

Tiger Pro 60HC 60HLD-MB(V) 440-460 Watt MONOFAZIALES MODUL

P-Typ

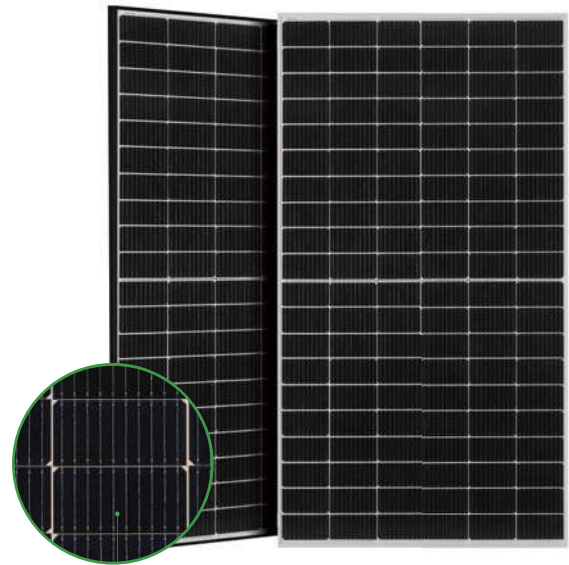
Positive Leistungstoleranz von 0~+3%

IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: Qualitätsmanagementsystem

ISO14001:2015: Umweltmanagementsystem

ISO45001:2018
Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit



MBB HC Technologie

WICHTIGE MERKMALE



Multi-Busbar-Technologie

Mehr Modulleistung und Zuverlässigkeit dank verbesserter Lichtabsorption und verbesserten Stromtransport.



Maximale Lebensdauer auch unter extremen Umweltbedingungen

Hohe Salz- sowie Ammoniak- Beständigkeit.



Reduzierter Hot-Spot-Verlust

Optimiertes elektrisches Design und geringerer Betriebsstrom für reduzierten Hot-Spot-Verlust und einen besseren Temperaturkoeffizienten.



Verbesserte mechanische Widerstandskraft

Für den Einsatz bei Wind- und Schneelasten von bis zu 2400 Pa bzw. 5400 Pa zertifiziert.



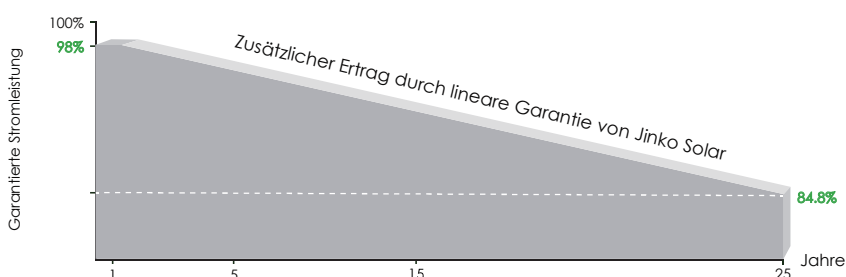
PID-Widerstand

Exzellente Anti-PID-Leistungsgarantie dank optimiertem Massenproduktionsprozess und Materialkontrolle.



POSITIVE QUALITY™
Continuous Quality Assurance

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

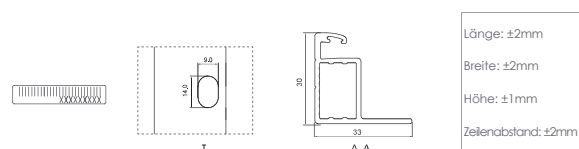
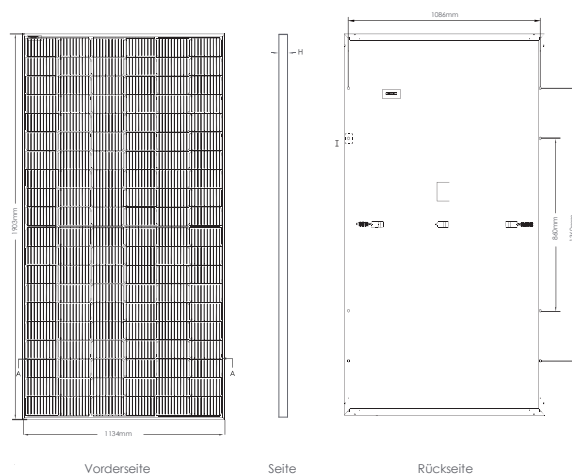


15 Jahre Produktgarantie

25 Jahre lineare Leistungsgarantie

0.55% jährliche Degradation über 25 Jahre

Technische Zeichnungen

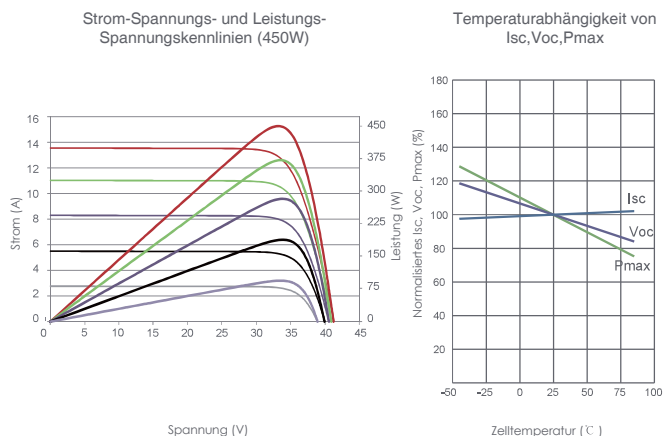


Versandseinheiten

(Zwei Boxen = Eine Palette)

36 Stück/Box, 72 Stück/Palette, 864 Stück/40'HQ Container

Elektrische Leistung & Temperaturabhängigkeit



Mechanische Eigenschaften

Zelltyp	P-Typ Monokristallin
Anzahl der Zellen	120 (6×20)
Maße	1903×1134×30mm (74.92×44.65×1.18 inch)
Gewicht	24.2 kg (53.35 lbs)
Frontglas	3.2mm, getempertes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und niedrigem Eisengehalt, Antireflex-Beschichtung
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	Schutzklasse IP68
Ausgangskabel	TUV 1×4.0mm ² (+): 400mm, (-): 200mm oder maßgeschneiderte Länge

Spezifikationen

Modell	MM440-60HLD-MB	MM440-60HLD-MBV	MM445-60HLD-MB	MM445-60HLD-MBV	MM450-60HLD-MB	MM450-60HLD-MBV	MM455-60HLD-MB	MM455-60HLD-MBV	MM460-60HLD-MB	MM460-60HLD-MBV
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximale Leistung (P_{max})	440Wp	327Wp	445Wp	331Wp	450Wp	335Wp	455Wp	339Wp	460Wp	342Wp
Maximale Leistung, Spannung (V_{mp})	33.72V	31.39V	33.82V	31.56V	33.91V	31.73V	34.06V	31.91V	34.20V	32.07V
Maximale Leistung, Strom (I_{mp})	13.05A	10.43A	13.16A	10.49A	13.27A	10.55A	13.36A	10.61A	13.45A	10.67A
Leerlaufspannung (V_{oc})	41.02V	38.72V	41.10V	38.79V	41.18V	38.87V	41.33V	39.01V	41.48V	39.15V
Kurzschlussstrom (I_{sc})	13.73A	11.09A	13.79A	11.14A	13.85A	11.19A	13.93A	11.25A	14.01A	11.32A
Modulwirkungsgrad STC (%)	20.39%		20.62%		20.85%		21.08%		21.32%	
Betriebstemperatur (°C)	-40°C~+85°C									
Maximale Systemspannung	1000/1500VDC (IEC)									
Maximale Vorschaltleistungsleistung	25A									
Leistungstoleranz	0~+3%									
Temperaturkoeffizienten von P_{max}	-0.35%/°C									
Temperaturkoeffizienten von V_{oc}	-0.28%/°C									
Temperaturkoeffizienten von I_{sc}	0.048%/°C									
Nennbetriebszellentemperatur (NOCT)	45±2°C									

*STC: ☀️ Einstrahlung 1000W/m²

☹️ Zelltemperatur 25°C

☁️ AM=1.5

NOCT: ☀️ Einstrahlung 800W/m²

☹️ Umgebungstemperatur 20°C

☁️ AM=1.5

🌀 Windgeschwindigkeit 1m/s