

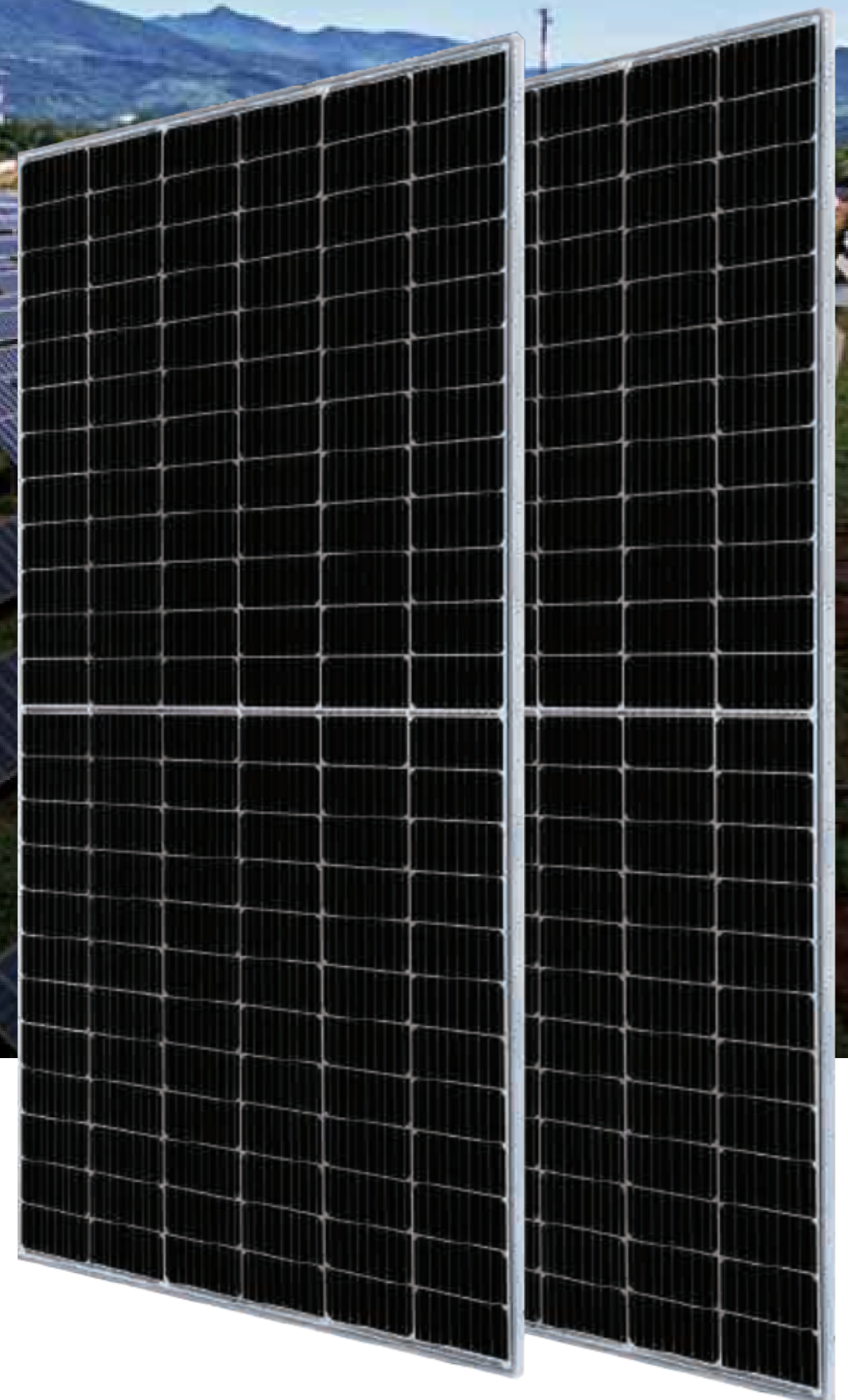


470W MBB Half-Cell Module

JAM72S20 445-470/MR SERIA

WPROWADZENIE

Dzięki zastosowaniu technologii PERC w modułach half-cut MBB uzyskujemy wyższą moc wyjściową, lepszą wydajność w zależności od temperatury, mniejszy wpływ efektu zacienienia na wytwarzanie energii, niższe ryzyko wystąpienia gorących punktów, a także zwiększoną tolerancję na obciążenia mechaniczne.



Niższy koszt produkcji energii elektrycznej



Wyższa moc wyjściowa



Mniejsze straty wynikające z efektu zacienienia i z rezystancji ogniwa

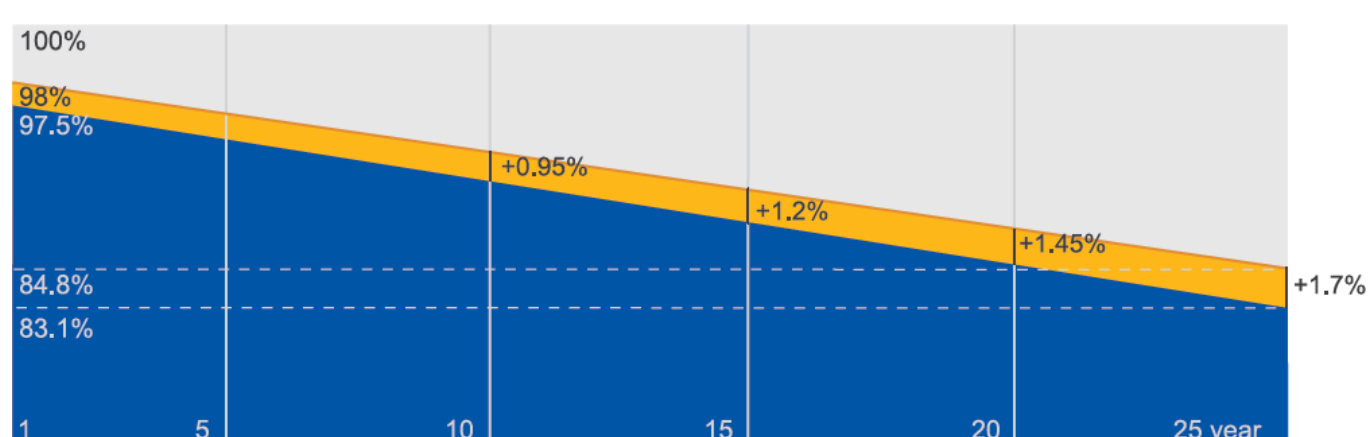


Lepsza tolerancja obciążenia mechanicznego

GWARANCJA

- 12-letnia gwarancja produktowa
- 25-letnia gwarancja na wydajność liniową

0,55% roczna degradacja przez 25 lat



■ Liniowa gwarancja mocy JA Solar

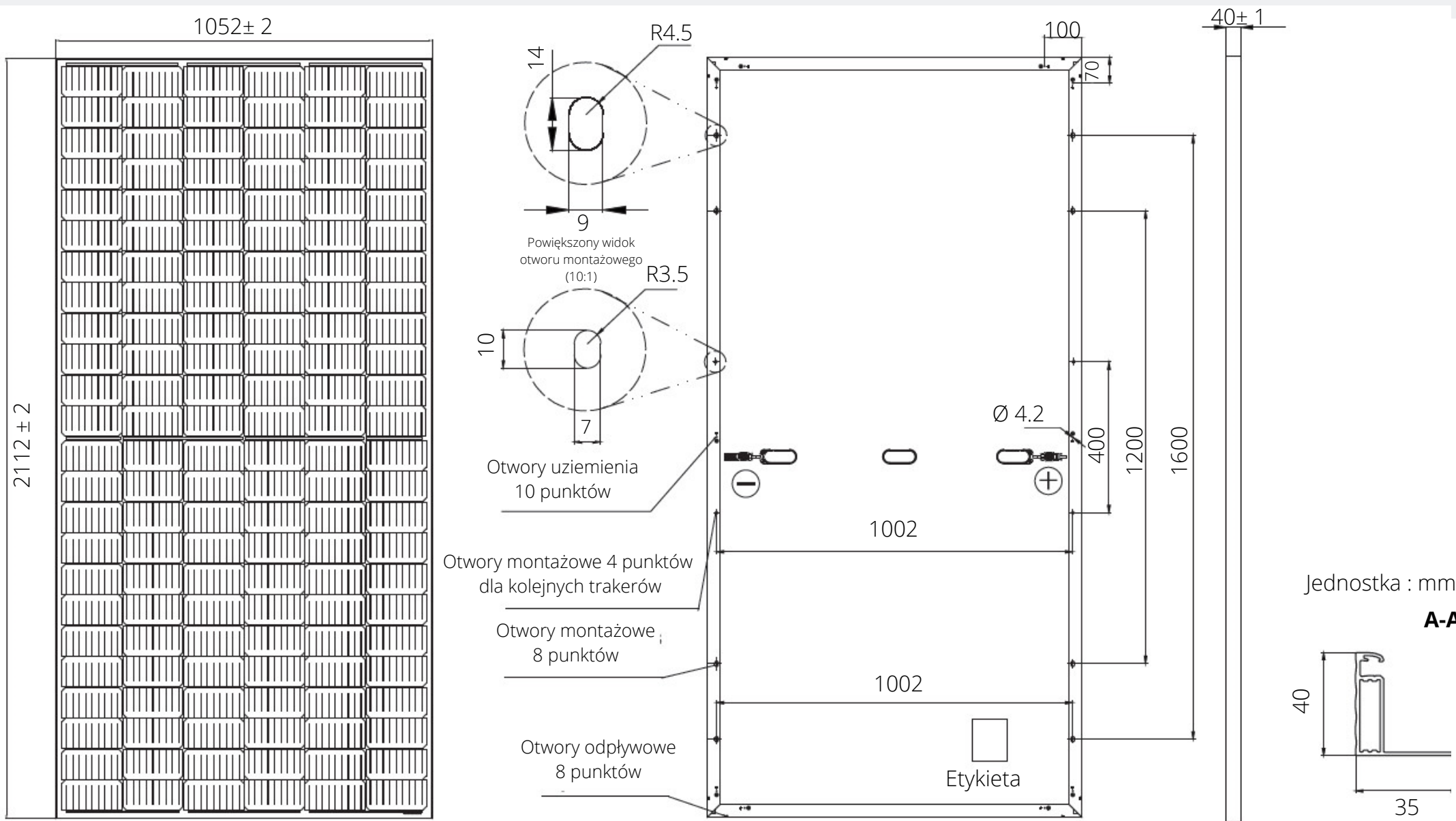
■ Standardowa gwarancja w branży

POSIADANE CERTYFIKATY

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 61730
- ISO 9001: 2015 Systemy zarządzania jakością
- ISO 14001: 2015 Systemy zarządzania środowiskowego
- ISO 45001: 2018 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
- IEC TS 62941: 2016 Moduły fotowoltaiczne (PV) naziemne. Wytyczne dotyczące zwiększenia zaufania do kwalifikacji projektu modułu PV i zatwierdzenia typu.



SCHEMATY MECHANICZNE



Uwaga: na żądanie dostępne inne kolory ramy oraz długości przewodów

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

TYP OGNIWA	MONOKRYSTALICZNE
WAGA	24.5 kg ± 3%
WYMIARY	2112 ± 2mm × 1052 ± 2mm × 35 ± 1mm
PRZEKRÓJ PRZEWODU	4 mm² (IEC) 12 AWG (UL)
LICZBA OGNIW	144 (6×24)
SKRZYŃKA PRZYŁĄCZENIOWA	IP68, 3 diody
ZŁĄCZE	QC 4.10 (1000V) QC 4.10-35 (1500V)
DŁUGOŚĆ PRZEWODU (razem ze złączem)	Pionowo: 300mm(+)/400mm(-); Poziomo: 1200mm(+)/1200mm(-)
KONFIGURATOR OPAKOWAŃ	31 sztuk / paleta 682 sztuk / 40 ft kontener

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W WARUNKACH STC

TYP	JAM72S20-445/MR	JAM72S20-450/MR	JAM72S20-455/MR	JAM72S20-460/MR	JAM72S20-465/MR	JAM72S20-470/MR
Moc znamionowa (Pmax) [W]	445	450	455	460	465	470
Napięcie obwodu otwartego (Voc) [V]	49.56	49.70	49.85	50.01	50.15	50.31
Napięcie w punkcie MPP (Vmp) [V]	41.21	41.52	41.82	42.13	42.43	42.69
Prąd obwodu zamkniętego (Isc) [A]	11.32	11.36	11.41	11.45	11.49	11.53
Natężenie prądu w punkcie MPP (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_Isc)	+0.045%/°C					
Współczynnik temperaturowy Voc (β_Voc)	-0.275%/°C					
Współczynnik temperaturowy Pmax (γ_Pmp)	-0.350%/°C					
STC	Natężenie promieniowania 1000W/m², temperatura ogniwa 25°C, AM 1.5G					

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

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W WARUNKACH NOTC

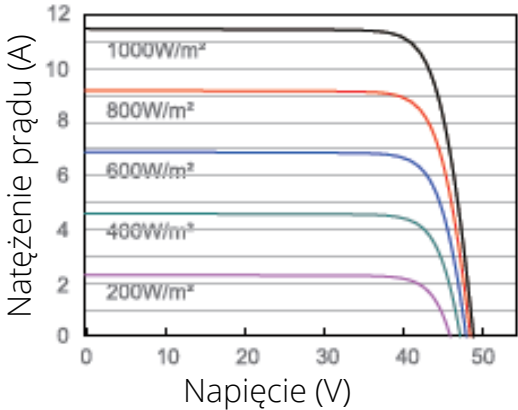
TYP	JAM72S20-445/MR	JAM72S20-450/MR	JAM72S20-455/MR	JAM72S20-460/MR	JAM72S20-465/MR	JAM72S20-470/MR
Maks. znamionowa moc (Pmax) [W]	336	340	344	348	352	355
Napięcie obwodu otwartego (Voc) [V]	46.65	46.90	47.15	47.38	47.61	47.84
Napięcie w punkcie MPP (Vmp) [V]	38.95	39.19	39.44	39.68	39.90	40.10
Prąd obwodu zamkniętego (Isc) [A]	9.20	9.25	9.29	9.33	9.38	9.42
Natężenie prądu w punkcie MPP (Imp) [A]	8.64	8.68	8.72	8.76	8.81	8.86
NOTC	Natężenie promieniowania 800W/m², temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1m/s, AM 1,5					

WARUNKI PRACY

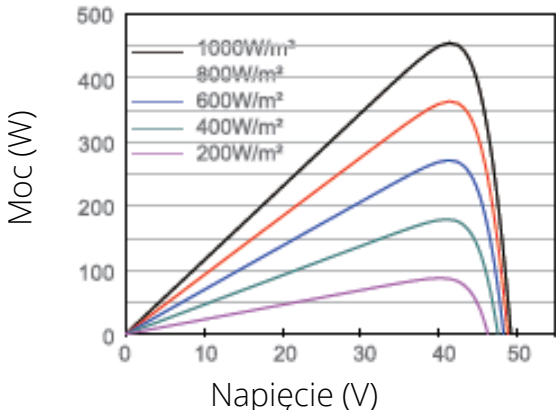
Maksymalne napięcie układu	1000V/1500V DC
Temperatura pracy	-40°C~+85°C
Maksymalny bezpiecznik szeregowy	20A
Maksymalne obciążenie statyczne, przód	5400Pa(112 lb/ft²)
Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400Pa(50 lb/ft²)
NOCT	45±2°C
Klasa bezpieczeństwa Wydajność ogniowa	Klasa II UL Typ 1

CHARAKTERYSTYKA

Krzywa Prąd - Napięcie JAM72S20-455MR



Krzywa Moc - Napięcie JAM72S20-455/MR



Krzywa Prąd - Napięcie JAM72S20-455/MR

