

**Mono**

470W moduł półogniowy MBB

JAM72S20 445-470/MR Seria

## Wprowadzenie

Złożona z wieloszynowych ogniw PERC, konfiguracja modułów półogniowych oferuje zalety większej mocy wyjściowej, lepszej wydajności w zależności od temperatury, mniejszego efektu przesłaniania na wytwarzanie energii, niższego ryzyka wystąpienia gorących punktów, a także zwiększonej tolerancji na obciążenia mechaniczne.



Wyższa moc wyjściowa



Niższy uśredniony koszt energii elektrycznej



Mniej zacielenia i niższa strata rezystancyjna

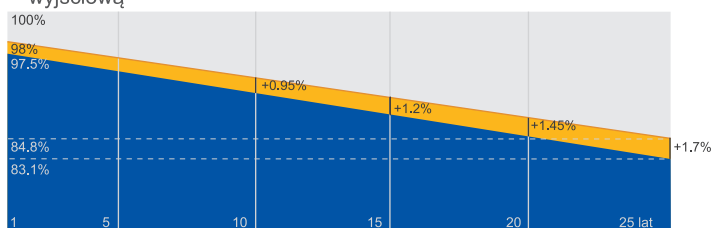


Lepsza tolerancja mechaniczna ładowania

## Gwarancja najwyższej jakości

- 12-letnia gwarancja na produkt
- 25-letnia gwarancja na liniową moc wyjściową

Roczna degradacja na poziomie 0,55% przez 25 lat



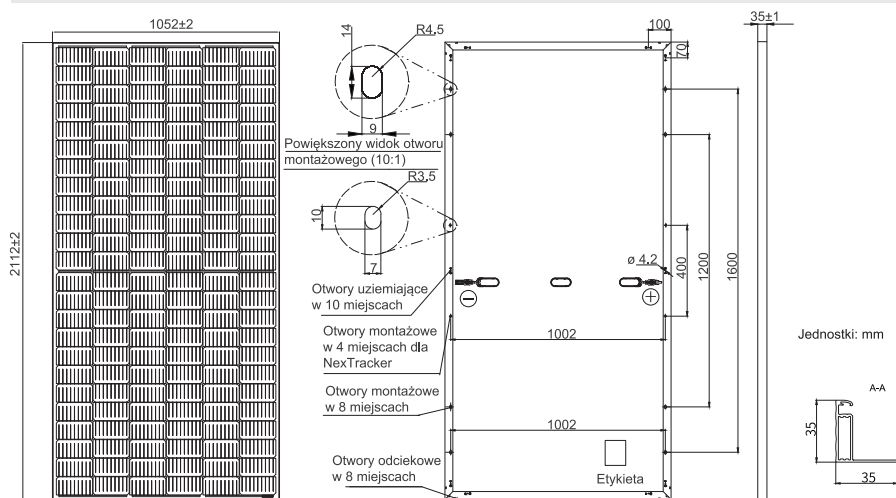
■ Nowa gwarancja mocy liniowej ■ Gwarancja na standardową modułową moc liniową

## Kompleksowe certyfikaty

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 61730
- ISO 9001: 2015 Systemy zarządzania jakością
- ISO 14001: 2015 Systemy zarządzania środowiskiem
- ISO 45001: 2018 Systemy zarządzania bhp
- IEC TS 62941: 2016 Nazemne moduły fotowoltaiczne (PV) – Wytyczne dotyczące zwiększenia zaufania do kwalifikacji projektu modułu PV i homologacji typu



**SCHEMATY MECHANICZNE**



Uwaga: na żądanie dostępne są niestandardowy kolor ramy i długość kabla

**SPECYFIKACJE**

Ogniwo	Mono
Waga	24,5kg ± 3%
Wymiary	2112±2mm×1052±2mm×35±1mm
Przekrój kabla	4mm <sup>2</sup> (IEC) , 12 AWG(UL)
Liczba ogniw	144 (6×24)
Skrzynka przyłączowa	IP68, 3 diody.
Złącze	MC4(1000V) MC4-EVO2(1500V)
Długość kabla (razem ze złączem)	1200mm(+)/1200mm(-)
Konfiguracja opakowania	31szt/paleta, 682szt./kontener 40ft

**PARAMETRY ELEKTRYCZNE W STC**

TYP	JAM72S20 -445/MR	JAM72S20 -450/MR	JAM72S20 -455/MR	JAM72S20 -460/MR	JAM72S20 -465/MR	JAM72S20 -470/MR
Moc maks. znamionowa (Pmax) [W]	445	450	455	460	465	470
Napięcie jałowe (Voc) [V]	49.56	49.70	49.85	50.01	50.15	50.31
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	41.21	41.52	41.82	42.13	42.43	42.69
Prąd zwarciaowy (Isc) [A]	11.32	11.36	11.41	11.45	11.49	11.53
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	10.80	10.84	10.88	10.92	10.96	11.01
Sprawność modułu [%]	20.0	20.3	20.5	20.7	20.9	21.2
Tolerancja mocy	0~+5W					
Współczynnik temperaturowy Isc(α <sub>Isc</sub> )	+0.044%/°C					
Współczynnik temperaturowy Voc(β <sub>Voc</sub> )	-0.272%/°C					
Współczynnik temperaturowy Pmax(γ <sub>Pmp</sub> )	-0.350%/°C					
STC	Natężenie promieniowania 1000W/m <sup>2</sup> , temperatura ogniwa 25°C, masa powietrza AM 1,5G					

Uwaga: Dane elektryczne w tym katalogu nie odnoszą się do pojedynczego modułu i nie są częścią oferty. Służą one jedynie do porównywania różnych typów modułów.

**PARAMETRY ELEKTRYCZNE W NOCT**

**WARUNKI PRACY**

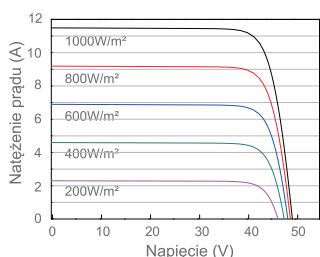
TYP	JAM72S20 -445/MR	JAM72S20 -450/MR	JAM72S20 -455/MR	JAM72S20 -460/MR	JAM72S20 -465/MR	JAM72S20 -470/MR
Znamionowa moc maks. (Pmax) [W]	336	340	344	348	352	355
Napięcie jałowe (Voc) [V]	46.65	46.90	47.15	47.38	47.61	47.84
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	38.95	39.19	39.44	39.68	39.90	40.10
Prąd zwarciaowy (Isc) [A]	9.20	9.25	9.29	9.33	9.38	9.42
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	8.64	8.68	8.72	8.76	8.81	8.86
NOCT	Natężenie promieniowania 800W/m <sup>2</sup> , temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1m/s, masa powietrza 1,5G					

\*Dla instalacji NexTracker, maksymalne obciążenie statyczne z przodu wynosi 1800Pa, podczas gdy maksymalne obciążenie statyczne z tyłu wynosi 1800Pa.

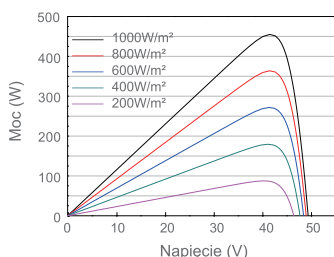
Maksymalne napięcie układu	1000V/1500V DC
Temperatura robocza	-40 C ~+85 C
Wartość maksymalnego bezpiecznika szeregowego	20A
Maksymalne obciążenie statyczne, przód*	5400Pa(112 lb/ft <sup>2</sup> )
Maksymalne obciążenie statyczne, tył*	2400Pa(50 lb/ft <sup>2</sup> )
NOCT	45±2 C
Klasa bezpieczeństwa	Klasa II
Odporność modułu na ogień	UL Type 1 / klasa C

**WŁAŚCIWOŚCI**

Krzywa natężenia prądu - napięcia JAM72S20-455/MR



Krzywa moc - napięcie JAM72S20-455/MR



Krzywa natężenia prądu - napięcia JAM72S20-455/MR

