

Harvest the Sunshine

510W

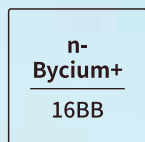


JA SOLAR

# JAM60D41 LB

Dwustronny moduł szkło-szkło  
z ogniwami typu N

## Ogniwa PREMIUM



Technologia  
połówkowa MBB

26%



Efektywność  
konwersji ogniw

## Moduły PREMIUM



Wyższa moc wyjściowa,  
lepsze LCOE



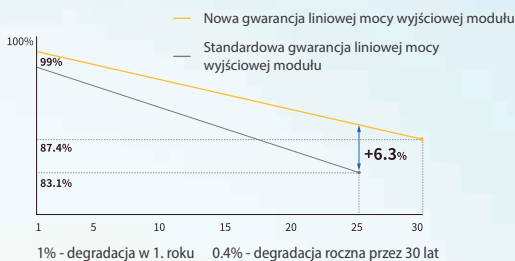
Ogniwa typu N  
eliminujące zjawisko LID



Niższy współczynnik  
temperaturowy



Lepsza wydajność przy  
słabym nasłonecznieniu



15 lat gwarancji  
na produkt



30 lat gwarancji na liniową moc  
wyjściową

## Kompleksowa certyfikacja

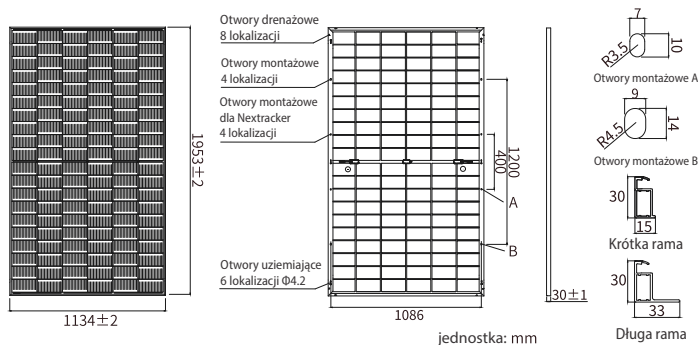
- IEC 61215, IEC 61730, UL 61215, UL 61730
- ISO 9001: 2015 Systemy zarządzania jakością
- ISO 14001: 2015 Systemy zarządzania środowiskiem
- ISO 45001: 2018 Systemy zarządzania BHP
- IEC 62941: 2019 Moduły fotowoltaiczne (PV) do zastosowań naziemnych - wytyczne dotyczące wzmocnionej kwalifikacji konstrukcji oraz homologacji typu modułów fotowoltaicznych



DEEP BLUE 4.0

# JAM60D41 LB

Dwustronny moduł bifacjalny  
z podwójnym szkłem typu N



## PARAMETRY MECHANICZNE

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Ogniwo                     | Mono, N-type, 16-BB                |
| Waga                       | 27.3kg                             |
| Wymiary                    | 1953±2mm×1134±2mm×30±1mm           |
| Przekrój poprzeczny kabla  | 4mm <sup>2</sup> (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

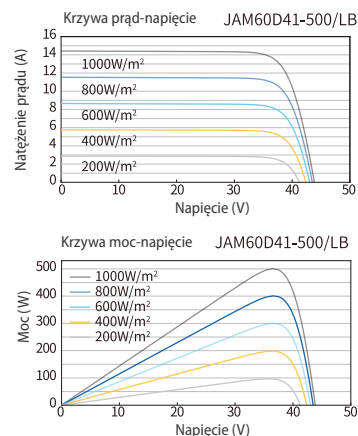
| TYP                                                  | JAM60D41<br>-485/LB                                                                              | JAM60D41<br>-490/LB | JAM60D41<br>-495/LB | JAM60D41<br>-500/LB | JAM60D41<br>-505/LB | JAM60D41<br>-510/LB |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 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 zwarciovowy (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 <sub>Isc</sub> )   | +0.045%/°C                                                                                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| Współczynnik temperaturowy Voc (β <sub>Voc</sub> )   | -0.250%/°C                                                                                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| Współczynnik temperaturowy Pmax (γ <sub>Pmax</sub> ) | -0.290%/°C                                                                                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| STC                                                  | Natężenie promieniowania 1000W/m <sup>2</sup> , 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<br>-485/LB | JAM60D41<br>-490/LB | JAM60D41<br>-495/LB | JAM60D41<br>-500/LB | JAM60D41<br>-505/LB | JAM60D41<br>-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 zwarciovowy (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/ft <sup>2</sup> ) |
| Maksymalne obciążenie statyczne, tył*                              | 2400Pa(50 lb/ft <sup>2</sup> )  |
| NOCT                                                               | 45±2°C                          |
| Dwustronność**                                                     | 80%±10%                         |
| Klasa bezpieczeństwa                                               | Class II                        |
| Odporność modułu na ogień                                          | UL Typ 29/klasa C               |