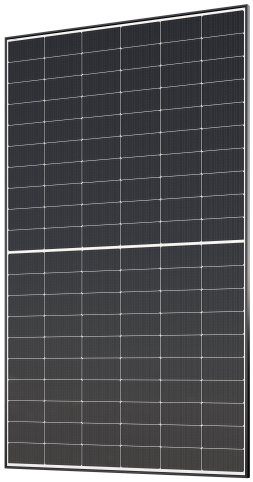
FICHE PRODUIT
M 470 N 60 LM -BF-F3

PV PANELS N-TYPE MONOFACIAL BLACK | Panneaux photovoltaïques monofaciaux TopCon avec cadre noir



PERFOR-
MANCE
CLASS

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

© 2025, LEDVANCE GmbH. Tous droits réservés.

DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES ÉLECTRIQUES STC

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 %

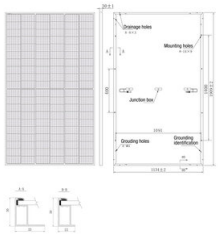
DONNÉES ÉLECTRIQUES NMOT

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

DONNÉES ÉLECTRIQUES STC et NMOT

tolérance de puissance	3 %

DONNÉES MÉCANIQUES



Type de physionomie	Monofacial
matériau de la cellule	Monocristallin
nombre de cellules	120
nombre de diodes bypass	3
cadre	Oui
Type de connexion	Staubli MC4 EVO2
Largeur	1134 mm
Longueur	1909 mm
Hauteur	30 mm
Poids du produit	22300.000 g

© 2025, LEDVANCE GmbH. Tous droits réservés.

Longueur de câble	1.2 m
verre avec revêtement anti-reflet	Oui
Couleur du film arrière (backsheet)	Blanc
Couleur des cellules	Bleu foncé
couleur du cadre	Noir
Verre frontal	3.2 mm coated semi-tempered glass

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
PDF	Instructions pour l'utilisateur / instructions de sécurité	PV MODULE
PDF	Instructions pour l'utilisateur / instructions de sécurité	PV Modules
PDF	Déclarations de conformité	CE Certificate PV Panels
PDF	Certificats	Certification ETN EDILIANS EASY ROOF TOP
PDF	Certificats	Certification ETN EDILIANS EASY ROOF FLAT
PDF	Certificats	Certification ETN K2 SINGLERAIL SOLIDRAIL

© 2025, LEDVANCE GmbH. Tous droits réservés.

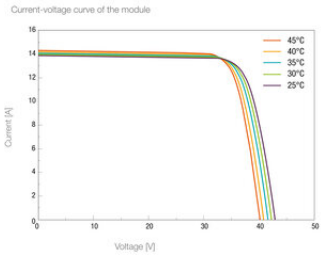
	Documents et certificats	Nom du document
PDF	Certificats	Certification ETN K2 MINIRAIL
PDF	Certificats	Certification ETN K2 DOME6 -1
PDF	Certificats	Certification ETN K2 BASICCLIP
PDF	Certificats	LEDVANCE PV MODULE ETN CERTIFICATE RENUSOL VS PETITS eLeMENTS TUILES CANAL 2025-04-08 FR
PDF	Certificats	LEDVANCE PV MODULE ETN CERTIFICATE RENUSOL VS PETITS eLeMENTS TUILES ET ARDOISES 2025-04-08 FR
PDF	Certificats	LEDVANCE PV MODULE ETN CERTIFICATE RENUSOL VS GRANDS eLeMENTS 2025-04-08 FR
PDF	Certificats	LEDVANCE PV MODULE ETN CERTIFICATE RENUSOL MS MS H MS P 2025-04-08 FR
PDF	Certificats	LEDVANCE PV MODULE ETN CERTIFICATE RENUSOL FS PRO 2025-04-08 FR
PDF	Fiche technique de la famille de produits	M460-480N60LM-BF-F3_EN

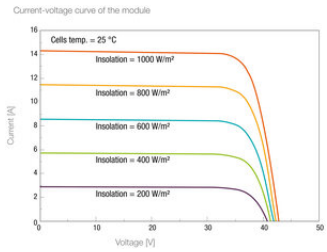
DONNÉES LOGISTIQUES

Code produit	Unité d'emballage (Pièces/Unité)	Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	Poids approximatif	' Volume
4099854137419	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. Veillez à toujours utiliser la version la plus récente.

© 2025, LEDVANCE GmbH. Tous droits réservés.