

Présentation

Un panneau solaire photovoltaïque haut de gamme, certifié pour sa qualité et doté d'un rendement élevé.

Cette technologie novatrice, les cellules solaires TOPCon N type, dimension des cellules 182x182 mm.

Les cellules TOPCon offrent une efficacité améliorée, de meilleures performances en cas de faible luminosité et une durabilité accrue par rapport aux autres types de cellules solaires.

La solution parfaite pour les clients qui recherchent un retour sur investissement.

Avantages



Effacité de conversion de module élevée
Effacité du module jusqu'à 22,0 % obtenu grâce à une technologie cellulaire et un processus de fabrication avancé



Processus de tri actuel
Jusqu'à 2 % de perte de puissance provoquée par une inadéquation de courant pourrait être réduite grâce à une technique de tri de afin de maximiser la puissance de sortie du système.



Température de fonctionnement inférieure
Une température de fonctionnement et un coefficient de température inférieurs augmentent la puissance de sortie



Excellentes performances en lumière faible
Plus de puissance de sortie dans des conditions de faible luminosité, comme par temps nuageux, le matin et le coucher du soleil



Essais étendus de charge de vent et de neige
Module certifié pour résister aux vents extrêmes (2 400 Pascal) et aux charges de neige (5 400 Pascal)



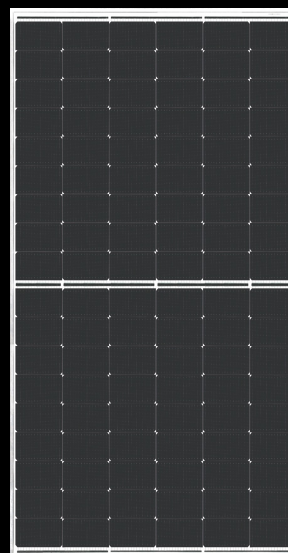
Résister à un environnement difficile
Une qualité fiable conduit à une meilleure durabilité même dans des environnements difficiles comme le désert, les fermes et le littoral



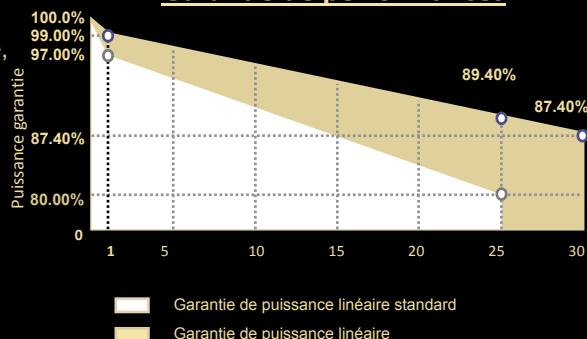
Boîte de jonction IP68
Niveau élevé d'étanchéité à l'eau et à la poussière

Certifications & Garanties

Certification IEC	IEC 61215 & IEC 61730
Certification ISO	ISO 9001 & ISO 14001
Certification CE	CE
Certification ETN	K2 System SingleRail / SolidRail En cours homologation Renusol MS+ / VS+ En cours homologation
Test de charges au vent et de neige	Charge de neige : 5400 Pa Charge de vent : 2400 Pa
Tolérance de puissance	+0/+5
Garanties	15 ans matériels 30 ans puissance linéaire
Certification TÜV	No. Z2 118390 0001 Rev. 00



Garantie de performances



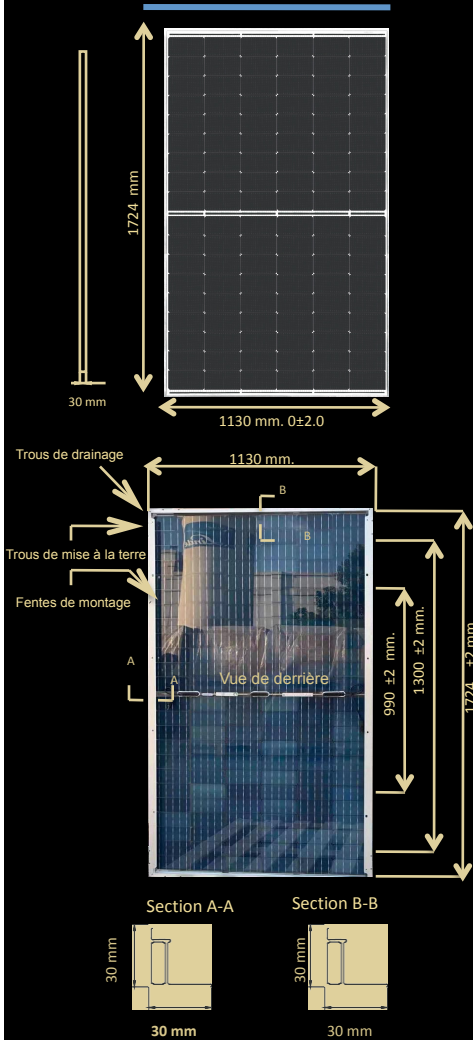
- 1.00%
Dégradation de puissance la première année

- 0.40%
Dégradation annuelle



CERTIFICATE N° Z2 118390 0001 Rév. 01

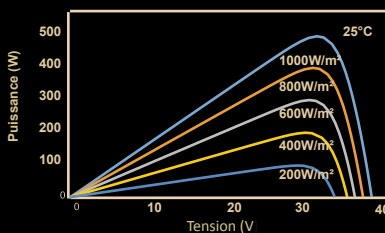
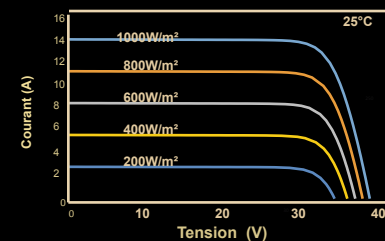
Dessins techniques



Note mm (inch)

COURBE I-V0

Courbe courant tension et puissance tension



Caractéristiques électriques

Puissance maximum (Pmax/W)*	420W	425 W	430 W
Tension de fonctionnement (Vmp/V)	32.1	32.3	32.5
Courant de fonctionnement (Imp/A)	13.09	13.16	13.24
Tension en circuit ouvert (Voc/V)	38.7	38.9	39.1
Courant de court-circuit (Isc/A)	13.81	13.91	14.01
Efficacité des modules η(%)	21.5	21.7	22.0
Tolérance de puissance (W)	0~+5		

NMOT: Irradiance 800W/m², ambient temperature 20°C, AM=1.5, wind speed 1m/s

Performances NMOT

Puissance maximum (Pmax/W)	321W	325W	321W
Tension de fonctionnement (Vmp/V)	30.2	30.4	30.6
Courant de fonctionnement (Imp/A)	10.63	10.70	10.76
Tension en circuit ouvert (Voc/V)	36.6	36.8	37.0
Tension en circuit ouvert (Isc/A)	11.18	11.25	11.33

NMOT: Irradiance 800W/m², ambient temperature 20°C, AM=1.5, wind speed 1m/s

Caractéristiques électriques avec gain de puissance arrière différent réf: à 420W avant

Gain de puissance à l'arrière	5%	15%	25%
Maximum Power at STC (Pmax)	441	483	525
Tension de fonctionnement optimale (Vmp)	32.1	32.1	32.1
Courant de fonctionnement optimal (Imp)	13.74	15.05	16.36
Short Circuit Current (Isc)	38.7	38.7	38.7
Courant de court-circuit (Isc)	14.50	15.88	17.26
Efficacité du module ηm(%)	22.6	24.7	26.9

Spécifications mécaniques

Type de cellule	N-Type TOPCon Monocrystalline
Dimensions des cellules	182*91mm
Disposition des cellules	108 (6*18)
Poids	22kg
Dimensions des modules	1724*1134*30mm
Longueur de câble	Longueur de câble 350mm ou longueur personnalisée
Dimension de la section de câble	TÜV: 4mm ²
Verre avant/arrière	Verre trempé 2.0 / verre semi-trempé 2.0 mm
Nombre de diodes de dérivation	3
Configuration de l'emballage	36 pcs/ carton 936 pcs/40 HQ
Cadre	Alliage d'aluminium anodisé /Black Frame/full black
Boîte de jonction	IP68

Conditions de fonctionnements

Tension maximale du système	1000V/1500V/DC (IEC)
Température de fonctionnement	-40°C to +85°C
Fusible série maximum	30A
Chargement statique	Charge de neige : 5400 Pa/ charge de vent : 2400 Pa
Conductivité au sol	≤0.1Ω
Classe de sécurité	II
La résistance	≥100MΩ
Connecteur	MC4 compatible

Coefficient de température

Coefficient de température Pmax	-0.30%/°C
Coefficient de température VOC	-0.25%/°C
Coefficient de température Icc	+0.045%/°C
NMOT	42±2°C

Voxery

Quinta da Bergerie Prendedores 3660-068 CARVALHAIS SPS PORTUGAL

Web: www.voxerysolar.com

Email: info@voxerysolar.com