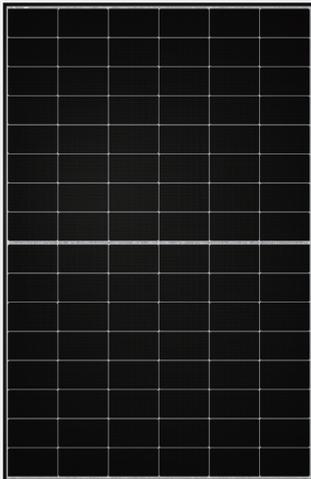


TNCC 2.0

Monfacial N-Typ halbzellen Doppelglasmodul mit schwarzem Rahmen

TWMNH-48HW

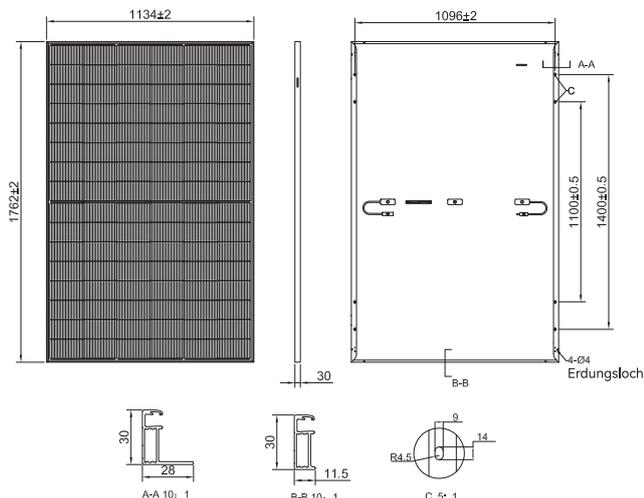


-  Höherer Leistungsausgang, höhere Umwandlungseffizienz
-  Bestehen des Hagelschlagtests für höhere Zuverlässigkeit
-  Kompakte Größe und geringes Gewicht erleichtern die Installation
-  Exquisites Erscheinungsbild zur Steigerung der Wohnästhetik

455-475W



Technische Zeichnung (Einheit: mm)



Mechanische Eigenschaften

Zelltyp	TNC
Zellenorientierung	96 [48×2] G12R Zellen im Halbzellendesign
Abmessung	1762±2 × 1134±2 × 30mm
Gewicht	23,7 kg
Vorderseite	2,0mm AR-beschichtetes halbgehärtetes Glas
Rückseite	2,0mm halbgehärtetes Glas
Rahmen	Schwarzer Rahmen aus eloxierter Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP68,3 Dioden
Kabel	4,0 mm ²
Kabellänge	+1200mm, -1200mm, kundendefinierbare Länge
Maximale statische Prüflast	6.000 Pa (Vorderseite)/4.000 Pa (Rückseite)
Verpackung (pro Palette)	36 Stk.
Verpackung (pro 40' HC)	936 Stk.

Elektrische Eigenschaften (STC)

Modultyp: TWMNH-48HWXXX	
Maximale Leistung: Pmax[W]	455 460 465 470 475
Leerlaufspannung: Voc[V]	36,10 36,25 36,40 36,55 36,70
Kurzschlussstrom: Isc[A]	15,85 15,89 15,92 15,95 15,97
Spannung bei maximaler Leistung: Vmp[V]	30,06 30,31 30,56 30,80 31,05
Strom bei maximaler Leistung: Imp[A]	15,14 15,18 15,22 15,26 15,30
Modulwirkungsgrad: η[%]	22,8 23,0 23,3 23,5 23,8

*STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, AM=1,5, Leistungsmessungstoleranz: ± 3%

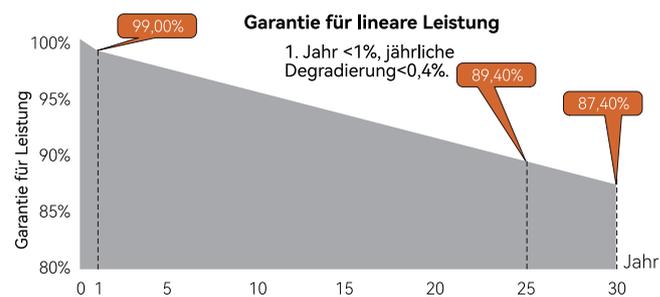
Temperatureigenschaften

Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,28%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,24%/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	+0,046%/°C

Anwendungsbedingungen

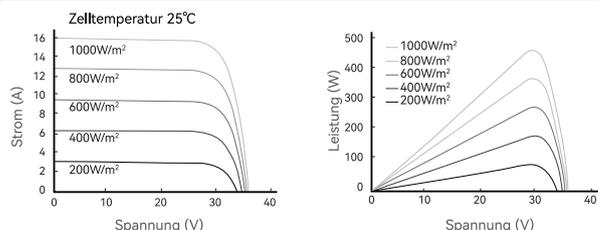
Betriebstemperatur	-40°C~+85°C
Max. Systemspannung	1500V DC
Max. Seriensicherungsleistung	30A
Leistungsausgangstoleranz	0~+3%

Garantie



25 25-jährige Garantie für Material und Fertigungsqualität **30** 30-jährige Garantie für lineare Leistung

U-I-Kurve



Zertifikate

Qualitätsmanagementsystem und Produktzertifikate

ISO 9001:2015/ Qualitätsmanagementsystem
 ISO 14001:2015/ Umweltmanagementsystem
 ISO 45001:2018/ Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
 ISO 50001:2018/ Energiemanagementsystem
 IEC 62941:2019/ Qualitätssystem für die Herstellung von PV-Modulen
 IEC 61215/IEC 61730, IEC TS 62804,
 IEC 61701, IEC 62716, IEC 60068-2-68



Scannen Sie den Code für weitere Informationen