

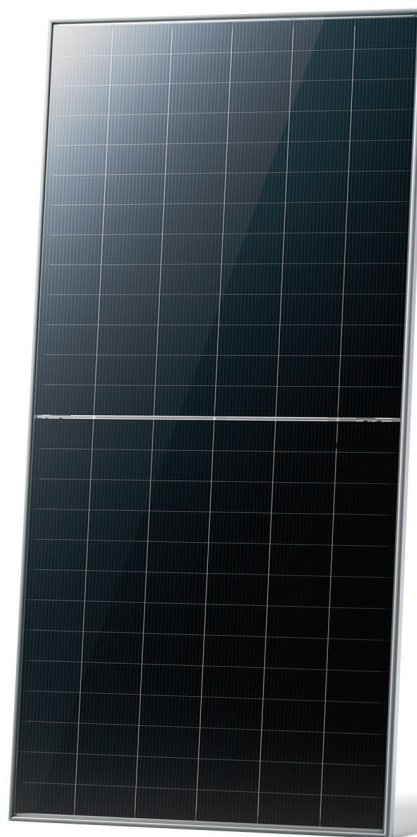
# TIGER Neo

## 78HL4-BDV

625-650 Wp

MODUŁ DWUSTRONNY  
Z PODWÓJNĄ SZYBĄ

N-type



### Technologia N-type

Moduły N-type wykonane w technologii TOPCon (Tunnel Oxide Passivating Contacts) zapewniają wysoką sprawność w niepełnym nasłonecznieniu oraz wolniejszą degradację wywołaną efektem LID i LeTID.



### Obustronna produkcja energii

Moduł dwustronny wykorzystuje promieniowanie słoneczne odbite od podłoża, znacząco zmniejszając LCOE.



### Technologia SMBB

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



### Technologia HOT 3.0

Moduły N-type wykorzystujące technologię JinkoSolar HOT 3.0 oferują lepszą wydajność i niezawodność.



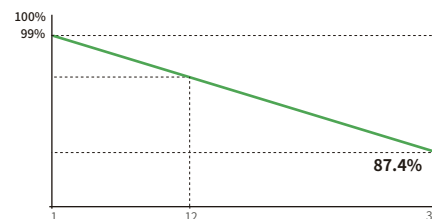
### Podwyższona wytrzymałość mechaniczna

Wytrzymałość na obciążenia statyczne:  
do 5400 Pa dla obciążeń testowych od frontu  
do 2400 Pa dla obciążeń testowych od tyłu



### Gwarantowana odporność PID

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



**12** letnia gwarancja produktowa | **30** letnia gwarancja liniowego spadku mocy | **1%** Degradacji w pierwszym roku | **0.40%** % roczna degradacja przez 30 lat

- IEC61215:2021 / IEC61730:2023
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: System zarządzania jakością
- ISO14001:2015: System zarządzania środowiskowego
- ISO45001:2018: Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy



POSITIVE QUALITY™  
Continuous Quality Assurance

JKM625-650N-78HL4-BDV-F9-EU-PL

# 78HL4-BDV 625-650 Wp

## Charakterystyka mechaniczna

Rodzaj ogniwa	Monokrystaliczne typu N
Liczba ogniw	156 (78x2)
Wymiary	2465x1134x30 mm
Masa	34.0 kg
Szyba przednia	2.0 mm, Powłoka antyrefleksyjna
Szyba tylna	2.0 mm, Szkło wzmacniane termicznie
Rama	Anodowany stop aluminium
Junction Box	Stopień ochrony IP68
Klasa ochronności	Klasa II
Klasa odporności ogniowej IEC	Klasa C
Typ złącza	JK03M / JK03M2 / Inne*
Kable wyjściowe (łącznie ze złączem)	4.0 mm <sup>2</sup> ; (+): 400 mm , (-): 200 mm inne długości dostępne na zamówienie

\* MC4 i MC4-Evo2 dostępne na życzenie i w zależności od dostępności

## Konfiguracja pakowania

Wymiary palety	2525x1140x1251 mm
Szczegóły pakowania (Dwie palety = Jeden stos)	36 szt./paleta, 72 szt./stos, 576 szt./kontener 40'HQ

## Parametry elektryczne (STC)

Moc maksymalna - Pmax [Wp]	625	630	635	640	645	650
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej - Vmp [V]	47.54	47.70	47.86	48.02	48.17	48.33
Prąd w punkcie mocy maksymalnej - Imp [A]	13.15	13.21	13.27	13.13	13.39	13.45
Napięcie obwodu otwartego - Voc [V]	56.95	57.08	57.21	57.34	57.47	57.60
Prąd zwarciovowy - Isc [A]	13.80	13.86	13.92	13.98	14.04	14.10
Sprawność modułu STC [%]	22.36	22.54	22.72	22.90	23.07	23.25
Tolerancja mocy	0 ~ +3 %					
Współczynnik temperaturowy dla Pmax	-0.29 %/°C					
Współczynnik temperaturowy dla Voc	-0.25 %/°C					
Współczynnik temperaturowy dla Isc	0.045 %/°C					

Warunki STC: Natężenie promieniowania 1000 W/m<sup>2</sup>, Temperatura ogniwa 25°C, AM = 1.5

## Parametry elektryczne (BNPI)

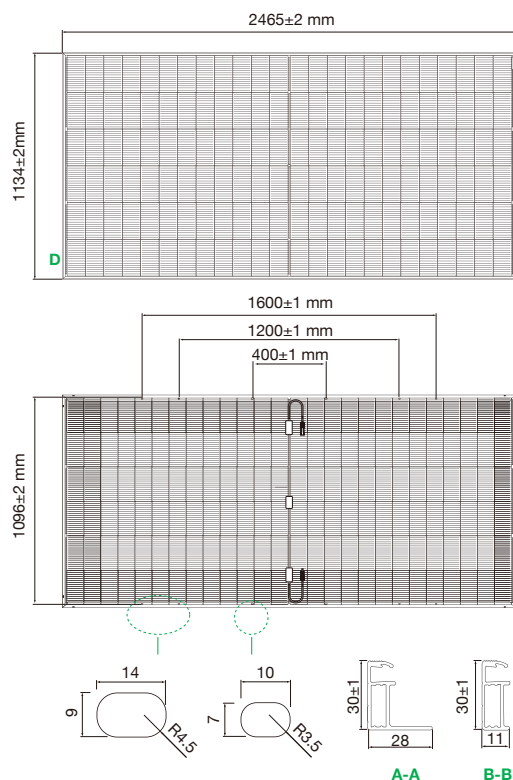
Moc maksymalna - Pmax [Wp]	688	693	699	704	710	716
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej - Vmp [V]	47.57	47.73	47.91	48.06	48.23	48.40
Prąd w punkcie mocy maksymalnej - Imp [A]	14.46	14.52	14.59	14.65	14.72	14.79
Napięcie obwodu otwartego - Voc [V]	57.00	57.14	57.28	57.42	57.56	57.70
Prąd zwarciovowy - Isc [A]	15.19	15.27	15.35	15.43	15.51	15.59

BNPI: Napromieniowanie przednie 1000 W/m<sup>2</sup>, tylne 135 W/m<sup>2</sup>, Temperatura ogniwa 25°C, AM = 1.5

## Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	-40 °C ~ +70 °C
Maksymalne napięcie systemu	1500 VDC (IEC)
Maksymalny znamionowy prąd bezpiecznika	30 A
Współczynnik dwustronności	φVoc: 98±5 %, φIsc: 80±5 %, φPmax: 80±5 %

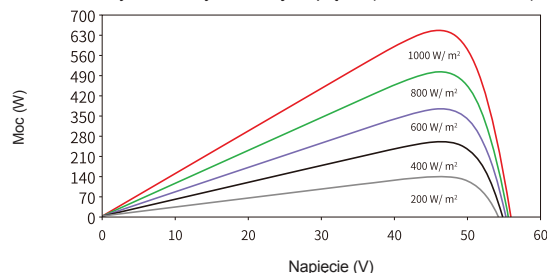
## Rysunki techniczne



Uwaga: dokładne wymiary modułu wraz z zakresem tolerancji dostępne są w szczegółowych rysunkach technicznych.

## Charakterystyki elektryczne

Wykres mocy w funkcji napięcia (78HL4-BDV 640W)



Wykres prądu w funkcji napięcia (78HL4-BDV 640W)

