Harvest the Sunshine

510W

Calma | JA SOLAR

JAM60D41 LB

Dwustronny moduł szkło-szkło
z ogniwami typu N

Ogniwa PREMIUM

n-Bycium+ 16BB

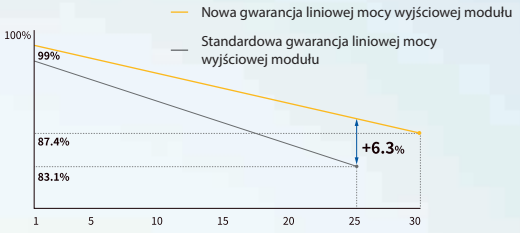
Technologia połówkowa MBB

26% Up To

Efektywność konwersji ogniw

Moduły PREMIUM

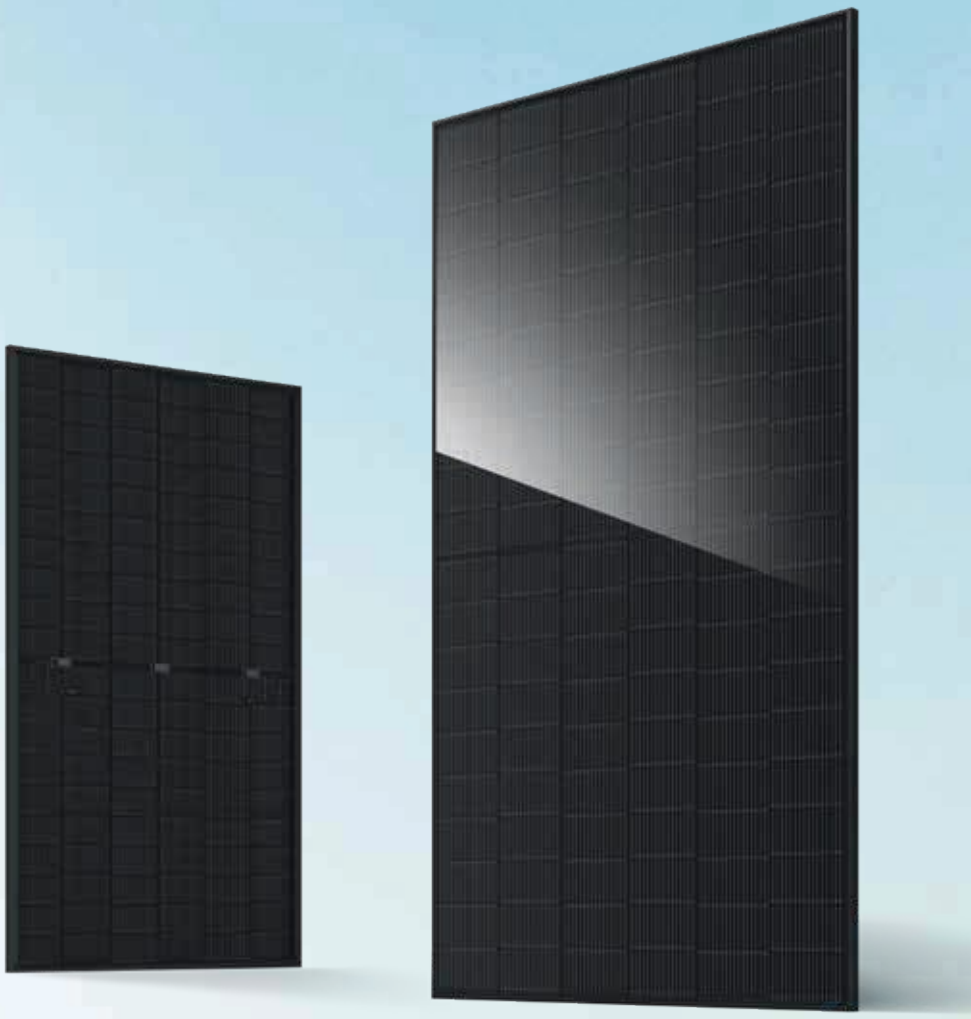
- Wyższa moc wyjściowa, lepsze LCOE
- Ogniwa typu N eliminujące zjawisko LID
- Niższy współczynnik temperaturowy
- Lepsza wydajność przy słabym nasłonecznieniu



1% - degradacja w 1. roku 0.4% - degradacja roczna przez 30 lat

15 lat gwarancji na produkt

30 lat gwarancji na liniową moc wyjściową



Kompleksowa certyfikacja

- 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 62941: 2019 Moduły fotowoltaiczne (PV) do zastosowań naziemnych - wytyczne dotyczące wzmocnionej kwalifikacji konstrukcji oraz homologacji typu modułów fotowoltaicznych

SOLD CE

DEEP BLUE 4.0

Calma Sp. z o.o.
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi
NIP: 7981483124

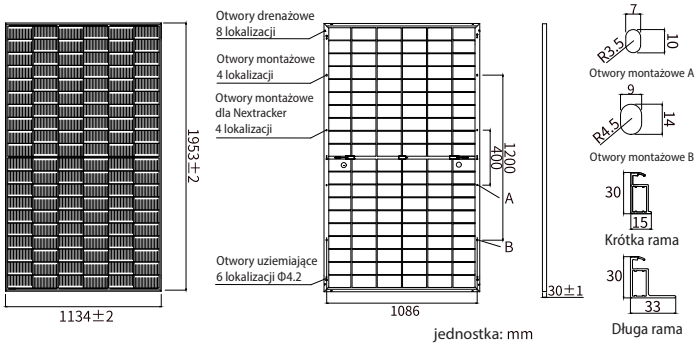
+48 536 514 888
biuro@calma.pl
www.b2b.calma.pl

Zgłoś się na szkolenie!
536 514 588

JAM60D41 LB

Dwustronny moduł bifacjalny
z podwójnym szkłem typu N

DEEP BLUE 4.0



PARAMETRY MECHANICZNE

Ogniwo	Mono, N-type, 16-BB
Waga	27.3kg
Wymiary	1953±2mm×1134±2mm×30±1mm
Przekrój poprzeczny kabla	4mm²(IEC), 12 AWG(UL)
Liczba ogniw	120(6×20)
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, 3 diody
Złącze	MC4-EVO2A
Długość kabla (ze złączem)	1200mm(+)/1200mm(-)
Szyba przednia/szyba tylna	2.0mm/2.0mm
Konfiguracja opakowania	36 szt./paleta, 864 szt./kontener

Uwaga: niestandardowy kolor ramki i długość kabla dostępne na zamówienie.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W STC

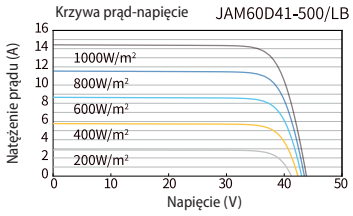
TYP	JAM60D41 -485/LB	JAM60D41 -490/LB	JAM60D41 -495/LB	JAM60D41 -500/LB	JAM60D41 -505/LB	JAM60D41 -510/LB
Moc maksymalna znamionowa (Pmax) [W]	485	490	495	500	505	510
Napięcie jałowe (Voc) [V]	43.25	43.45	43.65	43.85	44.05	44.25
Maksymalne napięcie zasilania (Voc) [V]	36.28	36.49	36.70	36.91	37.11	37.31
Prąd zwarciowy (Isc) [A]	14.24	14.30	14.36	14.42	14.48	14.54
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	13.37	13.43	13.49	13.55	13.61	13.67
Sprawność modułu [%]	21.9	22.1	22.4	22.6	22.8	23.0
Tolerancja mocy	0~+3%					
Współczynnik temperaturowy Isc (α_Isc)	+0.045%/°C					
Współczynnik temperaturowy Voc (β_Voc)	-0.250%/°C					
Współczynnik temperaturowy Pmax (γ_Pmax)	-0.290%/°C					
STC	Natężenie promieniowania 1000W/m², temperatura ogniwa 25°C, masa powietrza AM 1.5 G					

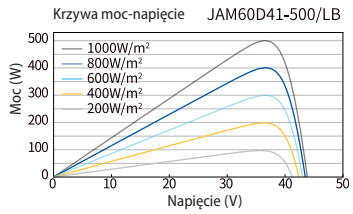
Uwaga: dane elektryczne zawarte w tej karcie katalogowej nie odnoszą się do pojedynczego modułu i nie są częścią oferty.
Służą jedynie do porównywania różnych typów modułu.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE PRZY UWZGLĘDNIENIU 10% WSPÓŁCZYNNIKA ODBICIA PROMIENIOWANIA

TYP	JAM60D41 -485/LB	JAM60D41 -490/LB	JAM60D41 -495/LB	JAM60D41 -500/LB	JAM60D41 -505/LB	JAM60D41 -510/LB
Moc maksymalna znamionowa (Pmax) [W]	524	529	535	540	545	551
Napięcie jałowe (Voc) [V]	43.25	43.45	43.65	43.85	44.05	44.25
Maksymalne napięcie pracy (Vmp) [V]	36.28	36.49	36.70	36.91	37.11	37.31
Prąd zwarciowy (Isc) [A]	15.38	15.44	15.51	15.57	15.64	15.70
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	14.44	14.50	14.57	14.63	14.70	14.76
Współczynnik odbicia promieniowania	10%					

CHARAKTERYSTYKA





WARUNKI PRACY

Maksymalne napięcie układu	1500V DC
Temperatura pracy	-40°C~+85°C
Maksymalny prąd znamionowy bezpiecznika w połączeniach szeregowych	30A
Maksymalne obciążenie statyczne, przód*	5400Pa(112 lb/ft²)
Maksymalne obciążenie statyczne, tył*	2400Pa(50 lb/ft²)
NOCT	45±2°C
Dwustronność**	80%±10%
Klasa bezpieczeństwa	Class II
Odporność modułu na ogień	UL Typ 29/klasa C

Calma

Calma Sp. z o.o.
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi
NIP: 7981483124

+48 536 514 888
biuro@calma.pl
www.b2b.calma.pl

Zgłoś się na szkolenie!
536 514 588