

# Tiger Neo N-type 72HL4-BDV 570-590 Watt

MODUŁ BIFACIAL Z  
PODWÓJNYM SZKŁEM

Typu N

Dodatnia tolerancja mocy 0~+3%

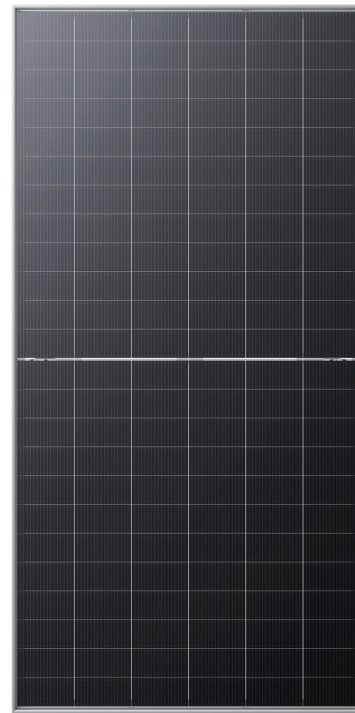
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: System zarządzania jakością

ISO14001:2015: System zarządzania środowiskowego

ISO45001:2018

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy



## Najważniejsze cechy



### Technologia SMBB

Lepsze wychwytywanie światła i przewodzenie energii elektrycznej zapewniają wyższą moc i niezawodność modułu.



### Odporność PID

Gwarancja znakomitej ochrony przed PID dzięki zoptymalizowanemu procesowi masowej produkcji i kontroli jakości.



### Wyższa moc wyjściowa

W ogólnym przypadku moc modułu wzrasta o 5-25%, obniżając jednostkowy koszt wytwarzania Energii elektrycznej(LCOE) i zwiększając wewnętrzną stopę zwrotu (IRR).



### Technologia Hot 2.0

Moduł typu N z technologią Hot 2.0 charakteryzuje się większą niezawodnością i mniejszą degradacją LID/LeTID.



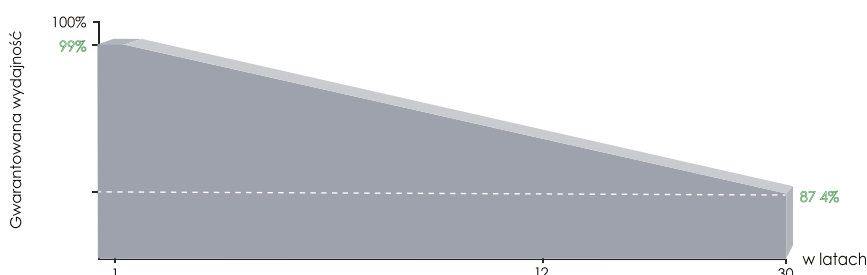
### Zwiększone obciążenie mechaniczne

Certyfikat wytrzymałości: obciążenie wiatrem (2400 Pa) i śniegiem (5400 Pa).



POSITIVE QUALITY™  
Continuous Quality Assurance

## GWARANCJA WYDAJNOŚCI LINIOWEJ

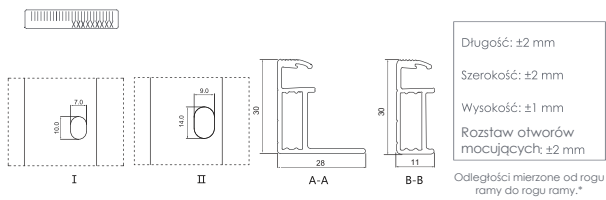
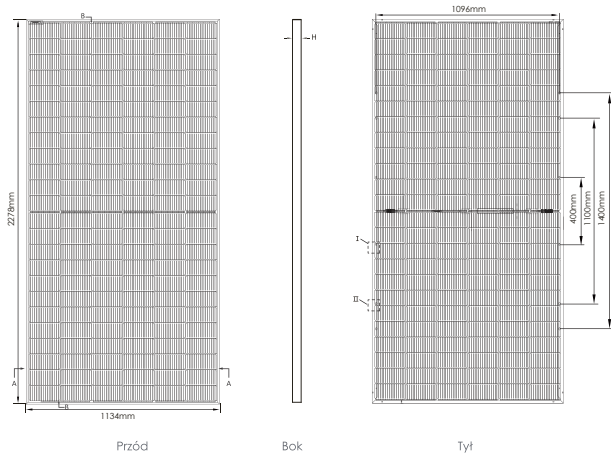


**12**-letnia gwarancja produktowa

**30**-letnia gwarancja liniowego spadku mocy

**0,40%** roczna degradacja w ciągu 30 lat

## Rysunki techniczne



\* Dokładne wymiary oraz specyfikację tolerancji można znaleźć w szczegółowym rysunku modułu.

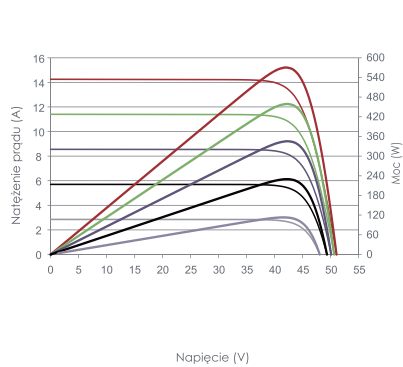
## Konfiguracja pakowania

(dwie palety = jeden stos)

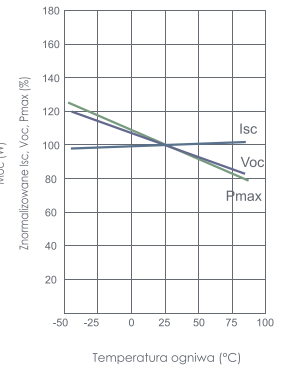
36 szt./paleta, 72 szt./stos, 720 szt./kontener 40'HQ

## Parametry elektryczne i zależność od temperatury

Krzywe charakterystyki prądowo-napięciowej i mocowo-napięciowej (590W)



Zależność temperatury Isc, Voc, Pmax



## Charakterystyka mechaniczna

Rodzaj ogniwa	Monokrystaliczne typu N
Liczba ogniw	144 (6×26)
Wymiary	2278×1134×30mm (89,69×44,65×1,18 cala)
Masa	31 kg (68,34 lb)
Szyba przednia	2.0 mm, powłoka antyrefleksyjna
Szyba tylna	2.0 mm, szkło wzmocnione termicznie
Rama	Anodowany stop aluminium
Skryzka przyłączeniowa	Stopień ochrony IP68
Kable wyjściowe	TUV 1×4.0 mm <sup>2</sup> (+): 400 mm, (-): 200 mm lub długość niestandardowa

## SPECYFIKACJA

Typ modułu	JKM570N-72HL4-BDV		JKM575N-72HL4-BDV		JKM580N-72HL4-BDV		JKM585N-72HL4-BDV		JKM590N-72HL4-BDV	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmax)	570Wp	430Wp	575Wp	433Wp	580Wp	437Wp	585Wp	441Wp	590Wp	445Wp
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej (Vmp)	43.58V	40.56V	43.73V	40.73V	43.88V	40.89V	44.02V	41.05V	44.17V	41.21V
Prąd w punkcie mocy maksymalnej (Imp)	13.08A	10.59A	13.15A	10.64A	13.22A	10.69A	13.29A	10.74A	13.36A	10.79A
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	52.10V	39.60V	52.30V	39.75V	52.50V	39.90V	52.70V	40.05V	52.90V	40.20V
Prąd zwarciovowy (Isc)	13.83A	11.16A	13.89A	11.21A	13.95A	11.26A	14.01A	11.31A	14.07A	11.36A
Sprawność modułu przy STC (%)	22.07%		22.26%		22.45%		22.65%		22.84%	
Temperatura pracy (°C)	-40°C~+85°C									
Maksymalne napięcie układu	1500VDC (IEC)									
Maksymalny prąd znamionowy bezpiecznika szeregowego	30A									
Tolerancja mocy	0~+3%									
Współczynniki temperaturowe dla Pmax	-0.29%/°C									
Współczynniki temperaturowe dla Voc	-0.25%/°C									
Współczynniki temperaturowe dla Isc	0.045%/°C									
Nominalna temperatura robocza ogniwa (NOCT)	45±2°C									
Referencyjny współczynnik pracy dwustronnej	80±5%									

\*STC: Natężenie Promieniowania 1000 W/m<sup>2</sup> Temperatura ogniwa 25°C

NOCT: Natężenie Promieniowania 800 W/m<sup>2</sup> Temperatura otoczenia 20°C

AM=1,5

AM=1,5

Prędkość wiatru 1 m/s

# Tiger Neo N-type 72HL4-BDV 570-590 Watt BIFACIAL MODULE WITH DUAL GLASS

## N-Type

Positive power tolerance of 0~+3%

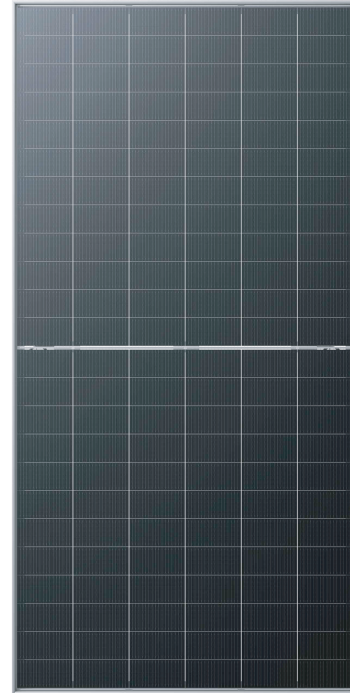
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

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.



### Hot 2.0 Technology

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



### PID Resistance

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



### Enhanced Mechanical Load

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

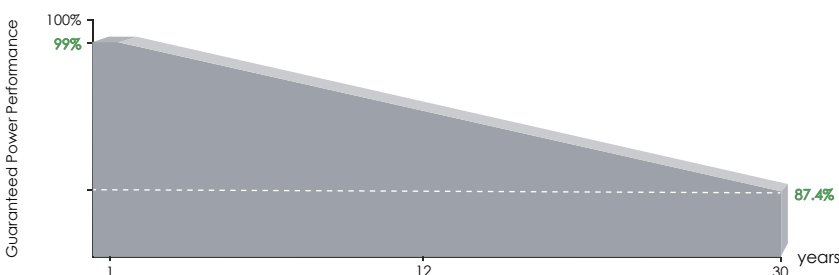


### Higher Power Output

Module power increases 5-25% generally, bringing significantly lower LCOE and higher IRR.



## LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

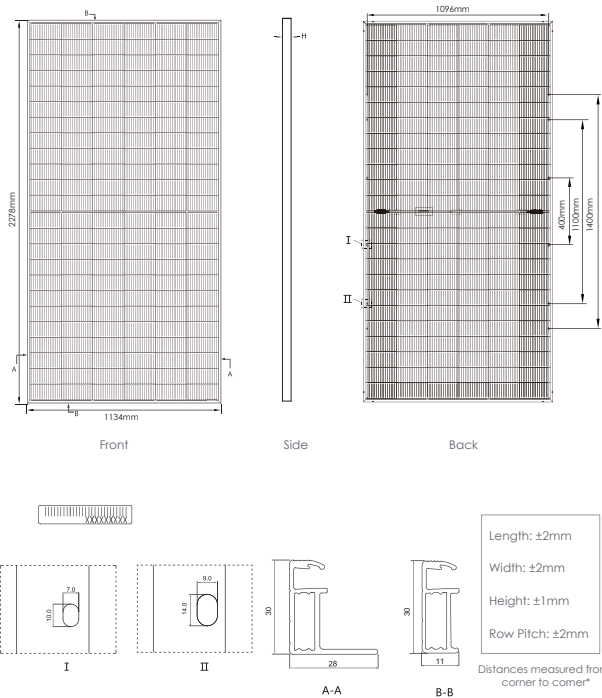


**12** Year Product Warranty

**30** Year Linear Power Warranty

**0.40%** Annual Degradation Over 30 years

## Engineering Drawings



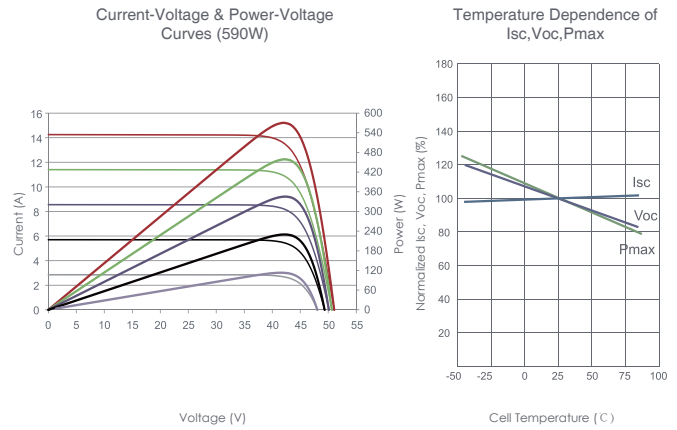
\*For detailed sizes and tolerance specification, please consult detailed module drawing

## Packaging Configuration

( Two pallets = One stack )

36pcs/pallets, 72pcs/stack, 720pcs/ 40'HQ Container

## Electrical Performance & Temperature Dependence



## Mechanical Characteristics

Cell Type	N type Mono-crystalline
No. of cells	144 (6×24)
Dimensions	2278×1134×30mm (89.69×44.65×1.18 inch)
Weight	31 kg (68.34 lbs)
Front Glass	2.0mm, Anti-Reflection Coating
Back Glass	2.0mm, Heat Strengthened 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	JKM570N-72HL4-BDV		JKM575N-72HL4-BDV		JKM580N-72HL4-BDV		JKM585N-72HL4-BDV		JKM590-72HL4-BDV	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	570Wp	430Wp	575Wp	433Wp	580Wp	437Wp	585Wp	441Wp	590Wp	445Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	43.58V	40.56V	43.73V	40.73V	43.88V	40.89V	44.02V	41.05V	44.17V	41.21V
Maximum Power Current (Imp)	13.08A	10.59A	13.15A	10.64A	13.22A	10.69A	13.29A	10.74A	13.36A	10.79A
Open-circuit Voltage (Voc)	52.10V	39.60V	52.30V	39.75V	52.50V	39.90V	52.70V	40.05V	52.90V	40.20V
Short-circuit Current (Isc)	13.83A	11.16A	13.89A	11.21A	13.95A	11.26A	14.01A	11.31A	14.07A	11.36A
Module Efficiency STC (%)	22.07%		22.26%		22.45%		22.65%		22.84%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C									
Maximum system voltage	1500VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	30A									
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									
Refer. Bifacial Factor	80±5%									

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

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

AM=1.5

AM=1.5

Wind Speed 1m/s