www.jinkosolar.com

SUNWORLD ENERGIETECHNIK GMBH

Tiger Neo

48HL4M-DB

450-475 Watt

ALL BLACK MONOFAZIALES MODUL
MIT DOPPELGLAS

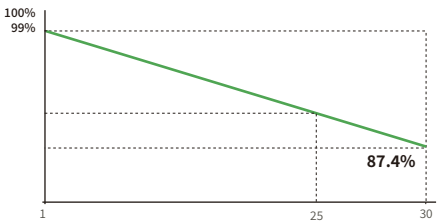
N-Typ

N-Typ Technologie

N-Typ Module mit Tunnel-Oxid Passivierungskontakten (TOPCon) bieten eine geringere LID/LeTID-Degradation und eine bessere Leistung bei schwachem Licht.

HOT 3.0 Technologie

N-Typ-Module mit der HOT 3.0-Technologie von JinkoSolar bieten eine höhere Zuverlässigkeit und Effizienz.



25 Jahre Produktgarantie | **30** Jahre lineare Leistungsgarantie | **1**% Degradierung im ersten Jahr | **0.40**% jährliche Degradation über 30 Jahre

Beständigkeit gegen extreme Umweltbedingungen

Hohe Salznebel- und Ammoniak-Beständigkeit.

Mechanische Belastung Erhöht

Zertifiziert, um zu widerstehen:
6000 Pa maximale statische Prüflast auf der Vorderseite
4000 Pa Rückseite max. statische Prüflast

- IEC61215:2021 / IEC61730:2023
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO14001:2015: Umweltmanagementsystem
- ISO45001:2018: Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

SMBB Technologie

Mehr Modulleistung und Zuverlässigkeit dank verbesserter Lichtabsorption und verbesserten Stromtransport.

Anti-PID-Garantie

Minimiert die durch PID-Phänomene verursachte Degradationsgefahr durch Optimierung der Zellproduktionstechnologie und der Materialkontrolle.

JKM450-475N-48HL4M-DB-Z2-EU-DE

48HL4M-DB 450-475 Watt

Mechanical Characteristics

Zellentyp	Monokristallin N-Typ
Zellenanzahl	96（48×2）
Maße	1762×1134×30 mm
Gewicht	24.0 kg
Glas Vorderseite	2.0 mm, Antireflexbeschichtung
Glas Rückseite	2.0 mm, Thermisch gehärtetes Glas
Rahmen	Anodisierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzklasse IP68
Schutzklasse	Klasse II
IEC-Brandschutz Typ	Klasse C
Steckertyp	JK03M/JK03M2/Andere*
Anschlusskabel (einschließlich Stecker)	4.0 mm^2 (+): 400 mm , (-): 200 mm oder kundenspezifische Länge

* MC4 und MC4-EVO2 je nach Verfügbarkeit erhältlich.

Verpackungseinheiten

Abmessungen der Paletten	1792×1140×1249 mm
Details zur Verpackung (Zwei Paletten = Ein Stapel)	37 Stück/Paletten, 74 Stück/Stapel, 962 Stück/40'HQ Container

Spezifikationen (STC)

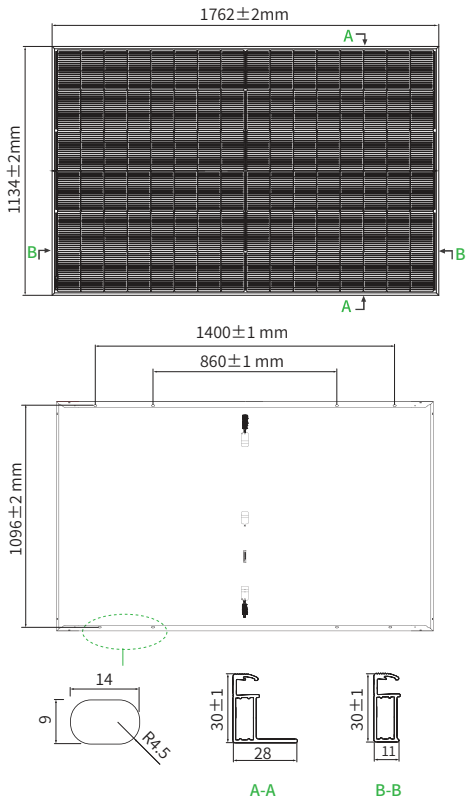
Maximale Leistung - Pmax [Wp]	450	455	460	465	470	475
Spannung im Punkt maximaler Leistung - Vmp [V]	30.25	30.48	30.71	30.94	31.17	31.40
Strom im Punkt maximaler Leistung - Imp [A]	14.88	14.93	14.98	15.03	15.08	15.13
Leerlaufspannung - Voc [V]	36.04	36.21	36.38	36.55	36.72	36.89
Kurzschlussstrom - Isc [A]	15.76	15.81	15.86	15.91	15.96	16.01
Modulwirkungsgrad STC [%]	22.52	22.77	23.02	23.27	23.52	23.77
Leistungssortierung	0 ~ + 3 %					
Temperaturkoeffizient Pmax	-0.29 %/°C					
Temperaturkoeffizient Voc	-0.25 %/°C					
Temperaturkoeffizient Isc	0.045 %/°C					

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m^2, Zellentemperatur 25°C, AM=1.5

Anwendungsbedingungen

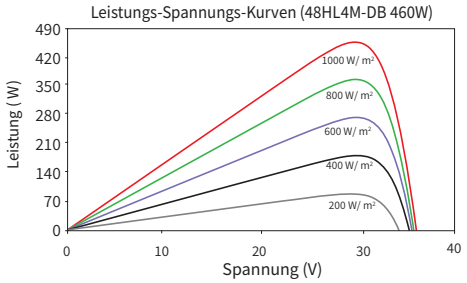
Betriebstemperatur	-40 °C ~ +70 °C
Maximale Systemspannung	1500 VDC (IEC)
Maximale Serienabsicherung	30 A

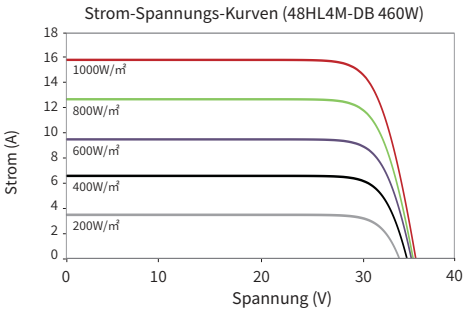
Technische Zeichnungen



*Hinweis: Die spezifischen Abmessungen und Toleranzbereiche sind den entsprechenden Detailzeichnungen der Module zu entnehmen.

Elektrische Leistung





SUNWORLD ENERGIETECHNIK GMBH

© 2025 Jinko Solar Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

JKM450-475N-48HL4M-DB-Z2-EU-DE

www.jinkosolar.com
www.jinkosolar.eu

Hinweis: Bitte lesen Sie die Sicherheits- und Installationsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden. Wir behalten uns das Recht auf endgültige Auslegung vor, die Spezifikationen in diesem Datenblatt können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.