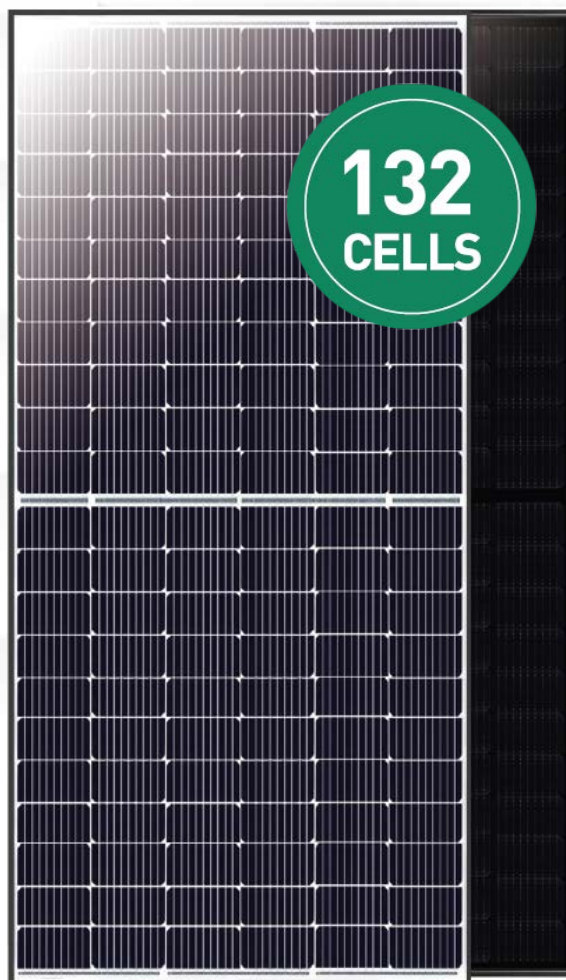


## MODUŁ **SERIA** TWINPLUS

WYSOKA SPRAWNOŚĆ MONO-PERC

# 400-420W

**M4-9B-R**



### ZNAKOMITA WYDAJNOŚĆ PRODUKTU

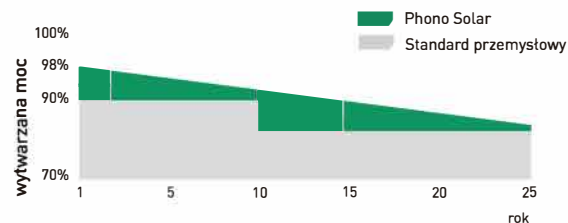
- Konkurencyjna wydajność w wysokich temperaturach poprzez poprawiony współczynnik temperaturowy
- Zminimalizowane straty mocy na połączeniu ogniw
- Lepsza wydajność przy występowaniu zacinienia
- Obniżona nominalna temperatura pracy ogniwa (NOCT):  $45 \pm 2^\circ\text{C}$
- Wyższa produkcji energii 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

ISO 45001:2018 / Międzynarodowe standardy bezpieczeństwa i higieny pracy



**Bloomberg** Tier1  
NEW ENERGY FINANCE



## TYPOWE WARTOŚCI ELEKTRYCZNE

Model	1000V		PS400M4-22/WH		PS405M4-22/WH		PS410M4-22/WH		PS415M4-22/WH		PS420M4-22/WH	
	1500V	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	STC	NOCT
Moc znamionowa (Pmpp)	400	300	405	304	410	307	415	311	420	315	420	315
Prąd znamionowy (Impp)	10.51	8.48	10.58	8.54	10.65	8.60	10.72	8.65	10.79	8.71	10.79	8.71
Napięcie znamionowe (Vmpp)	38.06	35.34	38.28	35.55	38.50	35.75	38.72	35.95	38.93	36.15	38.93	36.15
Prąd zwarciaowy (Isc)	11.01	8.89	11.12	8.98	11.23	9.06	11.34	9.15	11.45	9.24	11.45	9.24
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	45.25	42.97	45.36	43.07	45.47	43.18	45.58	43.28	45.69	43.39	45.69	43.39
Sprawność modułu (%)	20.00		20.25		20.50		20.75		21.00			

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]
Wymiary (D x S x W)	Szerokość: 1039mm [40.90 inch]
	Wysokość: 30mm [1.18 inch]
Waga	22.5kg (49.60lbs)
Przednia szyba	3.2mm hartowane szkło
Rama	Anodowany stop aluminium
złącze	MC4 (1000V) EVO2 (1500V)
Kable w tym złącze	4mm <sup>2</sup> (IEC), [+]:1200mm, [-]:1200mm
Skrzynka przyłączeniowa	IP 68

## WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATUROWE

Współczynnik temperaturowy napięcia	-0.28%/°C
Współczynnik temperaturowy natężenia prądu	+0.05%/°C
Współczynnik temperaturowy mocy	-0.35%/°C
Tolerancja	0~+5w
NOCT (Nominalna Temperatura Pracy Ogniwa)	45±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
Maksymalne napięcie systemu	DC 1500V/1000V

## KONFIGURACJE OPAKOWANIA

Kontener	20' GP	40' HQ
Sztuki w kontenerze	275	864

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE

