	3 %
------------------------	-----

Figure 1 consists of three parts: (a) A grid layout of the slab showing a 10m by 10m area with a 1m by 1m grid. (b) A plan view of the slab showing dimensions and reinforcement details. The slab is 10m by 10m. It has a central square area of 4m by 4m. The reinforcement details include: 1. Top reinforcement: 10 bars, 10mm diameter, spaced at 100mm. 2. Bottom reinforcement: 10 bars, 10mm diameter, spaced at 100mm. 3. Top reinforcement: 10 bars, 10mm diameter, spaced at 100mm. 4. Bottom reinforcement: 10 bars, 10mm diameter, spaced at 100mm. (c) A section view of the slab showing the profile of the reinforcement bars. The slab is 10m wide and 10m high. The reinforcement bars are shown in a cross-section, with the top bars bent up and the bottom bars bent down.

© 2025, LEDVANCE GmbH. Tous droits réservés.

Longueur de câble	1.2 m
verre avec revêtement anti-reflet	Oui
Couleur du film arrière (backsheet)	Noir
Couleur des cellules	Bleu foncé
couleur du cadre	Noir
Verre frontal	Verre semi-trempe revêtu de 2,0 mm

Conditions de températures

Température nominale de fonctionnement de la cellule	44 °C
coefficient de température Isc	0.046 %/K
coefficient de température Pmpp	-0.300 %/K
coefficient de température Uoc	-0.250 %/K

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Intensité de fusible maximum	25 A
Plage de température au point Tc	-40...+85 °C
Charge statique avant maximale	5400 Pa
Charge statique arrière maximale	2400 Pa
capacité de charge du courant de retour	25 A

ÉQUIPEMENT / ACCESSOIRES

- Le produit est livré dans son ensemble, aucun assemblage n'est requis de la part du client
- Les connecteurs MC4 EVO 2 sont montés sur le panneau
- 3 diodes bypass, déjà installées dans le panneau

TÉLÉCHARGEMENTS

Documents et certificats		Nom du document
	Instructions pour l'utilisateur / instructions de sécurité	PV MODULE
	Instructions pour l'utilisateur / instructions de sécurité	PV Modules
	Déclarations de conformité	CE Certificate PV Panels
	Certificats	Certification ETN EDILIANS EASY ROOF TOP
	Certificats	Certification ETN EDILIANS EASY ROOF FLAT
	Certificats	Certification ETN K2 BASICCLIP

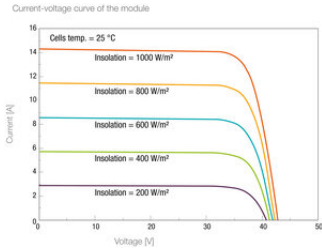
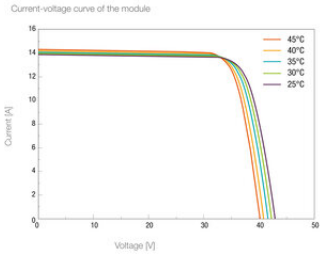
Documents et certificats	Nom du document
 Fiche technique de la famille de produits	M460-480N60LM-BB-F3_EN

DONNÉES LOGISTIQUES

Code produit	Unité d'emballage (Pièces/Unité)	Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	Poids approximatif	' Volume
4099854189265	Carton de regroupement 36	1,918 mm x 1,120 mm x 1,147 mm	803880.00 g	2463.94 dm ³

Le code produit mentionné décrit la petite quantité d'unité qui peut être commandée. Une unité peut contenir un ou plusieurs produits. Lorsque vous passez la commande, merci de bien vouloir entrer une unité ou un multiple d'une unité.

DÉTAILS COMPLÉMENTAIRES



AVERTISSEMENT

Sous réserve de modifications. Sauf erreur ou omission. Veuillez à toujours utiliser la version la plus récente.