



GMINA CZAPLINEK
ul. Rynek 6, 78-550 Czaplinek
tel. 94 37 26 200, fax 94 37 26 202
NIP 674 10 14 724, REGON 14330920541



Czaplinek, dnia 17.03.2022 r.

**Odpowiedzi na zapytania wykonawców dotyczące
treści zapytania ofertowego nr IiB.271.4.2022 z dnia 14.03.2022 r.
na wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 11,85 KWp**

Zamawiający informuje, że wykonawcy zwrócili się do zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści ww. zapytania ofertowego.

I. W związku z powyższym, Zamawiający udziela następujących wyjaśnień:

Pytanie 1:

„Czy rozdzielnia główna znajdująca się w budynku zostanie dostosowana do podłączenia instalacji fotowoltaicznej?”

Odpowiedź:

W rozdzielni wykonawca zainstaluje zabezpieczenie nadprądowe.

Pytanie 2:

„Czy drzewa, które są oznaczone do wycięcia zostaną usunięte przed montażem PV?”

Odpowiedź:

Tak.

Pytanie 3:

„Przy zastosowaniu paneli fotowoltaicznych o innej mocy, w naszym przypadku 450 Wp by konstrukcja została ułożona w dwóch równych rzędach, moc instalacji spadnie z 11,85 na 11,70. Czy taka moc instalacji nie wykluczy naszego udziału w postępowaniu?”

Odpowiedź:

Moc instalacji musi wynosić min. 11,85 kWp. Zaproponowana moc 11,70 kWp wykluczy wykonawcę z udziału w postępowaniu poprzez odrzucenie oferty.

Pytanie 4:

„Nie zauważyłem informacji o montażu optymalizatorów. Rozumiem, że nie są one wymagane?”

Odpowiedź:

Tak, nie są one wymagane.

Pytanie 5:

Czy dopuszczacie Państwo moduły fotowoltaiczne o lepszych parametrach działania? Element, który nie jest spełniony w zapisie przetargowym to "Napięcie mocy maksymalnej VMPP" W wymaganiach jest 41,07V a zaproponowany moduł posiada 40,8V. Zapisany parametr nie ma znaczącego wpływu na działanie instalacji. W załączniku przesyłam kartę katalogową zaproponowanego modułu fotowoltaicznego.



www.jinkosolar.com

Jinko Solar
Building Your Trust in Solar

Tiger Pro 72HC 530-550 Watt

MODUŁ MONOFACIAL

Typu P

Dodatnia tolerancja mocy 0~+3%

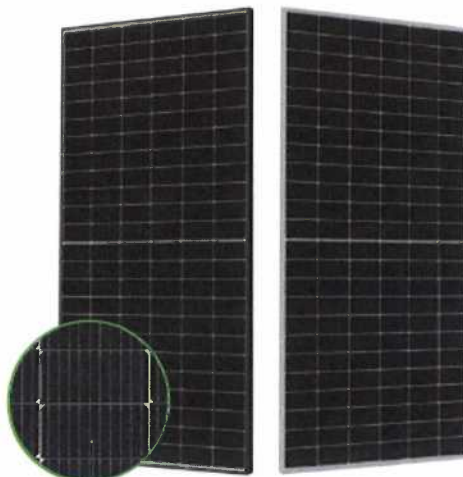
IEC 61215(2016), IEC 61730(2016)

ISO 9001:2015: System zarządzania jakością

ISO 14001:2015: System zarządzania środowiskowego

ISO 45001:2018

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy



Technologia MBB HC

Najważniejsze cechy



Technologia Multi Busbar

Lepsze wychwytywanie światła i magazynowanie energii elektrycznej zapewniają poprawę mocy wyjściowej i niezawodność modułu.



Odporność na ekstremalne warunki klimatyczne

Wysoka odporność na mgie solną i amoniak.



Zmniejszone straty związane z efektem Hot Spot

Optymalizowana instalacja elektryczna i niższy prąd roboczy zapewniają zmniejszenie strat związanych z efektem Hot Spot oraz korzystniejszy współczynnik temperaturowy.



Większa odporność na obciążenia mechaniczne

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



Dłuższy okres wysokiego uzysku

Roczna degradacja mocy 0,55% oraz 25-letnia gwarancja wydajności liniowej.



POSITIVE QUALITY
ISO 9001:2015

GWARANCJA WYDAJNOŚCI LINIOWEJ



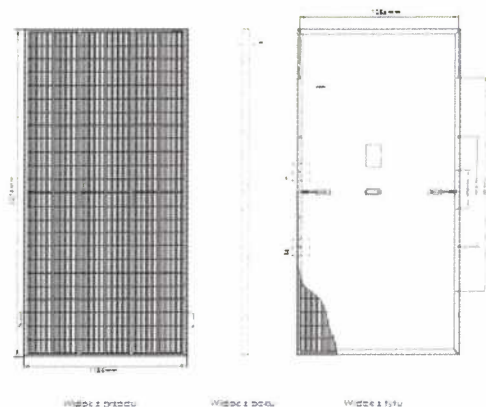
12-letnia gwarancja na produkt

25-letnia gwarancja wydajności liniowej

0.55% roczna degradacja w ciągu 25 lat



Rysunki techniczne



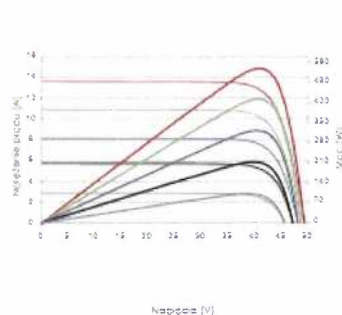
Konfiguracja opakowania

1 Dwie palety na jeden stos

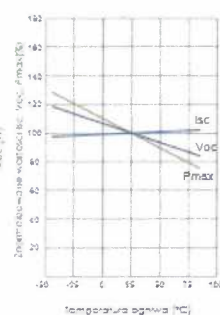
31 szt./paletę, 62 szt./stos, 620 szt./kontener 40 HQ

Parametry elektryczne i charakterystyki temperaturowe

Krzywe prądowo-napięciowe i
mocowo-napięciowe (540W)



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



Charakterystyka mechaniczna

Typ ogniw	Monokrystaliczne ogniw typu P
Liczba ogniw	144 (6×24)
Wymiary	2274×1134×35mm (89.53×44.65×1.38 inch)
Masa	28.9 kg (63.7 lbs)
Ściska przednia	3.2mm powłoka antyrefleksyjna, wysoki współczynnik transmisji, niska zawartość żelaza, szkło hartowane
Rama	Anodizowany stop aluminium
Skrytka podłączeniowa	Stopień ochrony IP68
Przewody wyjściowe	TUV 1×4.0mm ² (+): 400mm, (-): 200mm lub długość niestandardowa

SPECYFIKACJE

Typ modułu	JKM530M-72HL4		JKM535M-72HL4		JKM540M-72HL4		JKM545M-72HL4		JKM550M-72HL4	
	JKM530M-72HL4-V		JKM535M-72HL4-V		JKM540M-72HL4-V		JKM545M-72HL4-V		JKM550M-72HL4-V	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmax)	530Wp	394Wp	535Wp	398Wp	540Wp	402Wp	545Wp	405Wp	550Wp	409Wp
Napięcie mocy maksymalnej (Vmp)	40.56V	37.84V	40.63V	37.91V	40.70V	38.08V	40.80V	38.25V	40.90V	38.42V
Natężenie prądu mocy maksymalnej (Imp)	13.07A	10.42A	13.17A	10.50A	13.27A	10.55A	13.36A	10.60A	13.45A	10.65A
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	49.26V	46.50V	49.34V	46.57V	49.42V	46.65V	49.52V	46.74V	49.62V	46.84V
Prąd obwodu zwartego (Isc)	13.71A	11.07A	13.79A	11.14A	13.85A	11.19A	13.94A	11.26A	14.03A	11.33A
Sprawność modułu STC (%)	20.55%		20.75%		20.94%		21.13%		21.33%	
Temperatura pracy (°C)	-40°C~+85°C									
Maksymalne napięcie układu	1000/1500VDC (IEC)									
Maksymalny bezpiecznik szeregowy	25A									
Tolerancja mocy	0~+3%									
Współczynnik temperaturowy mocy Pmax	-0.35%/°C									
Współczynnik temperaturowy napięcia Voc	-0.25%/°C									
Współczynnik temperaturowy natężenia prądu Isc	0.046%/°C									
Nominalna temperatura pracy ogniw (NOCT)	45±2°C									

*STC: Irradiancja 1000W/m² Temperatura ogniw 25°C Widmo AM=1.5
NOCT: Irradiancja 800W/m² Temperatura otoczenia 20°C Widmo AM=1.5 Prędkość wiatru 1m/s

©2020 Jinko Solar Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Firma zastrzega sobie ostateczne prawo do zmiany wszelkich przedstawionych tu informacji.

JKM530-550M-72HL4-[V]-F1-PO

Polska wersja tego dokumentu jest jedynie tłumaczeniem pomocniczym.
W przypadku rozbieżności między wersją angielską a polską, rozstrzygająca będzie wersja angielska.



www.jinkosolar.com

Jinko Solar
Building Your Trust in Solar

Tiger Pro 72HC 530-550 Watt

MONO-FACIAL MODULE

P-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



· MBB HC Technology

Key Features



Multi Busbar Technology

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



Durability Against Extreme Environmental Conditions

High salt mist and ammonia resistance.



Reduced Hot Spot Loss

Optimized electrical design and lower operating current for reduced hot spot loss and better temperature coefficient.



Enhanced Mechanical Load

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

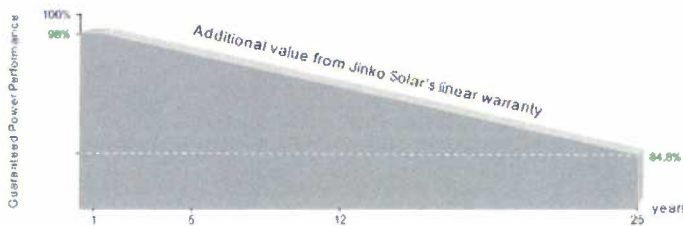


Longer Life-time Power Yield

0.55% annual power degradation and 25 year linear power warranty.



LINEAR PERFORMANCE WARRANTY



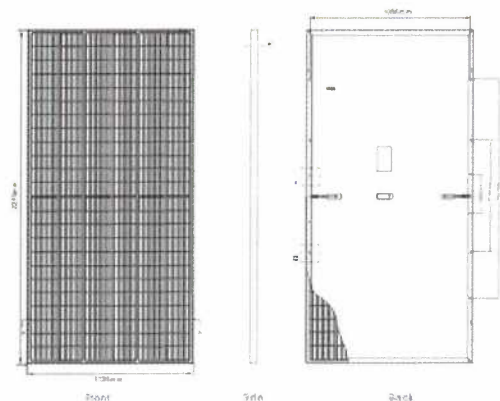
12 Year Product Warranty

25 Year Linear Power Warranty

0.55% Annual Degradation Over 25 years



Engineering Drawings



Length: 120mm
Width: 22mm
Height: 41mm
Row Pitch: 12mm

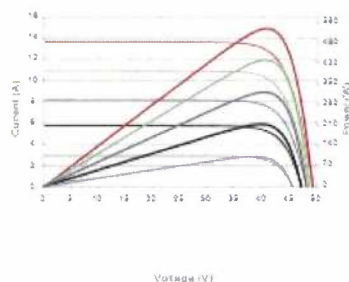
Packaging Configuration

(Two pallets = One stack)

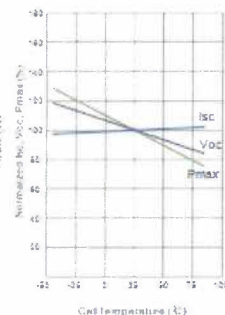
31pcs/pallets, 62pcs/stack, 620pcs/ 40HQ Container

Electrical Performance & Temperature Dependence

Current-Voltage & Power-Voltage Curves (540W)



Temperature Dependence of I_{sc} , V_{oc} , P_{max}



Mechanical Characteristics

Cell Type	P type Mono-crystalline
No. of cells	144 (6x24)
Dimensions	2274x1134x35mm (89.53x44.65x1.38 inch)
Weight	28.9 kg (63.7 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 1x4 0mm (+): 400mm, (-): 200mm or Customized Length

SPECIFICATIONS

Module Type	JKM530M-72HL4		JKM535M-72HL4		JKM540M-72HL4		JKM545M-72HL4		JKM550M-72HL4	
	JKM530M-72HL4-V		JKM535M-72HL4-V		JKM540M-72HL4-V		JKM545M-72HL4-V		JKM550M-72HL4-V	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	530Wp	394Wp	535Wp	398Wp	540Wp	402Wp	545Wp	405Wp	550Wp	409Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	40.58V	37.84V	40.63V	37.91V	40.70V	38.08V	40.80V	38.25V	40.90V	38.42V
Maximum Power Current (Imp)	13.07A	10.42A	13.17A	10.50A	13.27A	10.55A	13.38A	10.60A	13.45A	10.65A
Open-circuit Voltage (Voc)	49.25V	46.50V	49.34V	46.57V	49.42V	46.65V	49.52V	46.74V	49.62V	46.84V
Short-circuit Current (Isc)	13.71A	11.07A	13.79A	11.14A	13.85A	11.19A	13.94A	11.26A	14.03A	11.33A
Module Efficiency STC (%)	20.55%		20.75%		20.94%		21.13%		21.33%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C									
Maximum system voltage	1000/1500VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	25A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficients of Pmax	-0.35%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.28%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.048%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									

*STC: Irradiance 1000W/m²

Cell Temperature 25°C

AM=1.5

NOCT: Irradiance 800W/m²

Ambient Temperature 20°C

AM=1.5

Wind Speed 1m/s

©2020 Jinko Solar Co., Ltd. All rights reserved.
Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.

JKM530-550M-72HL4-(V)-F1-EN



Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza moduły fotowoltaiczne o lepszych parametrach niż wskazane w załączniku nr 6 do przedmiotowego zapytania ofertowego, w którym opisane są parametry minimalne. Zamawiający jednocześnie dokonuje modyfikacji załącznika nr 6 do zapytania ofertowego nr IiB.271.4.2022 z dnia 14.03.2022 r. poprzez zmianę napięcia mocy maksymalnej VMPP z 41,07 V na 40,8V.

Pozostałe zapisy zapytania ofertowego o cenę IiB.271.4.2022 z dnia 14.03.2022 r. pozostają bez zmian.

BURMISTRZ CZAPLINKA

Marcin Naruszewicz