

Tangra™ S Pro

470-490W

Monokrystaliczny Bifacjalny Moduł Double Glass N-type



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



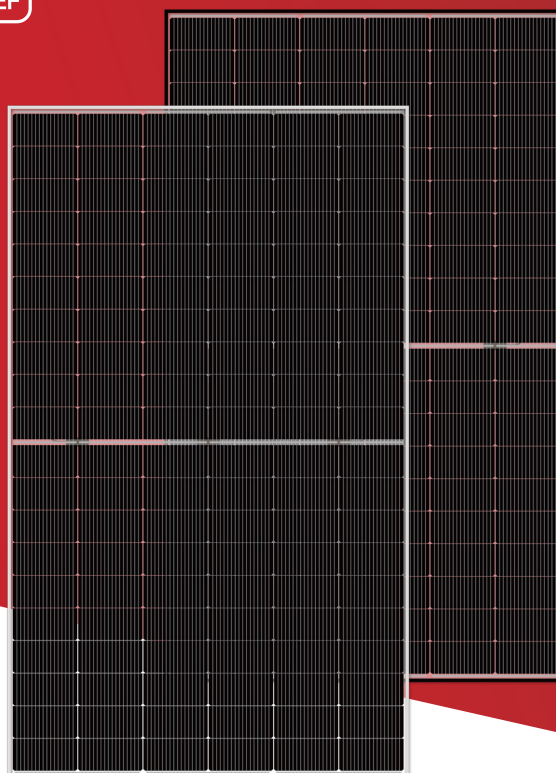
Zoptymalizowana konstrukcja elektryczna i niższy prąd roboczy dla uzyskania lepszego współczynnika temperaturowego i w celu zmniejszenia ryzyka występowania hot spotów



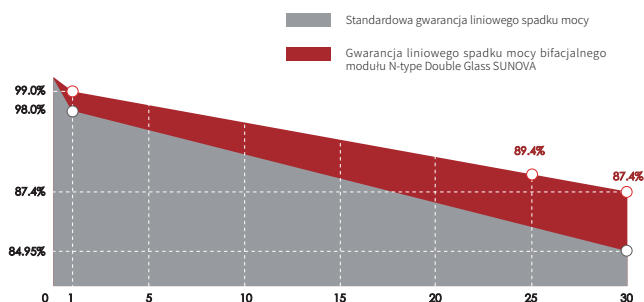
Maksymalne obciążenie statyczne
Ciśnienie śniegu: 5400 Pa
Ciśnienie wiatru: 2400 Pa



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



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

SA 8000: 2014 Społeczna odpowiedzialność

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

UBEZPIECZENIE EFEKTYWNOŚCI



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

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

120ogniw

Typ modułu	SS-BG470-60MDH(T)		SS-BG475-60MDH(T)		SS-BG480-60MDH(T)		SS-BG485-60MDH(T)		SS-BG490-60MDH(T)	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna – P_{mp} (W)	470	350	475	354	480	358	485	361	490	365
Napięcie obwodu – V_{oc} (V)	41.88	39.53	42.06	39.70	42.31	39.94	42.48	40.10	42.55	40.17
Prąd zwarciový – I_{sc} (A)	13.96	11.28	14.01	11.32	14.05	11.35	14.14	11.42	14.26	11.52
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej – V_{mp} (V)	35.69	33.41	35.92	33.63	35.96	33.66	36.11	33.80	36.39	34.07
Prąd w punkcie mocy maksymalnej – I_{mp} (A)	13.17	10.48	13.22	10.52	13.35	10.62	13.43	10.69	13.47	10.72
Sprawność modułu – η_m (%)	21.78		22.01		22.24		22.47		22.71	

STC (Ustandaryzowane warunki testu): natężenie promieniowania słonecznego 1000 W/m², temperatura ogniwa 25 °C, widmo AM1.5

NOCT (Nominalna temperatura pracy ogniwa): natężenie promieniowania słonecznego 800 W/m², temperatura otoczenia 20 °C, widmo AM1.5, wiatr 1 m/s

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

Moc maksymalna (P_{max}) (W)	521	526	532	537	543
Napięcie obwodu (V_{oc}) (V)	41.88	42.06	42.31	42.48	42.55
Prąd zwarciový (I_{sc}) (A)	15.47	15.52	15.57	15.67	15.80
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej (V_{mp}) (V)	35.69	35.92	35.96	36.11	36.39
Prąd w punkcie mocy maksymalnej (I_{mp}) (A)	14.59	14.65	14.79	14.88	14.92

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Wymiary produktu (dł*sz*wys)	1903 x 1134 x 30 mm
Waga	26.3 kg
Ogniwo	120 ogniw, N-type Monocrystalline
Szyba przednia	2.0 mm hartowane szkło z antyrefleksem
Szyba tylna	2.0 mm hartowane szkło
Rama	Anodowany stop aluminium (srebrny/czarny)
Puszka przyłączeniowa	IP68, 3 diody obejściowe
Przewód	4.0 mm ²
Długość przewodu	300mm / 1200mm lub na życzenie dłuższy
Konektory	Kompatybilne z MC4
Konfiguracja pakowania	36 szt./paleta, 864 szt./40' HQ

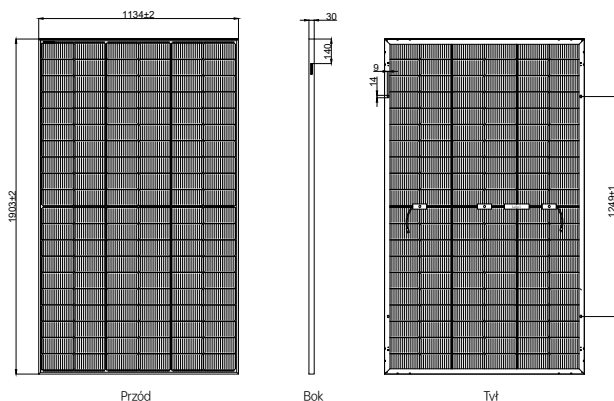
PARAMETRY PRACY

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

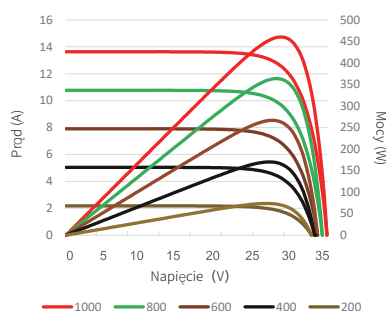
Współczynnik temperaturowy (P_{max})	-0.30 %/°C
Współczynnik temperaturowy (V_{oc})	-0.28 %/°C
Współczynnik temperaturowy (I_{sc})	+0.04 %/°C
Nominalna temperatura pracy	43±2 °C

WYMIARY MODUŁU (mm)



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

Charakterystyka prądowo – napięciowa (470W)



Charakterystyka zmiany mocy w funkcji temperatury ogniwa

