

# Tiger Neo N-type 54HL4-B 400-420 Watt MONOFAZIAL ALL BLACK

## N-Typ

Positive Leistungstoleranz von 0~+3 %

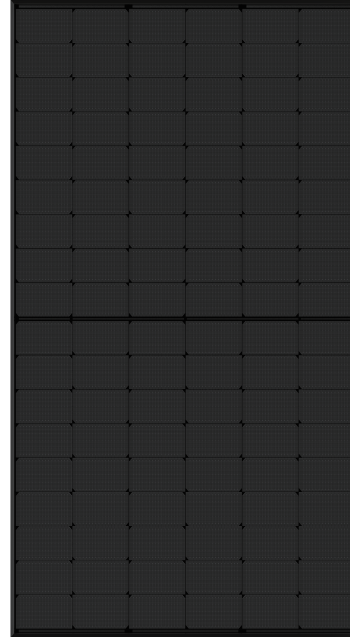
IEC 61215 (2016), IEC 61730 (2016)

ISO9001:2015: Qualitätsmanagementsystem

ISO14001:2015: Umweltmanagementsystem

ISO 45001:2018

Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit



## WICHTIGE MERKMALE



### SMBB-Technologie

Mehr Modulleistung und Zuverlässigkeit dank verbesserter Lichtabsorption und verbessertem Stromtransport



### PID-Widerstand

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



### Maximale Lebensdauer auch unter extremen Umweltbedingungen

Hohe Salznebel- und Ammoniakbeständigkeit.



### Hot 2.0-Technologie

Das N-Typ-Modul mit Hot 2.0-Technologie ist zuverlässiger und reduziert LID/LETID-Effekte.

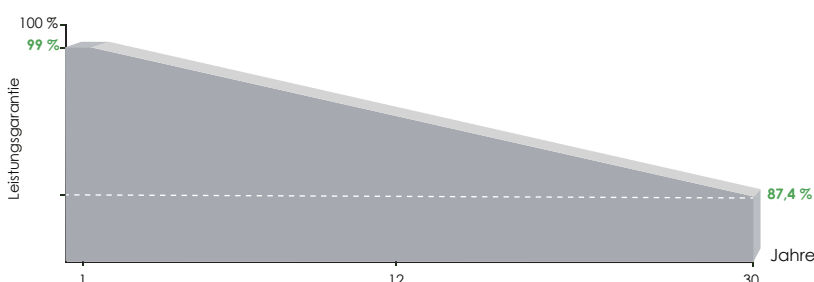


### Verbesserte mechanische Widerstandskraft

Zertifiziert für Windlasten bis 2400 Pa und Schneelasten bis 5400 Pa.



## LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

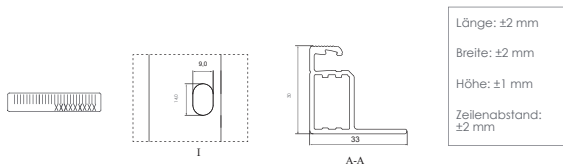
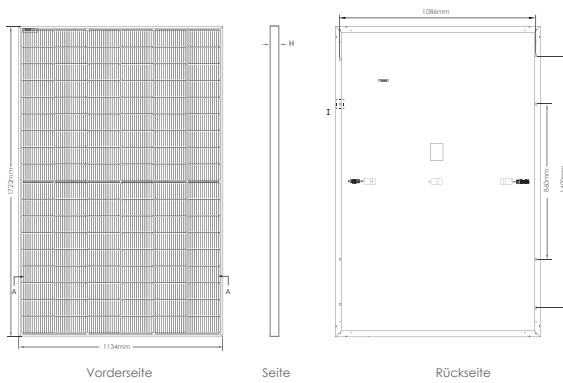


**25** Jahre Produktgarantie

**30** Jahre lineare Leistungsgarantie

**0,40 %** jährliche Degradation über 30 Jahre

## Technische Zeichnungen

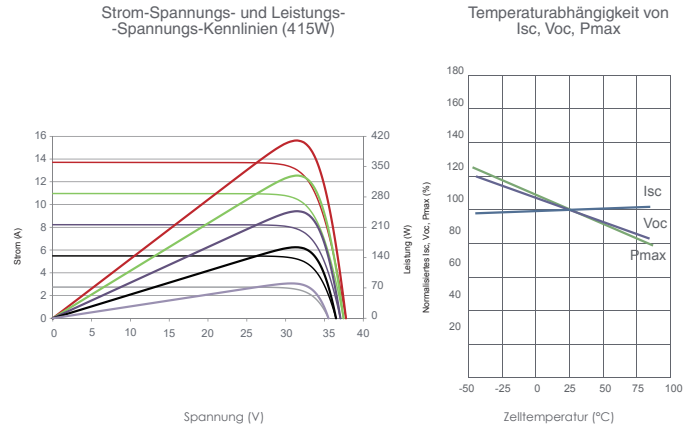


## Versandeinheiten

(Zwei Paletten = ein Stapel)

36 Stück/Palette, 72 Stück/Stapel, 936 Stück/40-Fuss-Container

## Elektrische Leistung und Temperaturabhängigkeit



## Mechanische Eigenschaften

Zellentyp	N-Typ monokristallin
Anz. der Zellen	108 (6×18)
Maße	1722×1134×30 mm (67,79×44,65×1,18 inch)
Gewicht	22 kg (48,5 lb)
Glas	3,2 mm, getempertes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und niedrigem Eisengehalt, Antireflex-Beschichtung
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzklasse IP68
Anschlusskabel	TÜV 1×4,0 mm <sup>2</sup> (+): 400 mm, (-): 200 mm oder maßgeschneiderte Länge

## Spezifikationen

Modultyp	JKM400N-54HL4-B		JKM405N-54HL4-B		JKM410N-54HL4-B		JKM415N-54HL4-B		JKM420N-54HL4-B	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximale Leistung (Pmax)	400Wp	301 Wp	405Wp	305Wp	410Wp	308Wp	415Wp	312Wp	420Wp	316Wp
Max. Spannung (Vmp)	31.28V	28.89V	31.47V	29.08V	31.66V	29.59V	31.85V	29.78V	32.04V	29.97V
Max. Strom (Imp)	12.79A	10.30A	12.87A	10.36A	12.95A	10.42A	13.03V	10.48A	13.11A	10.54A
Leerlaufspannung (Voc)	37.38V	35.50V	37.58V	35.69V	37.77V	35.88V	37.96V	36.06V	38.15V	36.24V
Kurzschlussstrom (Isc)	13.55A	10.94A	13.62A	11.00A	13.68A	11.04A	13.74A	11.09A	13.80A	11.14A
Modulwirkungsgrad STC (%)	20.48%		20.74%		21.00%		21.25%		21.51%	
Betriebstemperatur (°C)	-40 °C~+85 °C									
Maximale Systemspannung	1000/1500 VDC (IEC)									
Maximale Vorschaltleistungsleistung	25 A									
Leistungstoleranz	0~+3 %									
Temperaturkoeffizienten Pmax	-0,29 %/°C									
Temperaturkoeffizienten Voc	-0,25 %/°C									
Temperaturkoeffizienten Isc	0,045 %/°C									
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2 °C									

\*STC: Einstrahlung 1000W/m<sup>2</sup> Zelltemperatur 25 °C

AM = 1,5

NOCT: Einstrahlung 800W/m<sup>2</sup> Umgebungstemperatur 20 °C

AM = 1,5

Windgeschwindigkeit 1 m/s

©2021 Jinko Solar Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.  
 Die Spezifikationen in diesem Datenblatt können ohne Ankündigung geändert werden.  
 Datenblatt nur in der EU gültig.  
 Die deutsche Version dieses Dokuments ist lediglich eine unverbindliche Übersetzung aus dem Englischen. Bei Abweichungen vom englischen Originaltext hat immer die englische Version Vorrang.

JKM400-420N-54HL4-(V)-F3-GE EU(IEC 2016)

# Tiger Neo N-type 54HL4-B 400-420 Watt ALL-BLACK MODULE

## N-Type

Positive power tolerance of 0~+3%

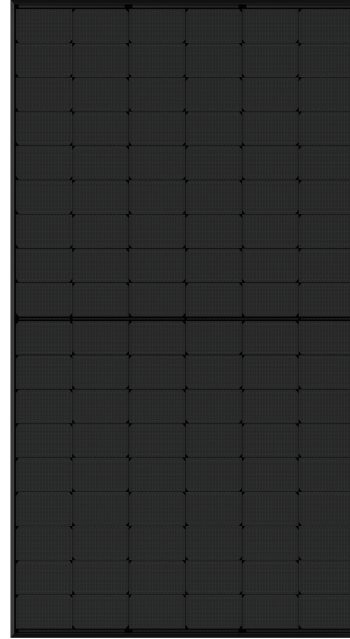
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: Quality Management System

ISO14001:2015: Environment Management System

ISO45001:2018

Occupational health and safety management systems



## Key Features



### SMBB Technology

Better light trapping and current collection to improve module power output and reliability.



### PID Resistance

Excellent Anti-PID performance guarantee via optimized mass-production process and materials control.



### Durability Against Extreme Environmental Conditions

High salt mist and ammonia resistance.



### Hot 2.0 Technology

The N-type module with Hot 2.0 technology has better reliability and lower LID/LETID.

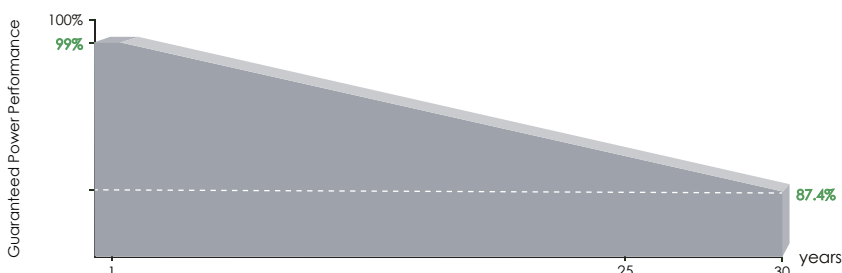


### Enhanced Mechanical Load

Certified to withstand: wind load (2400 Pascal) and snow load (5400 Pascal).



## LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

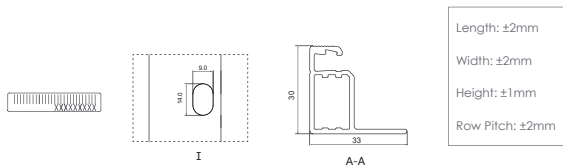
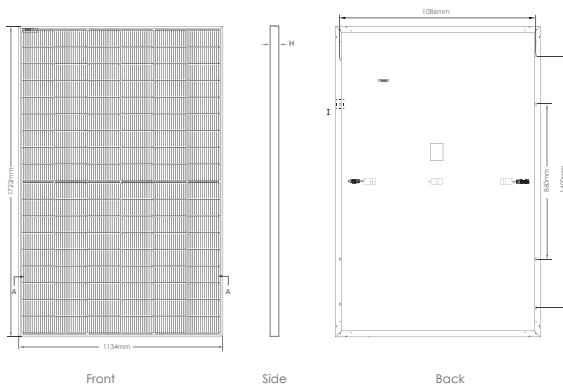


**25** Year Product Warranty

**30** Year Linear Power Warranty

**0.40%** Annual Degradation Over 30 years

## Engineering Drawings



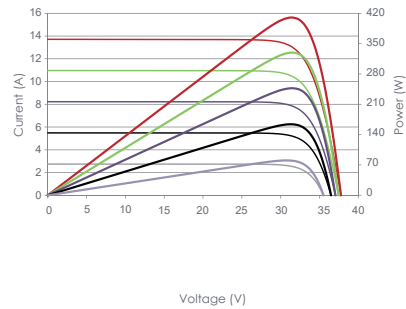
## Packaging Configuration

( Two pallets = One stack )

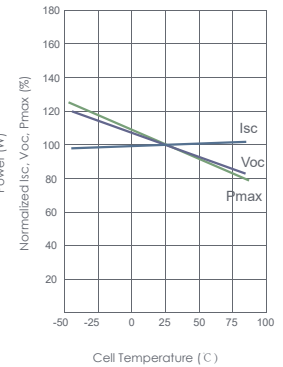
36pcs/pallets, 72pcs/stack, 936pcs/ 40'HQ Container

## Electrical Performance & Temperature Dependence

Current-Voltage & Power-Voltage Curves (415W)



Temperature Dependence of Isc, Voc, Pmax



## Mechanical Characteristics

Cell Type	N type Mono-crystalline
No. of cells	108 (6×18)
Dimensions	1722×1134×30mm (67.79×44.65×1.18 inch)
Weight	22 kg (48.50 lbs)
Front Glass	3.2mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Output Cables	TUV 1×4.0mm <sup>2</sup> (+): 400mm, (-): 200mm or Customized Length

## SPECIFICATIONS

Module Type	JKM400N-54HL4-B		JKM405N-54HL4-B		JKM410N-54HL4-B		JKM415N-54HL4-B		JKM420N-54HL4-B	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	400Wp	301Wp	405Wp	305Wp	410Wp	308Wp	415Wp	312Wp	420Wp	316Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	31.28V	28.89V	31.47V	29.08V	31.66V	29.59V	31.85V	29.78V	32.04V	29.97V
Maximum Power Current (Imp)	12.79A	10.30A	12.87A	10.36A	12.95A	10.42A	13.03V	10.48A	13.11A	10.54A
Open-circuit Voltage (Voc)	37.38V	35.50V	37.58V	35.69V	37.77V	35.88V	37.96V	36.06V	38.15V	36.24V
Short-circuit Current (Isc)	13.55A	10.94A	13.62A	11.00A	13.68A	11.04A	13.74A	11.09A	13.80A	11.14A
Module Efficiency STC (%)	20.48%		20.74%		21.00%		21.25%		21.51%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C									
Maximum system voltage	1000VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	25A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficients of Pmax	-0.29%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.25%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.045%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									

\*STC: Irradiance 1000W/m<sup>2</sup> Cell Temperature 25°C

AM=1.5

NOCT: Irradiance 800W/m<sup>2</sup> Ambient Temperature 20°C

AM=1.5

Wind Speed 1m/s