

# Harvest the Sunshine

# JA SOLAR

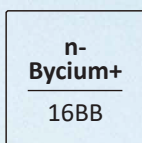
# 465 W



## JAM54D41 LR

Czarne moduły  
moduły monofacjalne typu n z podwójną szybą

## Ogniwa najwyższej jakości



# 26%

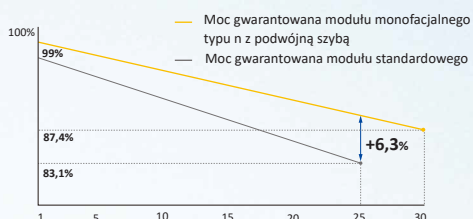


Technologia modułów  
półogniwowych MBB

Wydajność konwersji  
ogniwa

## Moduły Premium

- Większa generacja mocy przy niższym uśrednionym koszcie energii elektrycznej
- Typ n o bardzo niskim stopniu LID
- Korzystniejszy współczynnik temperaturowy
- Lepsza reakcja na niskie natężenie promieniowania



Tempo utraty mocy po pierwszym roku na poziomie 1%

Roczne tempo utraty mocy na poziomie 0,4% w ciągu 30 lat

25-letnia gwarancja na produkt

30-letnia gwarancja na liniową moc wyjściową

## Kompleksowa certyfikacja

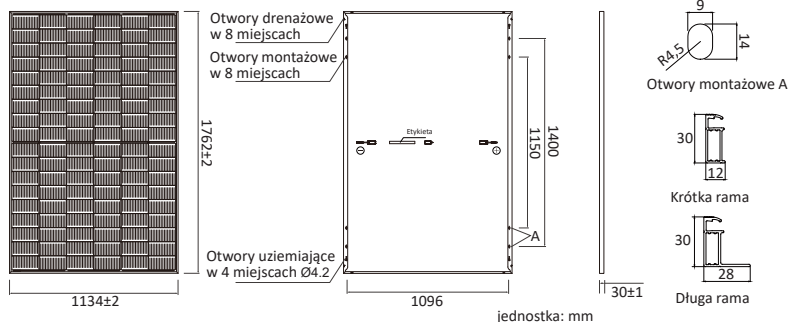
- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001:2015 Systemy zarządzania jakością
- ISO 14001:2015 Systemy zarządzania środowiskowego
- ISO 45001:2018 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
- IEC 62941:2019 Naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) – system jakości dotyczący produkcji modułów PV



## DEEP BLUE 4.0 Pro

# JAM54D41 LR

moduły monofacjalne typu n z podwójną szybą



## PARAMETRY MECHANICZNE

Ogniwo	Mono
Masa	22 kg
Wymiary	1762 ± 2 mm x 1134 ± 2 mm x 30 ± 1 mm
Przekrój kabla	4 mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG (UL)
Liczba ogniw	108 (6x18)
Skrzynka przyłączowa	IP68, 3 diody
Konektor	QC 4.10-351/ MC4-EVO2A
Długość kabla	Pionowo: 400 mm (+) / 200 mm (-) (razem z konektorem) Poziomo: 1200 mm(+) / 1200 mm (-)
Szyba przednia/tylna	1,6 mm/1,6 mm
Konfiguracja opakowania	36 szt./paleta, 936 szt./kontener 40HQ

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

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE W STC

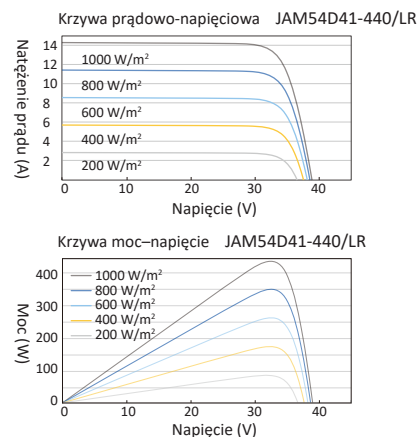
TYP	JAM54D41 -440/LR	JAM54D41 -445/LR	JAM54D41 -450/LR	JAM54D41 -455/LR	JAM54D41 -460/LR	JAM54D41 -465/LR
Maks. moc znamionowa (Pmax) [W]	440	445	450	455	460	465
Napięcie jałowe (Voc) [V]	38,90	39,10	40,30	40,50	40,60	40,70
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	32,47	32,65	32,99	33,33	33,68	34,02
Prąd zwarciovowy (Isc) [A]	14,31	14,40	14,41	14,42	14,43	14,44
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	13,55	13,63	13,64	13,65	13,66	13,67
Sprawność modułu [%]	22,0	22,3	22,5	22,8	23,0	23,3
Tolerancja mocy	0~+3%					
Współczynnik temperaturowy Isc (α <sub>Isc</sub> )	+0,045% /°C					
Współczynnik temperaturowy Voc (β <sub>Voc</sub> )	-0,250% /°C					
Współczynnik temperaturowy Pmax (γ <sub>Pmp</sub> )	-0,290% /°C					
STC	Natężenie promieniowania 1000 W/m <sup>2</sup> , temperatura ogniwa 25°C, masa powietrza AM 1,5 G					

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

TYP	JAM54D41 -440/LR	JAM54D41 -445/LR	JAM54D41 -450/LR	JAM54D41 -455/LR	JAM54D41 -460/LR	JAM54D41 -465/LR
Znamionowa moc maks. (Pmax) [W]	333	337	341	344	348	352
Napięcie jałowe (Voc) [V]	36,81	37,00	38,14	38,33	38,42	38,51
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	30,73	30,89	31,22	31,54	31,86	32,19
Prąd zwarciovowy (Isc) [A]	11,45	11,52	11,53	11,54	11,55	11,56
Natężenie w punkcie mocy maks. (Imp) [A]	10,84	10,90	10,91	10,92	10,93	10,94
NOCT	Natężenie promieniowania 800 W/m <sup>2</sup> , temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1 m/s, masa powietrza AM 1,5 G					

## WŁAŚCIWOŚCI



## WARUNKI PRACY

Maksymalne napięcie układu	1500 V DC
Temperatura robocza	-40°C~+85°C
Maksymalny bezpiecznik szeregowy	25 A
Maksymalne obciążenie statyczne, przód	5400 Pa (112 lb/ft <sup>2</sup> )
Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400 Pa (50 lb/ft <sup>2</sup> )
NOCT	45±2°C
Klasa bezpieczeństwa	Klasa II
Odporność ogniowa	Typ UL 38 / Klasa C