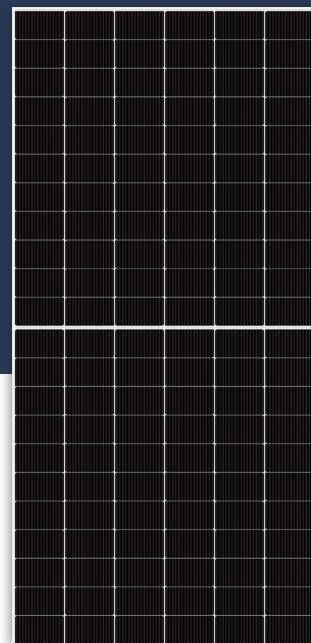


## Tangra™ L Pro HD 600-620W

N-type Moduł monochromatyczny z dwustronnego podwójnego szkła o wysokiej gęstości



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  
Ciśnienie śniegu: 5400 Pa  
Ciśnienie wiatru: 2400 Pa



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

## UBEZPIECZENIE EFEKTYWNOŚCI



Warranty partner

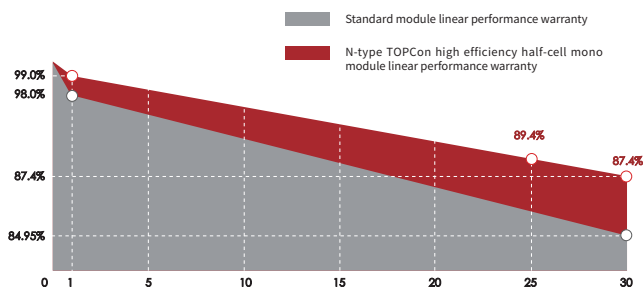
Munich RE



中国平安  
PING AN  
P & C INSURANCE CO CN SZN

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

## 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.

| Typ modułu                                         | TS-BGT66(600)-G11 |       | TS-BGT66(605)-G11 |       | TS-BGT66(610)-G11 |       | TS-BGT66(615)-G11 |       | TS-BGT66(620)-G11 |       |
|----------------------------------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                                                    | STC               | NMOT  | STC               | NMOT  | STC               | NMOT  | STC               | NMOT  | STC               | NMOT  |
| Moc maksymalna — $P_{mp}$ (W)                      | 600               | 459   | 605               | 462   | 610               | 466   | 615               | 470   | 620               | 474   |
| Napięcie obwodu — $V_{oc}$ (V)                     | 48.40             | 46.00 | 48.70             | 46.20 | 49.00             | 46.50 | 49.30             | 46.80 | 49.60             | 47.10 |
| Prąd zwarciaowy — $I_{sc}$ (A)                     | 15.80             | 12.73 | 15.83             | 12.75 | 15.86             | 12.78 | 15.89             | 12.81 | 15.92             | 12.84 |
| Napięcie w punkcie mocy maksymalnej — $V_{mp}$ (V) | 40.30             | 37.90 | 40.50             | 38.10 | 40.80             | 38.30 | 40.98             | 38.60 | 41.22             | 38.88 |
| Prąd w punkcie mocy maksymalnej — $I_{mp}$ (A)     | 14.91             | 12.11 | 14.94             | 12.13 | 14.96             | 12.16 | 14.98             | 12.18 | 15.03             | 12.20 |
| Sprawność modułu — $\eta_m$ (%)                    | 22.2              |       | 22.4              |       | 22.6              |       | 22.8              |       | 23.0              |       |

**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 ( $P_{max}$ ) (W)                     | 666   | 670   | 676   | 680   | 686   |
| Napięcie obwodu ( $V_{oc}$ ) (V)                     | 48.40 | 48.70 | 49.00 | 49.30 | 49.60 |
| Prąd zwarciaowy ( $I_{sc}$ ) (A)                     | 17.51 | 17.54 | 17.57 | 17.61 | 17.64 |
| Napięcie w punkcie mocy maksymalnej ( $V_{mp}$ ) (V) | 40.30 | 40.50 | 40.80 | 40.98 | 41.22 |
| Prąd w punkcie mocy maksymalnej ( $I_{mp}$ ) (A)     | 16.52 | 16.55 | 16.58 | 16.60 | 16.65 |

### CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| Wymiary produktu (dł*sz*wys) | 2382x 1134 x 30 mm                     |
| Waga                         | 32.5 kg                                |
| Ogniwo                       | 132 ogniw, N-type monocrystalline      |
| Szyba przednia               | 2.0 mm hartowane szkło z antyrefleksem |
| Szyba tylna                  | 2.0 mm hartowane szkło                 |
| Rama                         | Anodowany stop aluminium               |
| 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        |

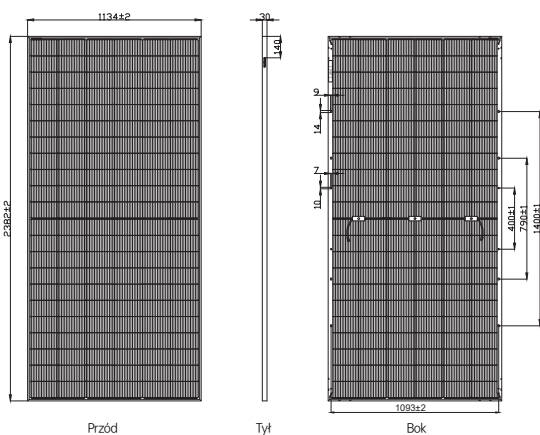
### PARAMETRY PRACY

|                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|
| 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

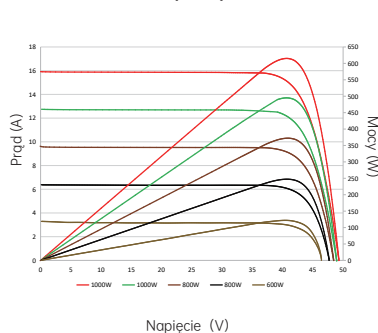
|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| Współczynnik temperaturowy ( $P_{max}$ ) | -0.30 %/°C |
| Współczynnik temperaturowy ( $V_{oc}$ )  | -0.28 %/°C |
| Współczynnik temperaturowy ( $I_{sc}$ )  | +0.04 %/°C |
| Nominal Module Operating Temperature     | 43±2 °C    |

### WYMIARY MODUŁU (mm)

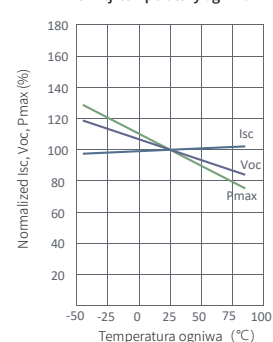


\* Nieoznaczona tolerancja wynosi ±1 mm, Długość podana w mm.

Charakterystyka prądowo – napięciowa (615W)



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 prawnie 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.