

# TIGER Neo

## 48HL4M-DV

450-475 W<sub>AT</sub>  
МОНО МОДУЛЬ З  
ПОДВІЙНИМ СКЛОМ  
N-type



### N-type Technology

Модулі N-типу з технологією тунельних оксидних контактів, (TOPcon) забезпечують меншу деградацію LID/LeTID і кращу продуктивність при слабкому освітленні.



### Durability Against Extreme Environment

Висока стійкість до сольового туману та аміаку.



### SMBB Technology

Покращене уловлювання світла та збирання струму для підвищення вихідної потужності та надійності модуля.



### HOT 3.0 Technology

Модулі N-типу з технологією JinkoSolar HOT 3.0 забезпечують найкращу надійність та ефективність.



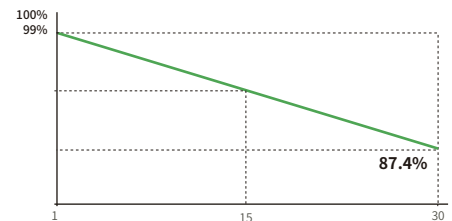
### Mechanical Load Enhanced

Максимально статичне випробувальне навантаження на передній стороні 6000 Па Максимально статичне випробувальне навантаження на задній стороні 4000 Па



### Anti-PID Guarantee

Мінімізує ймовірність деградації, спричиненої явищами PID, завдяки оптимізації технології виробництва комірок і контролю матеріалів.



**15 років**  
Гарантія на продукт

**30 років**  
Гарантія на лінійну потужність

**1%**  
Перший рік деградації

**0.40%**  
Щорічна деградація за 30 років

- IEC61215:2021 / IEC61730:2023
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Система управління якістю
- ISO14001:2015: Система управління навколишнім середовищем
- ISO45001:2018: Система управління охороною праці



**JKM450-475N-48HL4M-DV-Z2-UA**

# 48HL4M-DV 450-475 Вт

## Механічні характеристики

|                        |                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Тип комірок            | N -тип моно                                                                |
| Кількість комірок      | 96 (48×2)                                                                  |
| Розміри                | 1762×1134×30 мм                                                            |
| Вага                   | 24,0 кг                                                                    |
| Фронтальне скло        | 2,0 мм, Антиблікове покриття                                               |
| Тильне скло            | 2,0 мм, Термозміцнене скло                                                 |
| Рама                   | Анодований алюмінієвий сплав                                               |
| Розподільна коробка    | IP68                                                                       |
| Клас захисту           | Клас II                                                                    |
| IEC Клас пожежобезпеки | Клас C                                                                     |
| Тип конектора          | JK03M/JK03M2/і нші*                                                        |
| Кабель                 | 4,0 мм <sup>2</sup><br>(+): 400 мм , (-): 200 мм або індивідуальна довжина |

\* MC4 і MC4-EVO2 доступні за запитом і за наявності

## Конфігурація упаковки

|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розміри палети  | 1792×1140×1249 мм                                                                           |
| Деталі упаковки | 37 штук/палета, 74 штук/стопка,<br>(Дві піддони = одна стопка) 962 штук/ 40'HQ в контейнері |

## Характеристики (STC)

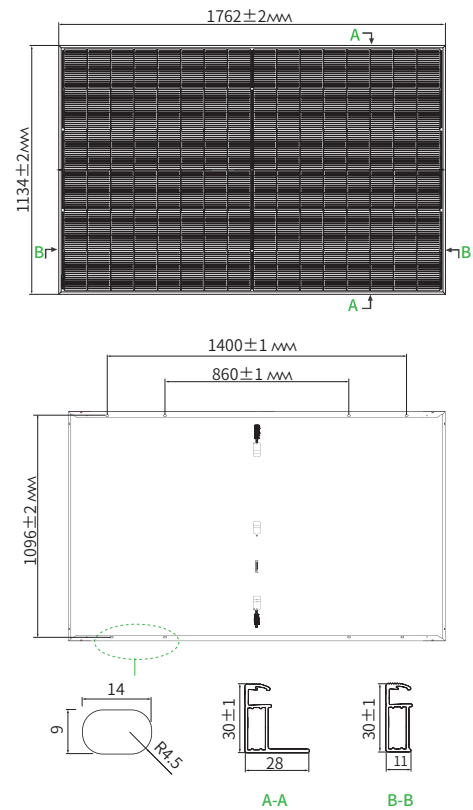
|                                                 |            |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Макс., потужність – P <sub>max</sub> [Вт]       | 450        | 455   | 460   | 465   | 470   | 475   |
| Макс., напруга живлення – V <sub>mp</sub> [В]   | 30.04      | 30.28 | 30.51 | 30.74 | 30.97 | 31.19 |
| Макс., сила струму– I <sub>mp</sub> [А]         | 14.98      | 15.03 | 15.08 | 15.13 | 15.18 | 15.23 |
| Напруга холостого ходу – V <sub>oc</sub> [В]    | 35.88      | 36.05 | 36.22 | 36.39 | 36.56 | 36.73 |
| Струм короткого замикання – I <sub>sc</sub> [А] | 15.83      | 15.88 | 15.93 | 15.98 | 16.03 | 16.08 |
| Ефективність STC [%]                            | 22.52      | 22.77 | 23.02 | 23.27 | 23.52 | 23.77 |
| Толеранс потужності                             | 0 ~ + 3 %  |       |       |       |       |       |
| Температурний коефіцієнт P <sub>max</sub>       | -0.29 %/°C |       |       |       |       |       |
| Температурний коефіцієнт V <sub>oc</sub>        | -0.25 %/°C |       |       |       |       |       |
| Температурний коефіцієнт I <sub>sc</sub>        | 0.045 %/°C |       |       |       |       |       |

STC: Опромінення 1000Вт/м<sup>2</sup>, температура комірок 25°C, AM=1.5

## Інші характеристики

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Робоча температура          | -40 °C ~ +70 °C |
| Максимальна напруга системи | 1500 ВDC (IEC)  |
| Запобіжник                  | 30 А            |

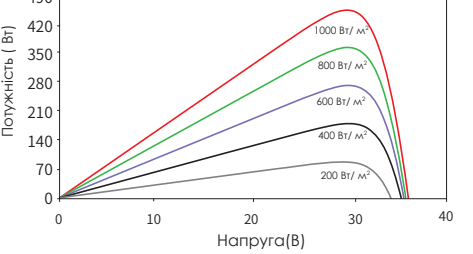
## Інженерне креслення



\* Примітка. Щоб отримати конкретні розміри та діапазони допусків, будь ласка зверніться до відповідних детальних креслень модулів

## Електричні характеристики

Криві потужність-напруга (48HL4M-DV 460Вт)



Криві струм-напруга (48HL4M-DV 460Вт)

