

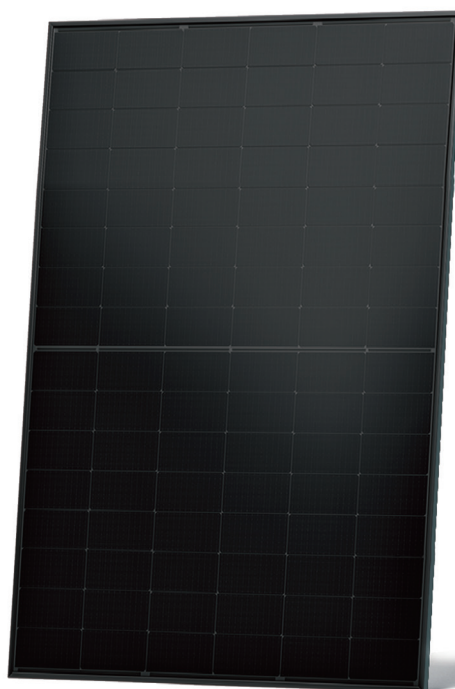
TIGER Neo

48HL4M-DB

450-475 Watt

MODULE ALL BLACK
MONOFACIAL BI-VERRE

Type N



Technologie de type N

Les modules de type N avec la technologie TOPCon (Tunnel Oxide Passivating Contacts) offrent de meilleures performances en basse irradiance et des pertes réduites dues aux effets LID/LeTID.



Durabilité dans des conditions extrêmes

Résistance élevée au brouillard salin et à l'ammoniac.



Technologie SMBB

Meilleure capture de la lumière et meilleure collecte du courant pour accroître la puissance de sortie et améliorer la fiabilité du module.



Technologie HOT 3.0

Les modules de type N de JinkoSolar avec la technologie HOT 3.0 offrent une fiabilité et une efficacité supérieures.



Résistance Mécanique Améliorée

Certifié pour supporter :

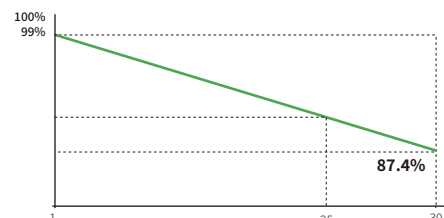
Charge mécanique maximale de 6000 Pa sur le côté avant

Charge mécanique maximale de 4000 Pa sur le côté arrière



Garantie anti-PID

Excellente garantie de performance anti-PID, grâce au contrôle exhaustif des matériaux et à des processus de production optimisés.



Garantie produit de
25 ans

Garantie de la puissance linéaire de
30 ans

1%
de dégradation maximale pour la première année

0.40%
de dégradation annuelle sur 30 ans

- IEC61215:2021 / IEC61730:2023
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Systèmes de management de la qualité
- ISO14001:2015: Systèmes de management environnemental
- ISO45001:2018: Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail



POSITIVE QUALITY™
Continuous Quality Assurance

JKM450-475N-48HL4M-DB-Z3-EU-FR

48HL4M-DB 450-475 Watt

Caractéristiques mécaniques

Type de cellule	Monocristalline de type N
Nombre de cellules	96 (48×2)
Dimensions	1762×1134×30 mm
Poids	24.0 kg
Verre frontal	2.0 mm, Revêtement antireflet
Verre arrière	2.0 mm, Verre renforcé à la chaleur
Cadre	Aluminium anodisé
Boîte de jonction	IP68
Classe de protection	Classe II
Classification IEC de résistance au feu	Classe C
Type de connecteur	JK03M/JK03M2/Autres*
Câbles de sortie (Connecteur inclus)	4.0 mm ² (+): 400 mm, (-): 200 mm ou Longueur personnalisée

* MC4 et MC4-Evo2 disponibles sur demande selon disponibilité

Conditionnement

Dimensions de la palette	1792×1140×1249 mm
Détails de l'emballage (Deux palettes = Un empilement)	37 pièces/palettes, 74 pièces/un empilement, 962 pièces/conteneur 40' HQ

Données techniques (STC)

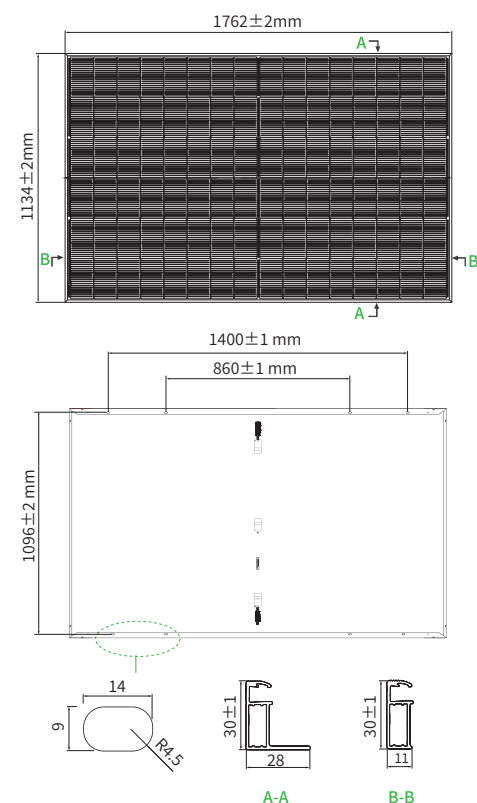
Puissance maximale - P _{max} [Wp]	450	455	460	465	470	475
Tension à puissance maximale - V _{mp} [V]	30.25	30.48	30.71	30.94	31.17	31.40
Courant à puissance maximale - I _{mp} [A]	14.88	14.93	14.98	15.03	15.08	15.13
Tension en circuit ouvert - V _{oc} [V]	36.06	36.23	36.40	36.57	36.74	36.91
Courant de court-circuit - I _{sc} [A]	15.66	15.71	15.76	15.81	15.86	15.91
Rendement du panneau STC [%]	22.52	22.77	23.02	23.27	23.52	23.77
Tolérance de puissance	0 ~ + 3 %					
Coefficient de température de P _{max}	-0.29 %/°C					
Coefficient de température de V _{oc}	-0.25 %/°C					
Coefficient de température de I _{sc}	0.045 %/°C					

STC : Intensité d'irradiation 1000 W/m², Température de la cellule 25°C, AM = 1.5

Conditions d'application

Température de fonctionnement	-40 °C ~ +70 °C
Tension maximale du système	1500 VDC (IEC)
Courant maximal des fusibles en série	30 A

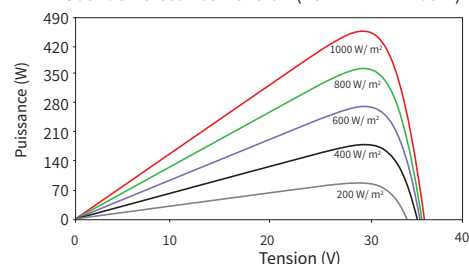
Dessins techniques



*Note: Pour des dimensions détaillées et des spécifications de tolérance, veuillez consulter le plan détaillé du module.

Performance électrique

Courbe Puissance-Tension (48HL4M-DB 460W)



Courbe Courant-Tension (48HL4M-DB 460W)

