

Tiger Neo Typ N 78HL4-BDV 610-630 W

MODUŁ BIFACIAL Z PODWÓJNĄ
SZYBĄ

Typ N

Dodatnia tolerancja mocy 0~+3%

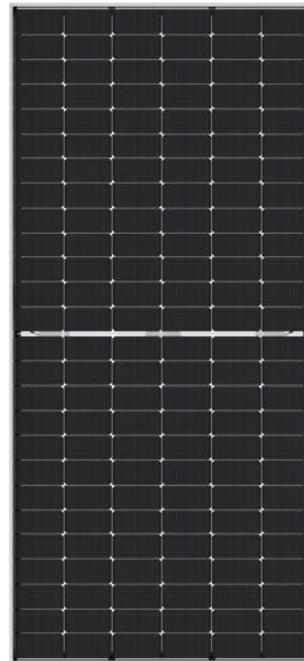
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

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 magazynowanie energii elektrycznej zapewniają poprawę mocy wyjściowej i niezawodność modułu.



Odporność PID

Gwarancja znakomitej ochrony przed utratą mocy przez moduł fotowoltaiczny (PID – degradacja indukowanym napięciem) dzięki zoptymalizowanemu procesowi produkcji masowej i kontroli materiałów.



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 wyposażony w technologię Hot 2.0 odznacza się wyższą niezawodnością i niższą degradacją LID/LETID.



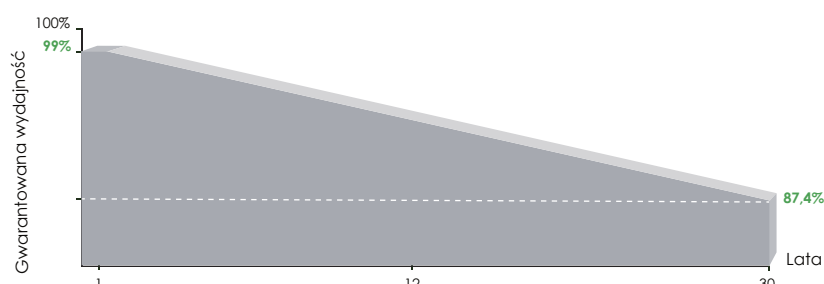
Większa odporność na obciążenia mechaniczne

Potwierdzona odporność na: obciążenie wiatrem (2400 Pa) i obciążenie śniegiem (5400 Pa).



POSITIVE QUALITY™
Continuous Quality Assurance

GWARANCJA WYDAJNOŚCI LINIOWEJ

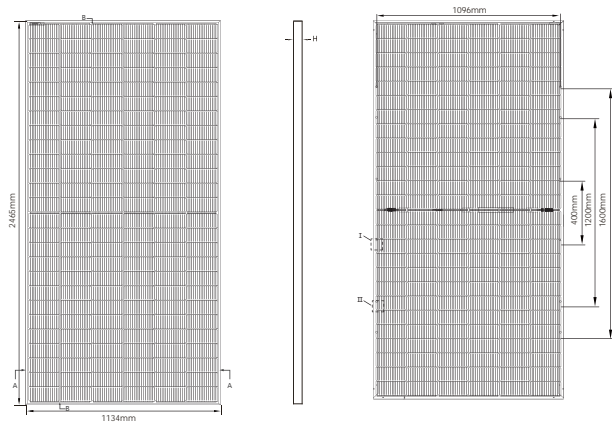


15-letnia gwarancja na produkt

30-letnia gwarancja wydajności liniowej

0,40% – roczna degradacja w ciągu 30 lat

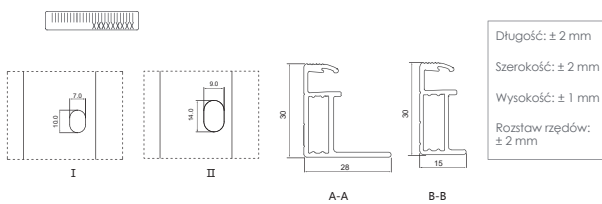
Rysunki techniczne



Widok z przodu

Widok z boku

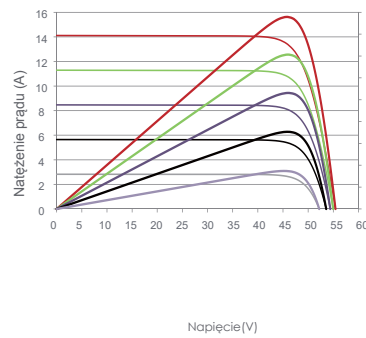
Widok z tyłu



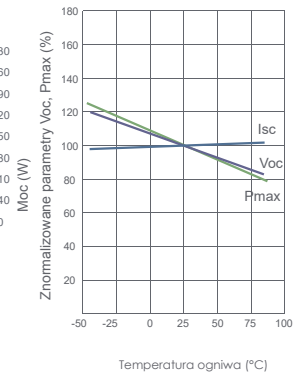
Długość: ± 2 mm
Szerokość: ± 2 mm
Wysokość: ± 1 mm
Rozstaw rzędów: ± 2 mm

Parametry elektryczne i charakterystyki temperaturowe

Krzywe prądowo-napięciowe i mocowo-napięciowe (615 W)



Charakterystyki temperaturowe I_{sc} , V_{oc} , P_{max}



Charakterystyka mechaniczna

Typ ogniwa	Monokrystaliczne ogniwo typu N
Liczba ogniw	156 (2x78)
Wymiary	2465x1134x30 mm (97,05x44,65x1,38 cala)
Masa	34,6 kg (76,28 funta)
Szyba przednia	2,0 mm, powłoka antyrefleksyjna,
Szyba tylna	2,0 mm, szkło hartowane
Rama	Anodowany stop aluminium
Skrzynka podłączeniowa	Stopień ochrony IP68
Przewody wyjściowe	TUV 1x4,0 mm ² 400 mm, (-): 200 mm lub długość niestandardowa

Konfiguracja opakowania

(dwie palety to jeden stos)

36 szt./paletę, 72 szt./stos, 576 szt./kontener 40 HQ

SPECYFIKACJE

Typ modułu	JKM610N-78HL4-BDV		JKM615N-78HL4-BDV		JKM620N-78HL4-BDV		JKM625N-78HL4-BDV		JKM630N-78HL4-BDV	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmax)	610Wp	459Wp	615Wp	462Wp	620Wp	466Wp	625Wp	470Wp	630Wp	474Wp
Napięcie mocy maksymalnej (Vmp)	45,60V	42,35V	45,77V	42,46V	45,93V	42,57V	46,10V	42,68V	46,26V	42,79V
Natężenie prądu mocy maksymalnej (Imp)	13,38A	10,83A	13,44A	10,89A	13,50A	10,95A	13,56A	11,01A	13,62A	11,07A
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	55,31V	52,54V	55,44V	52,66V	55,58V	52,79V	55,72V	52,93V	55,86V	53,06V
Prąd obwodu zwartego (Isc)	14,03A	11,33A	14,11A	11,39A	14,19A	11,46A	14,27A	11,52A	14,35A	11,59A
Sprawność modułu STC (%)	21,82%		22,00%		22,18%		22,36%		22,54%	
Temperatura pracy (°C)	-40°C ~ +85°C									
Maksymalne napięcie układu	1500VDC (IEC)									
Maksymalne obciążenie bezpiecznika szeregowego	30A									
Tolerancja mocy	0 ~ +3%									
Współczynnik temperaturowy mocy Pmax	-0,29%/°C									
Współczynnik temperaturowy napięcia Voc	-0,25%/°C									
Współczynnik temperaturowy natężenia prądu Isc	0,045%/°C									
Nominalna temperatura pracy ogniwa (NOCT)	45±2°C									
Referencyjny współczynnik pracy dwustronnej	80±5%									

Wydajność dwustronna -wzmocnienie mocy tyłu modułu

		JKM610N-78HL4-BDV	JKM615N-78HL4-BDV	JKM620N-78HL4-BDV	JKM625N-78HL4-BDV	JKM630N-78HL4-BDV
5%	Moc maksymalna (Pmax)	641Wp	646Wp	651Wp	656Wp	662Wp
	Sprawność modułu STC (%)	22,91%	23,10%	23,29%	23,48%	23,66%
15%	Moc maksymalna (Pmax)	702Wp	707Wp	713Wp	719Wp	725Wp
	Sprawność modułu STC (%)	25,10%	25,30%	25,51%	25,71%	25,92%
25%	Moc maksymalna (Pmax)	763Wp	769Wp	775Wp	781Wp	788Wp
	Sprawność modułu STC (%)	27,28%	27,50%	27,73%	27,95%	28,17%

*STC: Irradiancja 1000 W/m² Temperatura ogniwa 25°C AM=1,5

NOCT: Irradiancja 800 W/m² Temperatura otoczenia 20°C AM=1,5 Prędkość wiatru 1 m/s

©2021 Jinko Solar Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Dane techniczne zawarte w niniejszej karcie produktowej mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Polska wersja tego dokumentu jest jedynie tłumaczeniem pomocniczym.

W przypadku rozbieżności między wersją angielską a polską, rozstrzygająca będzie wersja angielska.

JKM610-630N-78HL4-BDV-F4C1-PO

Tiger Neo N-type 78HL4-BDV 610-630 Watt

BIFACIAL MODULE WITH
DUAL GLASS

N-Type

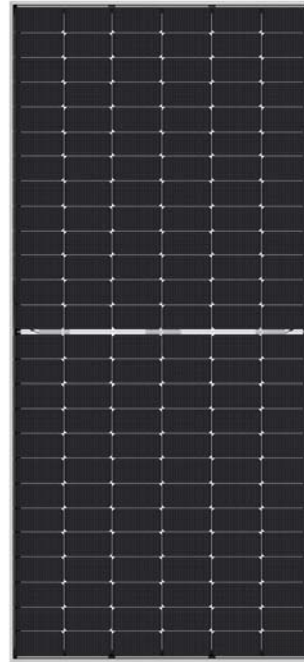
Positive power tolerance of 0~+3%

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.



PID Resistance

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



Higher Power Output

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



Hot 2.0 Technology

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

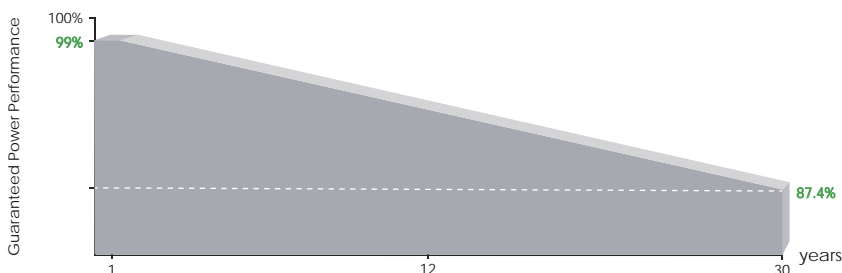


Enhanced Mechanical Load

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



LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

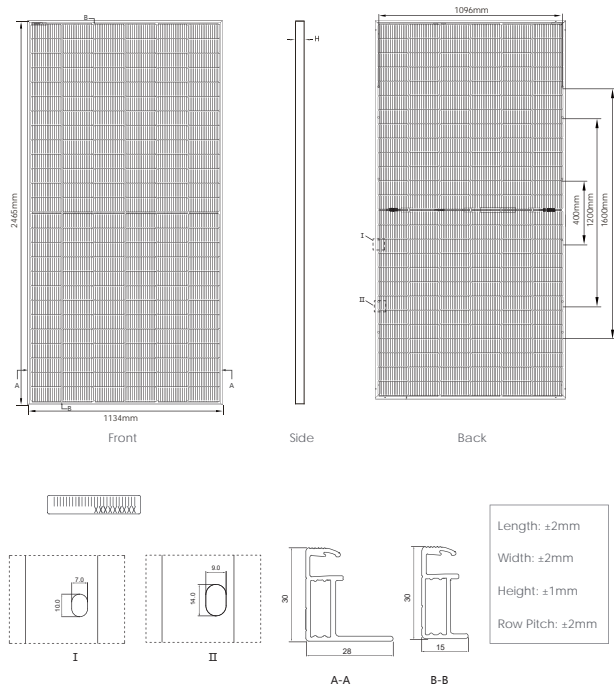


15 Year Product Warranty

30 Year Linear Power Warranty

0.40% Annual Degradation Over 30 years

Engineering Drawings

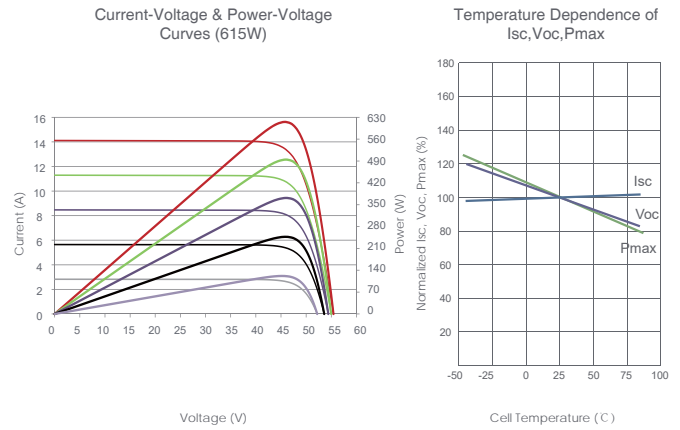


Packaging Configuration

(Two pallets = One stack)

36pcs/pallets, 72pcs/stack, 576pcs/ 40'HQ Container

Electrical Performance & Temperature Dependence



Mechanical Characteristics

Cell Type	N type Mono-crystalline
No. of cells	156 (2×78)
Dimensions	2465×1134×30mm (97.05×44.65×1.18 inch)
Weight	34.6kg (76.38 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 ² (+): 400mm, (-): 200mm or Customized Length

SPECIFICATIONS

Module Type	JKM610N-78HL4-BDV		JKM615N-78HL4-BDV		JKM620N-78HL4-BDV		JKM625N-78HL4-BDV		JKM630N-78HL4-BDV	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	610Wp	459Wp	615Wp	462Wp	620Wp	466Wp	625Wp	470Wp	630Wp	474Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	45.60V	42.35V	45.77V	42.46V	45.93V	42.57V	46.10V	42.68V	46.26V	42.79V
Maximum Power Current (Imp)	13.38A	10.83A	13.44A	10.89A	13.50A	10.95A	13.56A	11.01A	13.62A	11.07A
Open-circuit Voltage (Voc)	55.31V	52.54V	55.44V	52.66V	55.58V	52.79V	55.72V	52.93V	55.86V	53.06V
Short-circuit Current (Isc)	14.03A	11.33A	14.11A	11.39A	14.19A	11.46A	14.27A	11.52A	14.35A	11.59A
Module Efficiency STC (%)	21.82%		22.00%		22.18%		22.36%		22.54%	
Operating Temperature(°C)	-40°C ~ +85°C									
Maximum system voltage	1500VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	30A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficient of Pmax	-0.29%/°C									
Temperature coefficient of Voc	-0.25%/°C									
Temperature coefficient of Isc	0.045%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									
Refer. Bifacial Factor	80±5%									

BIFACIAL OUTPUT-REAR SIDE POWER GAIN

		JKM610N-78HL4-BDV		JKM615N-78HL4-BDV		JKM620N-78HL4-BDV		JKM625N-78HL4-BDV		JKM630N-78HL4-BDV	
		Maximum Power (Pmax)	Module Efficiency STC (%)	Maximum Power (Pmax)	Module Efficiency STC (%)	Maximum Power (Pmax)	Module Efficiency STC (%)	Maximum Power (Pmax)	Module Efficiency STC (%)	Maximum Power (Pmax)	Module Efficiency STC (%)
5%	Maximum Power (Pmax)	641Wp	22.91%	646Wp	23.10%	651Wp	23.29%	656Wp	23.48%	662Wp	23.66%
	Module Efficiency STC (%)										
15%	Maximum Power (Pmax)	702Wp	25.10%	707Wp	25.30%	713Wp	25.51%	719Wp	25.71%	725Wp	25.92%
	Module Efficiency STC (%)										
25%	Maximum Power (Pmax)	763Wp	27.28%	769Wp	27.50%	775Wp	27.73%	781Wp	27.95%	788Wp	28.17%
	Module Efficiency STC (%)										

*STC: Irradiance 1000W/m² Cell Temperature 25°C

NOCT: Irradiance 800W/m² Ambient Temperature 20°C

AM=1.5

AM=1.5

Wind Speed 1m/s