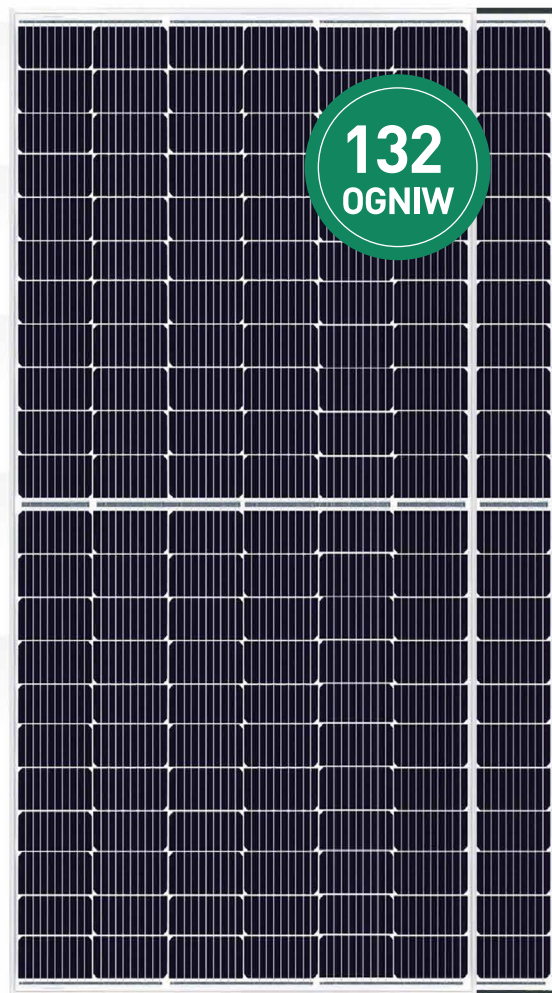


## MODUŁ SERIA TWINPLUS

WYSOKA SPRAWNOŚĆ MONO-PERC

# 400-420W

M4-9B-R



### ZNAKOMITA WYDAJNOŚĆ PRODUKTU

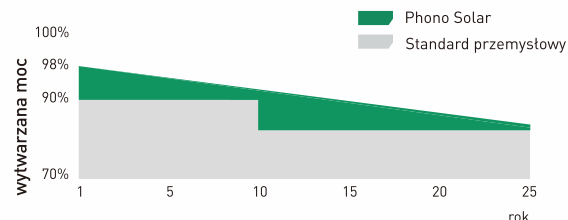
- Konkurencyjna wydajność w wysokich temperaturach poprzez poprawiony współczynnik temperaturowy
- Zminimalizowane straty mocy na połączeniu ogniw
- Lepsza wydajność przy występowaniu zacinienia
- Obniżona nominalna temperatura pracy ogniwa (NOCT):  $43 \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Wyższa produkcji energii dzięki technologii multi-busbar oraz half-cut.

### GODNA ZAUFANIA JAKOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

- Gwarantowana dodatnia tolerancja 0~+5W zapewni niezawodną moc wyjściową
- Maksymalne obciążenie śniegiem 5400Pa, maksymalne obciążenie wiatrem 2400Pa
- Zoptymalizowany system elektryczny zmniejsza ryzyko gorących punktów oraz prąd roboczy

### ODPORNOŚĆ NA PID

- Wiodąca w branży technologia produkcji ogniw i optymalny projekt połączeń elektrycznych zapewnia solidną odporność na PID



15-letnia gwarancja na produkt | 25-letnia gwarancja na wydajność

### CERTYFIKATY SYSTEMU ZARZĄDZANIA

IEC 61215, IEC 61730

ISO 9001:2015 / System zarządzania jakością

ISO 14001:2015 / Standard dla środowiskowego systemu zarządzania

OHSAS 18001:2007 / Międzynarodowe standardy bezpieczeństwa i higieny pracy

IEC TS 62941: 2016 Nziemne systemy fotowoltaiczne (PV) - wytyczne dotyczące zwiększonego zaufania do kwalifikacji projektu i zatwierdzenia typu modułu PV.



Bloomberg Tier1  
NEW ENERGY FINANCE



## TYPOWE WARTOŚCI ELEKTRYCZNE

Model	PS400M4-22/WH		PS405M4-22/WH		PS410M4-22/WH		PS415M4-22/WH		PS420M4-22/WH	
	PS400M4H-22/WH	PS405M4H-22/WH	PS410M4H-22/WH	PS415M4H-22/WH	PS420M4H-22/WH	PS400M4H-22/WH	PS405M4H-22/WH	PS410M4H-22/WH	PS415M4H-22/WH	PS420M4H-22/WH
Warunki pomiarów	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc znamionowa (Pmpp)	400	296	405	299	410	303	415	307	420	310
Prąd znamionowy (Impp)	10.51	8.49	10.58	8.55	10.65	8.61	10.72	8.66	10.79	8.72
Napięcie znamionowe (Vmpp)	38.06	34.82	38.28	35.02	38.50	35.22	38.72	35.42	38.93	35.61
Prąd zwarcia (Isc)	11.01	8.90	11.12	8.98	11.23	9.07	11.34	9.16	11.45	9.25
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	45.25	41.39	45.36	41.50	45.47	41.60	45.58	41.70	45.69	41.80
Sprawność modułu (%)	19.98		20.23		20.48		20.73		20.98	

STC(Standardowe warunki pomiarowe): Promieniowanie 1000W/m<sup>2</sup>, Spektrum masy powietrza 1.5G, Temperatura ogniwa 25°C

NOCT (Nominalna Temperatura Pracy Ogniwa): Promieniowanie 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura otoczenia 20°C, Spektrum masy powietrza 1.5, Prędkość wiatru 1m/S

## CHARAKTERYSTYKA MECHANICZNA

Typ ogniwa	Monokrystaliczne 166mm x 83mm Długość: 1925mm (75.79 inch) Szerokość: 1040mm (40.94 inch)
Wymiary (D x S x W)	Wysokość: 35mm (1.38 inch) 23.0kg (50.71lbs)
Waga	3.2mm hartowane szkło
Przednia szyba	Anodowany stop aluminium
Rama	4mm <sup>2</sup> (IEC)
Kable w tym złącze	(+):1250mm,(-):1250mm lub dostosowana długość

Skrzynka przyłączeniowa IP 68

## WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATUROWE

Współczynnik temperaturowy napięcia	-0.30%/°C
Współczynnik temperaturowy natężenia prądu	+0.05%/°C
Współczynnik temperaturowy mocy	-0.38%/°C
Tolerancja	0~+5w
NOCT (Nominalna Temperatura Pracy Ogniwa)	43±2°C

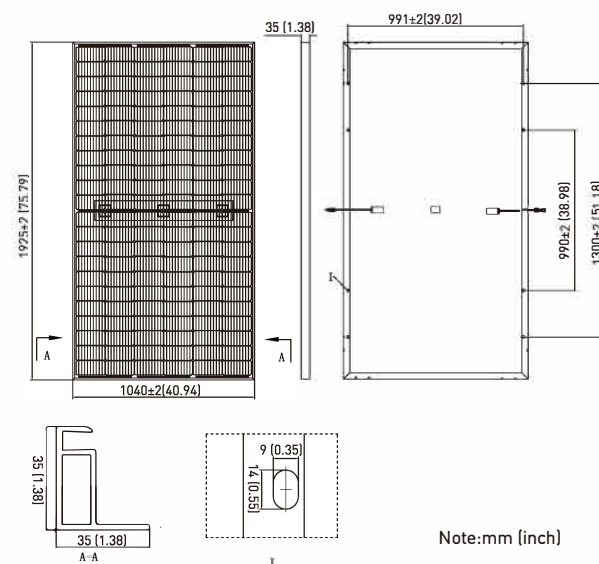
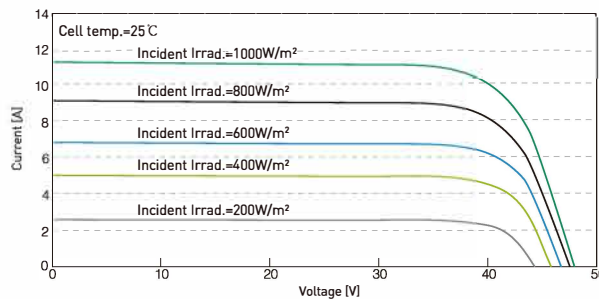
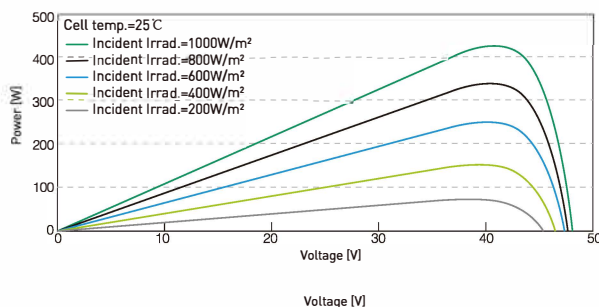
## MAKSYMALNE DOPUSZCZALNE PARAMETRY

Temperatura pracy	od -40 do +85°C
Średnica kuli gradu @ 80km/h	od 25mm
Maksymalne obciążenie statyczne z przodu	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne z tyłu	2400Pa
Maksymalny prąd bezpiecznika	20A
Klasyfikacja modułów fotowoltaicznych	II
Odporność ogniowa (IEC 61730)	C
Klasa odporności ogniowej (UL 1703)	Type 4
Maksymalne napięcie systemu	DC 1500V/1000V

## KONFIGURACJE OPAKOWANIA

Kontener	20' GP	40' HQ
Sztuki w kontenerze	235	744

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE



Note:mm (inch)

**Phono<sup>®</sup> Solar**



PHONO SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w specyfikacji bez wcześniejszej zapowiedzi. Specyfikacje oraz certyfikaty zawarte w karcie katalogowej mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistych produktów ze względu na ich ciągłe udoskonalanie oraz wprowadzanie nowych innowacji. Proszę pamiętać o korzystaniu z najnowszej wersji danych.

DYSTRYBUTOR:

SOLMIX Sp. z o.o. | [www.solmix.pl](http://www.solmix.pl)  
TEL. 790 210 190 | E-MAIL: [zamowienia@solmix.pl](mailto:zamowienia@solmix.pl)