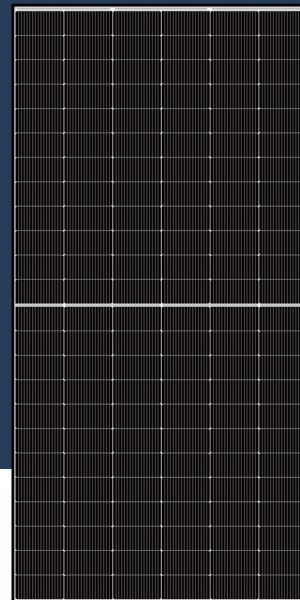


# Tangra™ M Pro C

## 580-600W

### Ramka kompozytowa

Moduł mono z podwójną szybą N-type



\*Ramka: Dostępnych wiele kolorów



Technologia bifacial umożliwia dodatkowe pozyskiwanie energii z tylnej strony modułu (do 30%)



30-letnia żywotność zapewnia dodatkowe 10-30% mocy w porównaniu z konwencjonalnym modułem P-type



Ogniwa N-type posiadają niższą degradację świetlną, co w oczywisty sposób wpływa na uzyski



Doskonała wydajność przy niskim natężeniu promieniowania



Lepsze wychwytywanie światła i jego konwersja na prąd elektryczny w celu zwiększenia mocy i niezawodności



Jeden z najniższych na rynku współczynników temperaturowych mocy



Zoptymalizowana konstrukcja elektryczna i niższy prąd roboczy dla uzyskania lepszego współczynnika temperaturowego i w celu zmniejszenia ryzyka występowania hot spotów

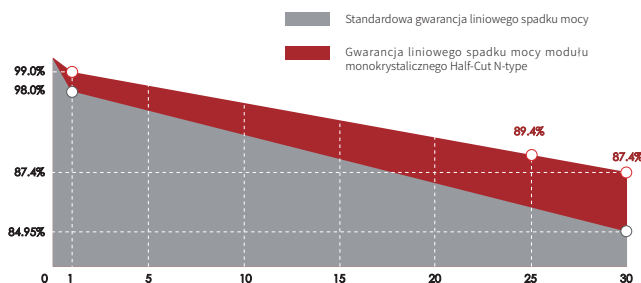


Maksymalne obciążenie statyczne  
Ciężnienie śniegu: 5400 Pa  
Ciężnienie wiatru: 2400 Pa



Pełne potrójne testy EL dla maksymalnej redukcji mikropęknięć oraz możliwość wglądu w te testy oraz zdjęcia

## GWARANCJA LINIOWA



**15** Lat

Gwarancja na wykonanie produktu

**30** Lat

Gwarancja liniowego spadku mocy

**0.40** %

Roczna degradacja w okresie 30 lat

## KOMPLEKSOWE CERTYFIKATY



ISO 9001: Norma zarządzania jakością

ISO 14001: Norma zarządzania środowiskowego

ISO 45001: Norma zarządzania systemem BHP

SA8000: 2014 Społeczna odpowiedzialność

\* Różne rynki wymagają różnej certyfikacji. Równocześnie, nasze produkty podlegają ciągłym innowacjom. Proszę o potwierdzenie certyfikacji z regionalnym przedstawicielem sprzedaży.

## UBEZPIECZENIE EFEKTYWNOŚCI



Warranty partner



\*Opcjonalne ubezpieczenie gwarancji.  
Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

## CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

**144ogniw**

Typ modułu	TS-BGT72(580)		TS-BGT72(585)		TS-BGT72(590)		TS-BGT72(595)		TS-BGT72(600)	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Moc maksymalna – P <sub>mp</sub> (W)	580	444	585	448	590	452	595	456	600	460
Napięcie obwodu – V <sub>oc</sub> (V)	51.97	49.76	52.16	49.94	52.35	50.12	52.54	50.30	52.73	50.48
Prąd zwarciaowy – I <sub>sc</sub> (A)	13.80	11.12	13.85	11.16	13.90	11.20	13.95	11.24	14.00	11.28
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej – V <sub>mp</sub> (V)	44.04	42.17	44.22	42.34	44.40	42.51	44.58	42.68	44.76	42.85
Prąd w punkcie mocy maksymalnej – I <sub>mp</sub> (A)	13.17	10.53	13.23	10.58	13.29	10.63	13.35	10.68	13.41	10.73
Sprawność modułu – η <sub>m</sub> (%)	22.5		22.6		22.8		23.0		23.2	

**STC** (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25 °C, Spectra at AM1.5

**NMOT** (Nominal Module Operating Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

## WARTOŚĆ DODANA NASZYCH PRODUKTÓW ( Z UWZGLĘDNIENIEM 13.5% PROMIENIOWANIA ODBITEGO)

Moc maksymalna (P <sub>max</sub> ) (W)	643	648	654	659	665
Napięcie obwodu (V <sub>oc</sub> ) (V)	51.97	52.16	52.35	52.54	52.73
Prąd zwarciaowy (I <sub>sc</sub> ) (A)	15.29	15.35	15.40	15.46	15.51
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej (V <sub>mp</sub> ) (V)	44.04	44.22	44.40	44.58	44.76
Prąd w punkcie mocy maksymalnej (I <sub>mp</sub> ) (A)	14.59	14.66	14.72	14.79	14.86

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Wymiary produktu (dł*sz*wys)	2278 x 1134 x 30 mm
Waga	31.5±1kg
Ogniwo	144 ogniw, N-type monocrystalline
Szyba przednia	2.0 mm hartowane szkło z antyrefleksem
Szyba tylna	2.0 mm hartowane szkło
Rama	Czarny GFRP (polimer wzmocniony włóknem szklanym) (dostępny w wielu kolorach)
Puszka przyłączeniowa	IP68, 3 diody obejściowe
Przewód	4.0 mm <sup>2</sup>
Długość przewodu	300mm / 1200mm lub na życzenie dłuższy
Konektory	Kompatybilne z MC4
Konfiguracja pakowania	36 szt./paleta, 720 szt./40' HQ

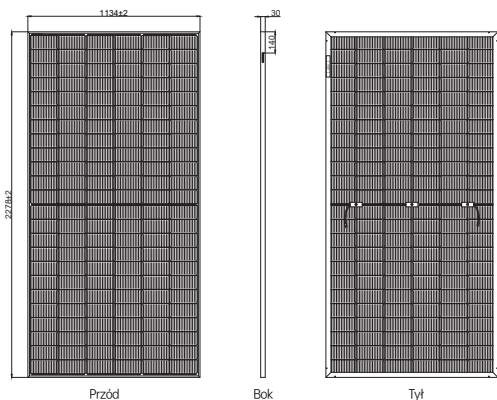
## PARAMETRY PRACY

Tolerancja mocy (W)	(0,+5)
Maksymalne napięcie systemu (V)	1500
Maksymalny prąd nominalny dla połączenia szeregowego (A)	30
Temperatura pracy (°C)	-40~+85 °C
Maksymalne obciążenie	5400 Pa☼ / 2400 Pa☽

## WSKAŹNIKI TEMPERATUROWE

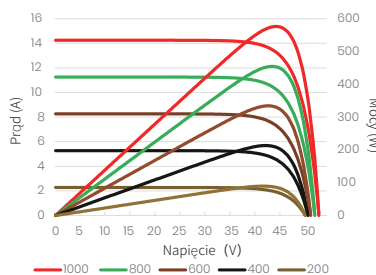
Współczynnik temperaturowy (P <sub>max</sub> )	-0.30 %/°C
Współczynnik temperaturowy (V <sub>oc</sub> )	-0.28 %/°C
Współczynnik temperaturowy (I <sub>sc</sub> )	+0.04 %/°C
Nominal Module Operating Temperature	43±2 °C

## WYMIARY MODUŁU (mm)

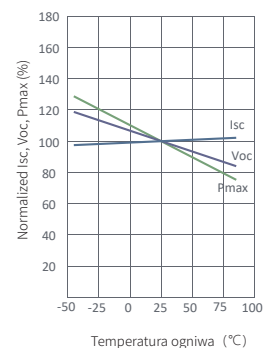


\* Nieoznaczona tolerancja wynosi ±1 mm, Długość podana w mm. \* Tylko do montażu na uchwyty

Charakterystyka prądowo - napięciowa (590W)



Charakterystyka zmiany mocy w funkcji temperatury ogniw



Scan the QR code to get more information

Web: [www.thornovasolar.com](http://www.thornovasolar.com)

E-mail: [info@thornovasolar.com](mailto:info@thornovasolar.com)

\* Parametry techniczne zawarte w tej karcie katalogowej mogą różnić się w zależności od regionu. Thornova Solar nie gwarantuje ich pełnej dokładności. Ze względu na ciągłe innowacje, badania, rozwój i udoskonalanie produktów, Thornova Solar zastrzega sobie prawo do zmiany informacji zawartych w tym arkuszu danych w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Zachęcamy klientów do nabycia najnowszej wersji tego arkusza danych i włączenia go jako nieodłącznego elementu prawie wiążącej umowy ratyfikowanej przez obie strony. Tłumaczenie tej karty katalogowej na język chiński (lub inny język) ma wyłącznie charakter poglądowy. W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności pomiędzy wersją angielską a wersją chińską (lub innymi wersjami językowymi), wersja angielska będzie wiążąca.