

# TWINPLUS MODULE SERIES

WYSOKOWYDAJNY MONO-PERC M4-9B-R

## 435-455W



### WYJĄTKOWA WYDAJNOŚĆ

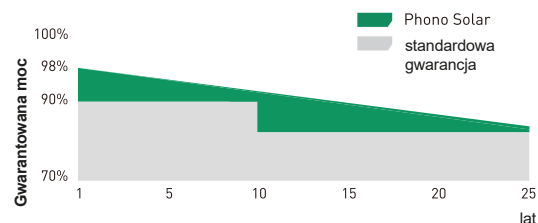
- Konkurencyjna wydajność w wysokiej temperaturze z niższym współczynnikiem temperaturowym
- Zmniejszona strata mocy na łączeniach między ogniwami
- Lepsza wydajność przy zacieleniu
- Obniżona nominalna temperatura pracy ogniw do  $43 \pm 2^\circ\text{C}$
- Wyższa moc dzięki multi-busbarowym ogniwom w technologii half-cut

### JAKOŚĆ GODNA ZAUFANIA

- Gwarantowana tolerancja  $0 \sim +5\text{W}$  mocy zapewnia solidny uzysk mocy
- Maksymalne obciążenie przedniej strony 5400 Pa, tylnej 2400 Pa
- Obniżone ryzyko powstawania hot spotów oraz niższe natężenie prądu dzięki optymalizacji designu elektrycznego

### ODPORNOŚĆ NA PID

- Wiodący w branży proces produkcji ogniw oraz projekt elektryczny zapewniają wysoką odporność na efekt PID



15 lat gwarancji produktowej

25 lat gwarancji liniowej

### CERTYFIKACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA

IEC 61215, IEC 61730

ISO 9001:2015 / System zarządzania jakością

ISO 14001:2015 / System dla środowiskowego systemu zarządzania

OHSAS 18001:2007 / Międzynarodowe standardy bezpieczeństwa i higieny pracy

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



Bloomberg Tier1  
NEW ENERGY FINANCE



## PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Model	PS435M4-24/TH PS435M4H-24/TH		PS440M4-24/TH PS440M4H-24/TH		PS445M4-24/TH PS445M4H-24/TH		PS450M4-24/TH PS450M4H-24/TH		PS455M4-24/TH PS455M4H-24/TH	
Typ ogniwa	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmpp)	435	322	440	325	445	329	450	333	455	336
Natężenie prądu (Impp)	10.66	8.61	10.73	8.67	10.80	8.73	10.87	8.78	10.94	8.84
Napięcie (Vmpp)	40.81	37.33	41.01	37.51	41.21	37.70	41.40	37.87	41.60	38.05
Prąd obwodu zamkniętego (Isc)	11.13	8.99	11.21	9.06	11.29	9.12	11.38	9.20	11.47	9.27
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	48.85	44.69	48.98	44.81	49.11	44.93	49.24	45.04	49.37	45.16
Wydatność modułu (%)	19.89		20.12		20.35		20.58		20.80	

STC (Standardowe Waunki Testowania): Natężenie napromieniowania 1000W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, temperatura ogniwa 25°C

NOCT (Nominalna temperatura pracy ogniwa): Natężenie napromieniowania 800W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, temperatura otoczenia 20°C, wiatr 1 m/s

## PARAMETRY MECHANICZNE

Typ ogniwa	Monokrystaliczne 166 x 83 mm
Wymiary	Długość: 2103 mm
	Szerokość: 1040 mm
	Wysokość: 35 mm
Waga	25,0 kg
Szkło	3,2 mm hartowane szkło
Rama	Aluminium anodyzowane
Przewody	4mm <sup>2</sup> (IEC), Długość 1250 mm

Skrzynka przyłączeniowa IP 68

## WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATUROWE

Temperaturowy współczynnik napięcia	-0.30%/°C
Temperaturowy współczynnik prądu	+0.05%/°C
Temperaturowy współczynnik mocy	-0.38%/°C
Tolerancja mocy	0~+5W
NOCT	43±2°C

## WARTOŚCI GRANICZNE

Temperatura pracy	-40 do +85°C
Wytrzymałość na grad przy 80km/h	Do 25mm średnicy
Maksymalne obciążenie z przodu	Do 5400Pa
Maksymalne obciążenie z tyłu	2400Pa
Maks. zabezpieczenie przeciwprężeniowe	20A
Klasa ochronności	II
Klasa ogniowa (IEC61730)	C
Klasa ogniowa (UL 1703)	Typ 1
Maks. napięcie systemu	DC 1000V/1500V

## PAKOWANIE

Kontener	20' GP	40' HQ
Szt / kontener	255	682

## PARAMETRY Elektryczne

