

## NYILATKOZAT - MŰSZAKI AJÁNLAT

Alulírott Pergel Lajos, mint Pelaproject Kft. (székhely:2724 Újlengyel, Petőfi S.u.48.) képviselője a Szociális Ellátási Központ épületének energetikai korszerűsítése TOP\_PLUSZ-2.1.1-21-JN1-2022-00031 tárgyú közbeszerzési eljárás keretében

### nyilatkozom

hogy a műszaki leírásban, **árazatlan költségvetésben** foglaltakkal kapcsolatban az **ajánlatkérő által meghatározott** műszaki tartalomtól (gyártmány, típusok) eltérő, de azzal **egyenértékű műszaki tartalmat** (gyártmány, típusok) kívánunk megajánlani.

Ezen tétel(ek) vonatkozásában **csatoljuk** továbbá **azon igazolásokat**, amely(ek) alapján az egyenértékűség egyértelműen és kétséget kizáró módon megállapítható.

Ajánlatban szereplő tételek	Szállított tételek	Egyenértékűség vagy előnyösebb tulajdonság	
Sharp NU-JD445 22 db panel	Jinko Tinger Neo N-Type 425 24 db panel	Sharp	Jinko
		Teljesítmény:445W/panel	Teljesítmény: 425W/panel
		Modul hatásfok:20.1%	Modul hatásfok:21,76%
		Lineáris teljesítmény garancia 85 % és 25 év	Lineáris teljesítmény garancia 87,4 % és 30 év
		Gyártói garancia: 15 év	Gyártói garancia: 15 év

Továbbá az alábbi link alapján, a költségvetésben szereplő termék már nem elérhető.

<https://www.sharp.hu/monocrystalline-solar-panels/445-wp-mono-nujd445>

Újlengyel, 2023.12.05.



Pergel Lajos  
Pelaproject Kft.

A kérelem alapján a termék cseréjét jóváhagyom és engedélyezem.

**PELAPROJECT KFT.**  
2724 Újlengyel, Petőfi S. u. 48.  
Cégjegyzékszám: 13-09-198910  
Adószám: 26696353-2-13  
Banksz.: 11736006-21465033

.....  
Lencsés Péter  
műszaki ellenőr

## NYILATKOZAT – MŰSZAKI AJÁNLAT

Alulírott Pergel Lajos, mint a Pelaprojekt Kft (székhely: 2724 Újlengyel, Petőfi S. u. 48.) képviselője a Szociális Ellátási Központ épületének energetikai korszerűsítése TOP\_PLUSZ-2.1.1-21-JN1-2022-00031 tárgyú közbeszerzési eljárás keretében

**nyilatkozom,**

hogy a műszaki leírásban, **árazatlan költségvetésben** foglaltakkal kapcsolatban az **ajánlatkérő által meghatározott** műszaki tartalomtól (gyártmány, típusok) eltérő, de azzal **egyenértékű** műszaki tartalmat (gyártmány, típusok) kívánunk megajánlani.

Ezen tétel(ek) vonatkozásában **csatoljuk** továbbá **azon igazolásokat**, amely(ek) alapján az egyenértékűség egyértelműen és kétséget kizáró módon megállapítható.

Ajánlatban szereplő tételek	Szállított tételek	Egyenértékűség vagy előnyösebb tulajdonság	
Sharp NU-JD445 22 db panel	Jinko Tinger Neo N-Type 425 24 db panel	Sharp	Jinko
		Teljesítmény: 445W/panel	Teljesítmény: 425W/panel
		Modul hatásfok: 20,1%	Modul hatásfok: 21,76%
		Lineáris teljesítmény garancia 85% és 25 év	Lineáris teljesítmény garancia 87,4% és 30 év
		Gyártói garancia: 15 év	Gyártói garancia: 15 év

Továbbá az alábbi link alapján a költségvetésben szereplő termék már nem elérhető.

Pergel Lajos  
Pelaprojekt Kft.

Újlengyel, 2023. december 7.

A kérelem alapján a termék cseréjét jóváhagyom és engedélyezem.

**HEPP VIKTOR** e.v.  
400 Nőfegyháza, Koppánfalva u. 8.  
Telefon: 7620507-2-35  
Nysz.: 21870492  
B.sz.: 68800109-11086064

Hepp Viktor  
épületvillamossági műszaki ellenőr  
ME-V-I 15 -20027

# Tiger Neo N-type 54HL4-(V) 410-430 Watt MONO-FACIAL MODULE

## N-Type

Positive power tolerance of 0~+3%

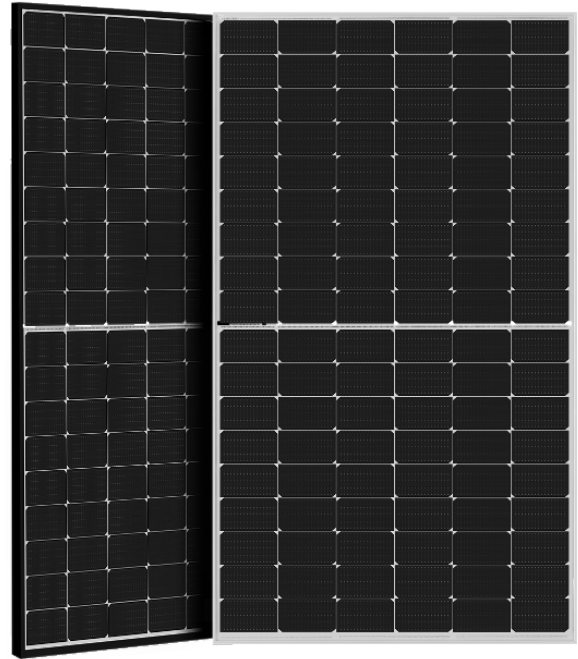
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

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.

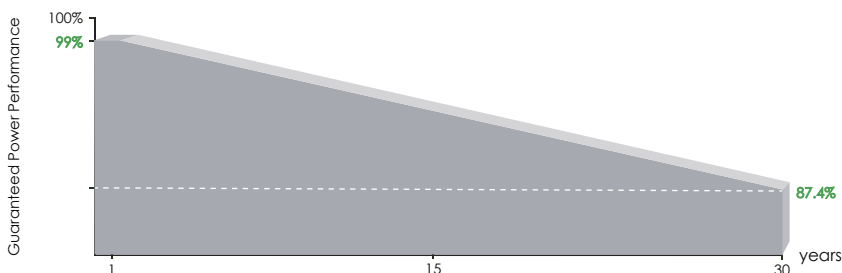


### Enhanced Mechanical Load

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



## LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

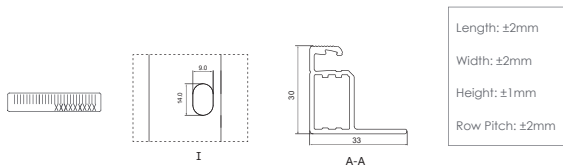
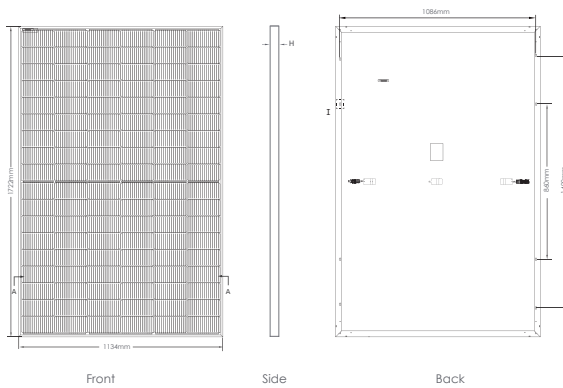


**15** Year Product Warranty

**30** Year Linear Power Warranty

**0.40%** Annual Degradation Over 30 years

## Engineering Drawings



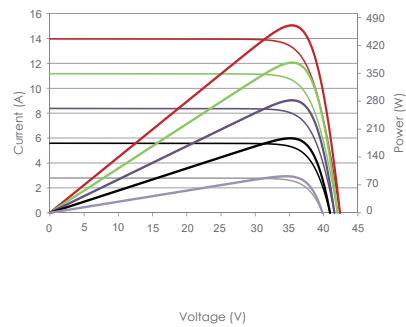
## Packaging Configuration

(Two pallets = One stack)

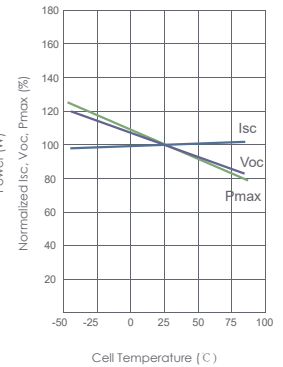
36pcs/pallets, 72pcs/stack, 936pcs/ 40'HQ Container

## Electric Performance & Temperature Dependence

Current-Voltage & Power-Voltage Curves (430W)



Temperature Dependence of Isc, Voc, Pmax



## Mechanical Characteristics

Cell Type	N type Mono-crystalline
No. of cells	120 (6×20)
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	JKM410N-54HL4		JKM415N-54HL4		JKM420N-54HL4		JKM425N-54HL4		JKM430N-54HL4	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	410Wp	308Wp	415Wp	312Wp	420Wp	316Wp	425Wp	320Wp	480Wp	323Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	31.13V	29.06V	31.32V	29.21V	31.51V	29.34V	31.70V	29.50V	31.88V	29.63V
Maximum Power Current (Imp)	13.17A	10.61A	13.25A	10.68A	13.33A	10.76A	13.41A	10.83A	13.49A	10.91A
Open-circuit Voltage (Voc)	37.73V	35.84V	37.92V	36.02V	38.11V	36.20V	38.30V	36.38V	38.49V	36.56V
Short-circuit Current (Isc)	13.91A	11.23A	13.99A	11.29A	14.07A	11.36A	14.15A	11.42A	14.23A	11.49A
Module Efficiency STC (%)	21.00%		21.25%		21.51%		21.76%		22.02%	
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	-0.30%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.25%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.046%/°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