



Wysoka moc wyjściowa  
Niski koszt LCOE



Maksymalna moc  
515W+



# TWMNH

Moduł Dwustronny z Czarną  
Ramą Półogniwową Typu N (54)

## 54HD495-515W



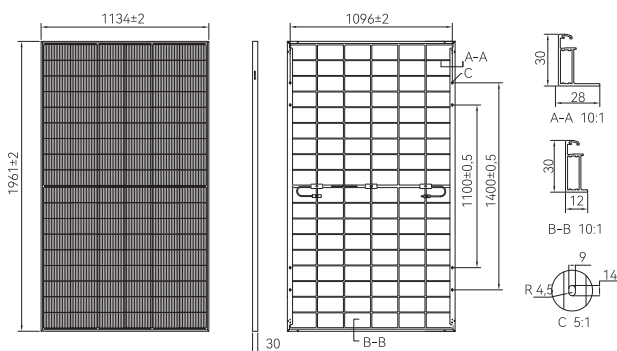
<https://en.tongwei.cn/>



Czytaj więcej



**RYSUNKI (Jednostka: mm)**



**CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA (STC)**

Typ modułu: TWMNH-54HDXXX

Maksymalna moc: Pmaks. [W]	495	500	505	510	515
Napięcie obwodu otwartego: Voc[V]	39,88	40,06	40,24	40,42	40,60
Prąd zwarcia: Isc [A]	15,86	15,89	15,92	15,95	15,98
Napięcie przy maksymalnej mocy: Vmp [V]	33,45	33,70	33,94	34,19	34,43
Prąd przy maksymalnej mocy: Imp [A]	14,80	14,84	14,88	14,92	14,96
Wydajność Modułu: η [%]	22,3	22,5	22,7	22,9	23,2

\*STC: Irradiancja 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura ogniwa 25°C, masa powietrza 1,5

**CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA (NMOT)**

Maksymalna moc: Pmaks. [W]	374	378	381	385	389
Napięcie obwodu otwartego: Voc [V]	37,97	38,14	38,31	38,48	38,65
Prąd zwarcia: Isc [A]	12,80	12,83	12,85	12,88	12,90
Napięcie przy maksymalnej mocy: Vmp [V]	31,30	31,56	31,73	31,96	32,21
Prąd przy maksymalnej mocy: Imp [A]	11,95	11,98	12,01	12,05	12,08

\*NMOT: Irradiancja 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura otoczenia 20°C, masa powietrza 1,5, prędkość wiatru 1m/s

**Charakterystyka elektryczna z różnym wzmocnieniem mocy tylnej strony**

5%	Maksymalna moc: Pmaks. [W]	519	525	530	535	540
	Wydajność modułu: η [%]	23,3	23,6	23,8	24,1	24,3
15%	Maksymalna moc: Pmaks. [W]	569	575	580	586	592
	Wydajność modułu: η [%]	25,6	25,9	26,1	26,4	26,6
25%	Maksymalna moc: Pmaks. [W]	618	625	631	637	643
	Wydajność modułu: η [%]	27,8	28,1	28,4	28,6	28,9

**TEMPERATURA ZNOMIONOWA**

Współczynnik temperaturowy (Pmax)	-0,28%/°C
Współczynnik temperaturowy (Voc)	-0,24%/°C
Współczynnik temperaturowy (Isc)	+0,046%/°C
NMOT	45±2°C

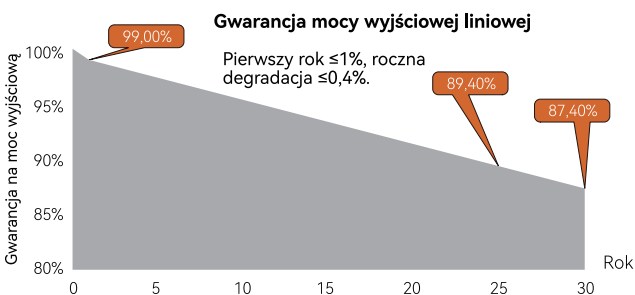
**PARAMETRY PRACY**

Temperatura robocza	-40°C~+85°C
Maksymalne napięcie systemu	1500V DC
Maksymalna wartość bezpiecznika szeregowego	30A
Tolerancja mocy wyjściowej	0~+3%
Dwustronny	80±5%

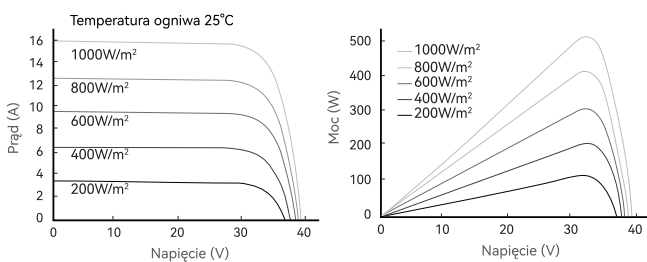
**PARAMETRY MECHANICZNE**

Komórki	TNC (ogniwo monokrystaliczne typu N)
Orientacja komórek	108[6×18]
Wymiar	1961±2×1134±2×30mm
Masa	27,0kg
Przednia szyba	Wysoka przepuszczalność 2,0mm, szkło hartowane AR
Tylna szyba	Szkło półhartowane o grubości 2,0mm
Rama	Czarna rama ze stopu aluminium anodowanego
Skrzynka Przyłączeniowa	IP68, 3 diody
Kabel Wyjściowy	4,0mm <sup>2</sup>
Długość Kabla	+1200mm, -1200mm, regulowana długość
Obciążenie Wiatrem/Sniegiem	2400Pa/5400Pa
Opakowanie	36szt na palecie, 864szt na 40'HC

**GWARANCJA**



**IV KRZYWA**



**CERTYFIKATY**

**System Zarządzania Jakością i Certyfikacja Produktów**

- ISO 9001: 2015 / System zarządzania jakością
- ISO 14001: 2015 / System zarządzania środowiskowego
- ISO 45001: 2018 / System zarządzania zdrowiem i bezpieczeństwem w pracy
- ISO 50001: 2018 / System zarządzania energią
- IEC 62941: 2019 / System jakości w produkcji modułów fotowoltaicznych
- IEC 61215/61730, IEC 62804(PID), IEC 61701(Sól), IEC 62716 (Amoniak), IEC 60068-2-68(Piasek)

