



# TWMNH

Module bifacial demi-cellule  
de type N (48)

## 48HD435-455W

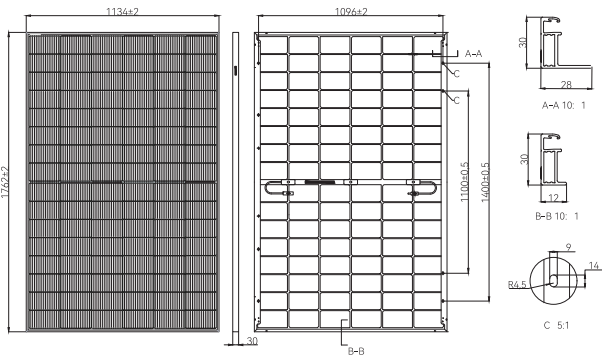


[www.tw-solar.com](http://www.tw-solar.com)



En savoir plus

**DESSINS (Unité : mm)**



**PARAMÈTRES MÉCANIQUES**

Cellules	TNC (cellule monocristalline de type N)
Orientation de cellule	96(6X16)
Dimension	1762±2X1134±2X30mm
Poids	20,9kg
Verre frontal	Verre semi-trempé à haute transmittance de 1,6mm, avec revêtement AR
Panneau arrière	Verre semi-trempé à haute transmittance de 1,6mm, avec revêtement
Cadre	Cadre en alliage d'aluminium anodisé
Boîte de jonction	IP68, 3 diodes
Câble de sortie	4,0mm <sup>2</sup>
Longueur de câble	±1200mm, la longueur peut-être personnalisée
Charge de vent/neige	2400Pa/5400Pa
Emballage	36 pièces par palette, 936 pièces par 40' HC (conteneur 40 pieds High Cube)

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (STC)**

Type de module :TWMNH-48HCXXX					
Puissance maximale : Pmax [W]	435	440	445	450	455
Tension en circuit ouvert : Voc [V]	34,49	34,67	34,85	35,03	35,21
Courant de court-circuit : Isc [A]	15,90	15,95	16,00	16,05	16,10
Tension à la puissance maximale : Vmp [V]	29,54	29,72	29,90	30,08	30,26
Courant à la puissance maximale : Imp [A]	14,73	14,81	14,89	14,97	15,04
Efficacité du module : η [%]	21,8	22,0	22,3	22,5	22,8

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (NMOT)**

Puissance maximale : Pmax [W]	327	331	335	338	342
Tension en circuit ouvert : Voc [V]	32,77	32,94	33,11	33,28	33,45
Courant de court-circuit : Isc [A]	12,84	12,88	12,92	12,96	13,00
Tension à la puissance maximale : Vmp [V]	27,51	27,68	27,88	27,96	28,18
Courant à la puissance maximale : Imp [A]	11,89	11,96	12,02	12,09	12,14

\*STC: Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, température de la cellule 25°C, masse d'air 1,5, tolérance de mesure : ±3%  
\*NMOT: Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, température ambiante 20°C, masse d'air 1,5, vitesse du vent 1m/s

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (gain de puissance arrière)**

5%	Puissance maximale : Pmax [W]	456	462	467	472	477
	Efficacité du module : η[%]	22,8	23,1	23,4	23,6	23,9
15%	Puissance maximale : Pmax [W]	500	506	511	517	523
	Efficacité du module : η[%]	25,0	25,3	25,6	25,9	26,2
25%	Puissance maximale : Pmax [W]	543	550	556	562	568
	Efficacité du module : η[%]	27,2	27,5	27,8	28,1	28,4

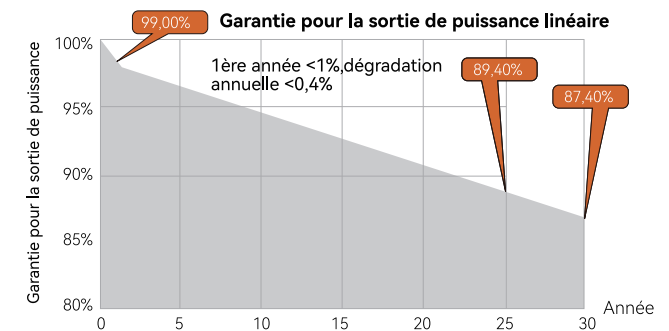
**PARAMÈTRES DE TEMPÉRATURE**

Coefficient de température (Pmax)	-0,30%/°C
Coefficient de température (Voc)	-0,25%/°C
Coefficient de température (Isc)	+0,046%/°C
NMOT	45±2°C

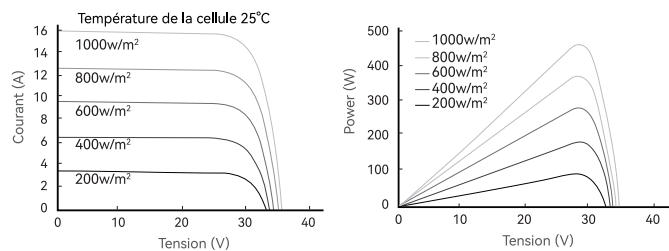
**VALEURS NOMINALES MAXIMALES**

Température de service	-40°C~+85°C
Tension maximale du système	1500V DC
Valeur nominale maximale de fusible en série	30A
Tolérance de la puissance de sortie	0~+5W
Bifacialité maximale	80±5%

**GARANTIE**



**COURBE I-V**



**CERTIFICATIONS**

**Système de gestion et certification du produit**

- ISO 9001:2015 / Système de management de la qualité
- ISO 14001:2015 / Systèmes de management de l'environnement
- ISO 45001:2018 / Système de management de la santé et de la sécurité au travail
- ISO 50001:2011 / Système de management de l'énergie
- IEC TS 62941-2016/ Système de management de la qualité de l'industrie photovoltaïque
- IEC 61215/61730, IEC 62804(PID), IEC 61701(Sel)
- IEC 62716 (Ammoniac), IEC 60068-2-68(Sable)

