



Tangra™ M HD

495-515W

Moduł half cut ntype TOPCon single glass
o podwyższonej efektywności



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

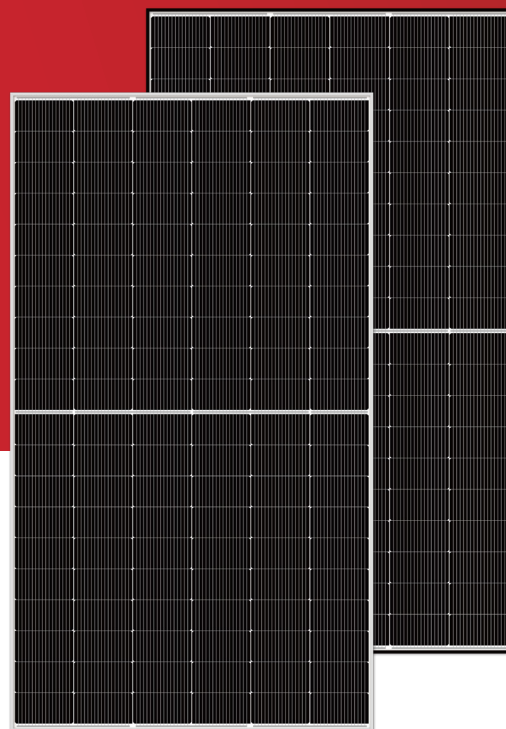


Munich RE

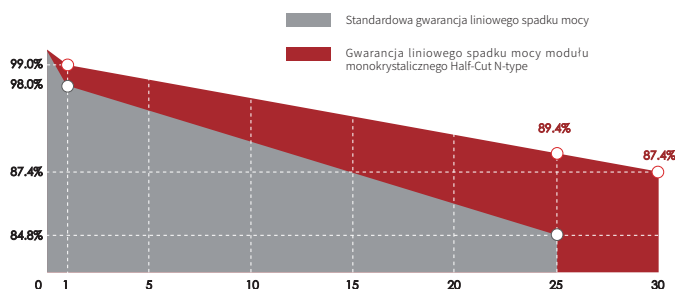


中国平安
PING AN
P & C INSURANCE CO CN SZN

*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

SA 8000: 2014 Społeczna odpowiedzialność

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

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

120 ogniw

Typ modułu	SS-495-60MDH-G10(T)		SS-500-60MDH-G10(T)		SS-505-60MDH-G10(T)		SS-510-60MDH-G10(T)		SS-515 -60MDH-G10(T)	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna - P _{mp} (W)	495	373	500	377	505	380	510	384	515	388
Napięcie obwodu - V _{oc} (V)	43.52	41.08	43.65	41.20	43.78	41.33	43.91	41.45	44.04	41.57
Prąd zwarcia - I _{sc} (A)	14.37	11.61	14.47	11.69	14.57	11.77	14.66	11.85	14.76	11.93
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej - V _{mp} (V)	36.76	34.41	36.88	34.52	37.00	34.63	37.12	34.74	37.23	34.85
Prąd w punkcie mocy maksymalnej - I _{mp} (A)	13.46	10.84	13.56	10.91	13.65	10.99	13.74	11.06	13.83	11.13
Sprawność modułu - η _m (%)	21.9		22.1		22.3		22.5		22.8	
Tolerancja mocy (W)	(0,+5)									
Maksymalne napięcie systemu (V)	1500									
Maksymalny prąd nominalny dla połączenia szeregowego (A)	25									
Dopuszczalna temperatura modułu przy pracy ciągłej (°C)	-40~+85 °C									

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

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Wymiary produktu (dł*sz*wys)	1996 x 1134 x 30mm
Waga	24.4kg
Ilość ogniw	120 ogniw
Ogniwo	N-type TOPCon monokrystaliczne
Szkło	Hartowane, 3,2mm AR, wysoka przenikalność, niska zawartość żelaza
Rama	Anodowany stop aluminium (srebrny/czarny)
Puszka przyłączeniowa	IP68, 3 diody obejściowe
Przewód	4.0 mm ² , dł. przewodu: 300mm / 1200mm lub na życzenie dłuższy
Konektory	Kompatybilne z MC4
Maksymalne obciążenie statyczne	Ciśnienie śniegu: 5400 Pa / Ciśnienie wiatru: 2400 Pa

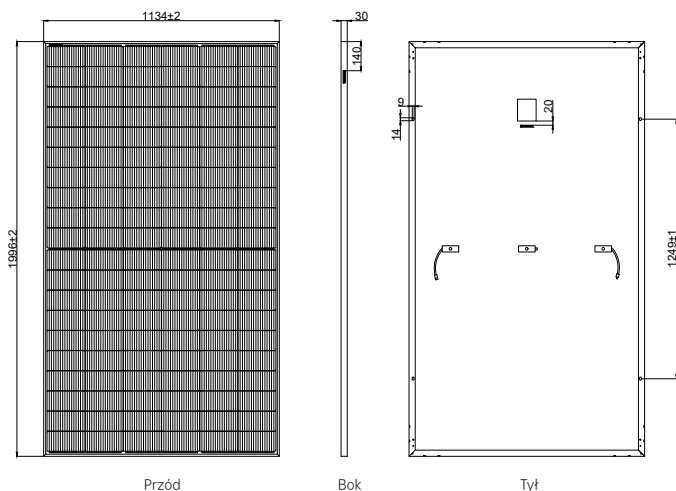
WSKAŹNIKI TEMPERATUROWE

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

KONFIGURACJA PAKOWANIA

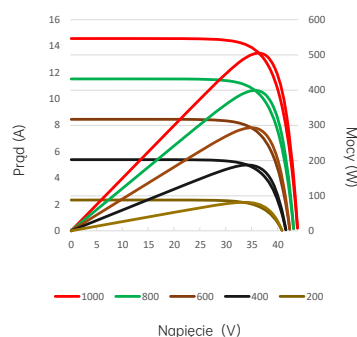
Kontener	40HQ
Ilość na palecie	36
Ilość palet w kontenerze	22
Ilość modułów w kontenerze	792

WYMIARY MODUŁU (mm)

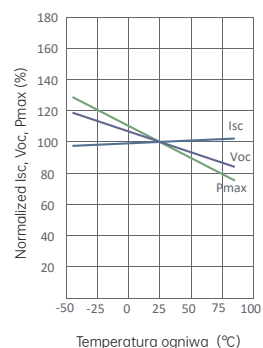


* Nieoznaczona tolerancja wynosi ±1 mm, Długość podana w mm.

Charakterystyka prądowo - napięciowa (500W)



Charakterystyka zmiany mocy w funkcji temperatury ogniwa



THORNOVA SOLAR **SUNOVA SOLAR**

Web: www.sunovathornova.com

E-mail: info@sunova-solar.com

* Parametry techniczne zawarte w tej karcie katalogowej mogą różnić się w zależności od regionu. Sunova Solar i Thornova Solar nie gwarantują ich pełnej dokładności. Ze względu na ciągłe innowacje, badania, rozwój i udoskonalanie produktów, Sunova Solar i Thornova Solar zastrzegają sobie prawo do zmiany informacji zawartych w tym arkuszu danych w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Zachęcamy klientów do nabywania 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 jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy wersją angielską a wersją chińską (lub innymi wersjami językowymi), wersja angielska będzie wiążąca.