

Mono

465W MBB Dwustronne Mono PERC Półogniowy moduł z podwójnym oszkleniem JAM72D20 440-465/MB Seria

Wprowadzenie

Złożone z dwustronnych ogniw MBB PERCIUM i w konfiguracji modułów półogniowych, te podwójne moduły mają zdolność przetwarzania światła padającego z tylnej i przedniej strony w energię elektryczną, zapewniając wyższą moc wyjściową, niższy współczynnik temperaturowy, mniejszą utratę energii, a także zwiększoną tolerancję na obciążenie mechaniczne.



Wyższa moc wyjściowa



Bardziej niezawodny,
większa stabilność generowania mocy



Mniejszy efekt przesłaniania

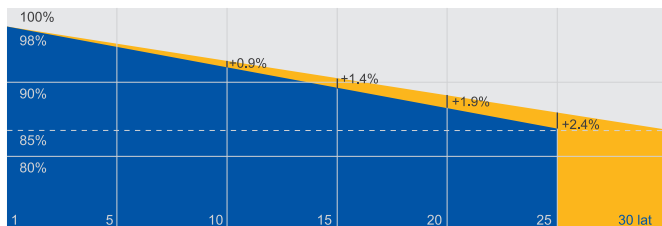


Niższy współczynnik temperaturowy

Gwarancja najwyższej jakości

- 12-letnia gwarancja na produkt
- 30-letnia gwarancja na liniową wyjściową

Roczna degradacja na poziomie 0,45% przez 30 lat



■ Dodatkowa wartość wynikająca z 30-letniej gwarancji

■ Norma JA

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



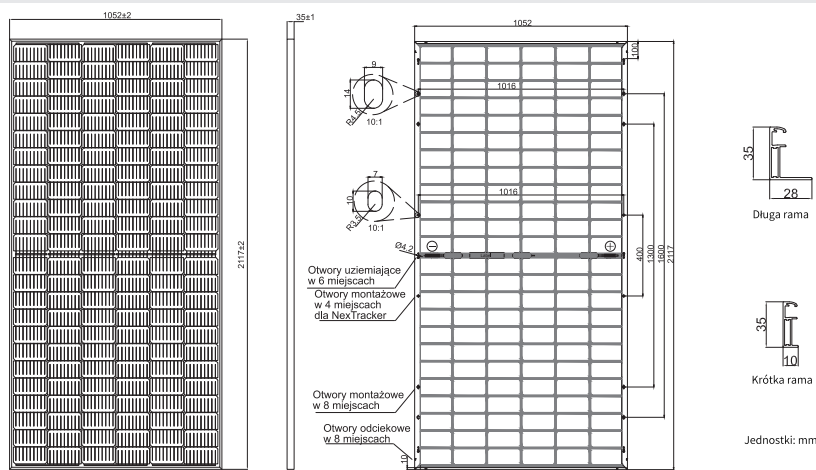
JA SOLAR

www.jasolar.com

Dane techniczne zależne od zmian technicznych i badań.
JA Solar zastrzega sobie prawo ostatecznej interpretacji.



SCHEMATY MECHANICZNE



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

SPECYFIKACJE

Ogniwo	Mono
Waga	27,3kg ± 3%
Wymiary	2117±2mm×1052±2mm×35±1mm
Przekrój kabla	4mm ² (IEC), 12 AWG(UL)
Liczba ogniw	144(6×24)
Skrzynka przyłączowa	IP68, 3 diody.
Złącze	MC4-EVO2
Długość kabla (razem ze złączem)	1200mm(+)/1200mm(-)
Szyba przednia/tylna	2,0 mm/2,0 mm
Konfiguracja opakowania	30szt/paleta, 600szt./kontener 40 stóp

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W STC

TYP	JAM72D20 -440/MB	JAM72D20 -445/MB	JAM72D20 -450/MB	JAM72D20 -455/MB	JAM72D20 -460/MB	JAM72D20 -465/MB
Moc maks. znamionowa (Pmax) [W]	440	445	450	455	460	465
Napięcie jałowe (Voc) [V]	49.30	49.45	49.61	49.75	49.91	50.05
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	40.60	40.91	41.21	41.52	41.79	42.09
Prąd zwarciov (Isc) [A]	11.33	11.38	11.42	11.46	11.50	11.55
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	10.84	10.88	10.92	10.96	11.01	11.05
Sprawność modułu [%]	19.8	20.0	20.2	20.4	20.7	20.9
Tolerancja mocy	0~+5W					
Współczynnik temperaturowy Isc(α_Isc)	+0.044%/°C					
Współczynnik temperaturowy Voc(β_Voc)	-0.272%/°C					
Współczynnik temperaturowy Pmax(γ_Pmp)	-0.354%/°C					
STC	Natężenie promieniowania 1000W/m², 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.

WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE Z RÓŻNYM WZMOCNIENIEM MOCY Z TYŁU (REFERENCJA 445W Z PRZODU)

Wzmocnienie mocy z tyłu	5%	10%	15%	20%	25%	Maksymalne napięcie układu	1500V DC
Znamionowa moc maks. (Pmax) [W]	467	490	512	534	556	Temperatura robocza	-40°C~+85°C
Napięcie jałowe (Voc) [V]	48.80	48.80	48.80	48.90	48.90	Maksymalny bezpiecznik szeregowy	25A
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	41.30	41.30	41.30	41.40	41.40	Maksymalne obciążenie statyczne, przód* Maksymalne obciążenie statyczne, tył*	5400Pa(112 lb/ft²) 2400Pa(50 lb/ft²)
Prąd zwarciovy (Isc) [A]	11.98	12.55	13.12	13.69	14.26	NOCT	45±2°C
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	11.31	11.85	12.39	12.90	13.44	Dwustronność**	70%±10%

*Dla wydajności obciążenia statycznego instalacji NexTracker: obciążenie z przodu 2400Pa, obciążenie z tyłu 2400Pa

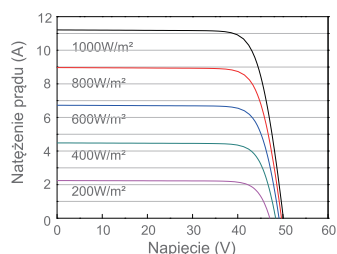
**Dwustronność = Pmax, moc z tyłu/znamionowa Pmax, z przodu

WARUNKI PRACY

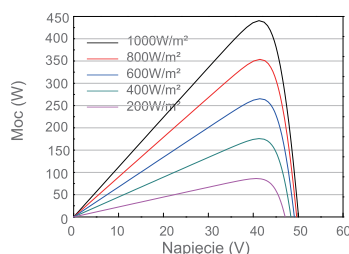
Maksymalne napięcie układu	1500V DC
Temperatura robocza	-40°C~+85°C
Maksymalny bezpiecznik szeregowy	25A
Maksymalne obciążenie statyczne, przód*	5400Pa(112 lb/ft²)
Maksymalne obciążenie statyczne, tył*	2400Pa(50 lb/ft²)
NOCT	45±2°C
Dwustronność**	70%±10%
Działanie ognia	UL Typ 29

WŁAŚCIWOŚCI

Krzywa natężenia prądu - napięcia JAM72D20-440/MB



Krzywa moc – napięcie JAM72D20-440/MB



Krzywa natężenia prądu - napięcia JAM72D20-440/MB

