

# JAM60S21-365/MR

## Moduły multibusbarowe z ogniwami ciętymi na pół o mocy 365W

Moduły składające się z multibusbarowych ogniw PERC ciętych na pół gwarantują wyższą moc wyjściową, lepszy współczynnik temperaturowy, obniżoną wrażliwość na zacinienie, niższe ryzyko wystąpienia hot spotów oraz wyższą odporność na obciążenia mechaniczne.

### Właściwości



Wyższa moc wyjściowa



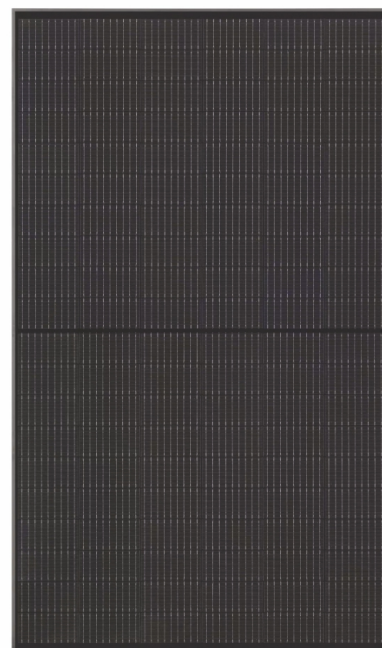
Mniejsze straty energii przez zacinienie i oporność



Niższe LCOE



Wyższa tolerancja na obciążenia mechaniczne.



**JA SOLAR**  
www.jasolar.com

JA Solar Holdings Co., Ltd. jest światowym liderem w zakresie produkcji wysokiej jakości produktów fotowoltaicznych, które służą do zamiany światła słonecznego na energię elektryczną dla potrzeb budynków mieszkalnych, komercyjnych oraz do produkcji energii elektrycznej na skalę przemysłową. Firma została utworzona 18 maja 2005, a 7 lutego 2007 zadebiutowała na giełdzie NASDAQ. Firma JA Solar, jest jednym z największych na świecie producentów ogniw i modułów słonecznych. Oferta standardowych i wysokosprawnych produktów tej firmy, jest jedną z największych i najbardziej efektywnych kosztowo w branży.

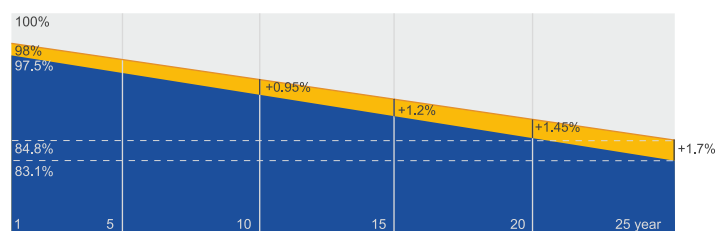
### Komplet certyfikatów

- IEC 61215, IEC 61730, IEC 62804-1:2015, IEC 62716
- ISO 9001: 2015 Quality management systems
- ISO 14001: 2015 Environmental management systems
- OHSAS 18001: 2007 Occupational health and safety management systems
- IEC TS 62941: 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Guidelines for increased confidence in PV module design qualification and type approval



### Wyjątkowa gwarancja

- 12 lat gwarancji na produkt
- 25 lat gwarancji na zachowanie stałej degradacji



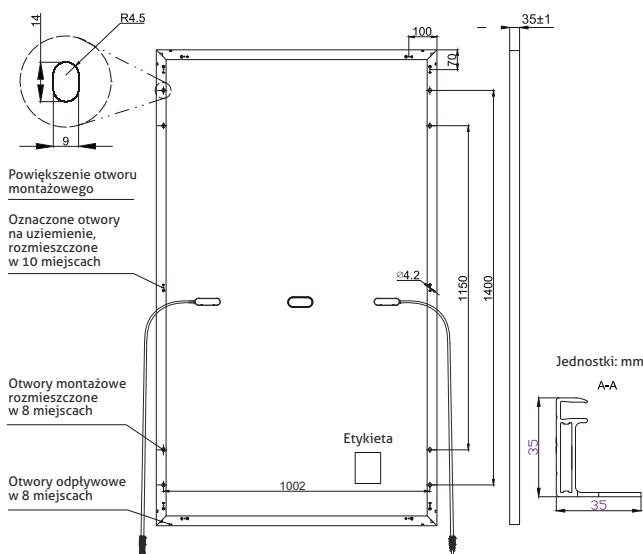
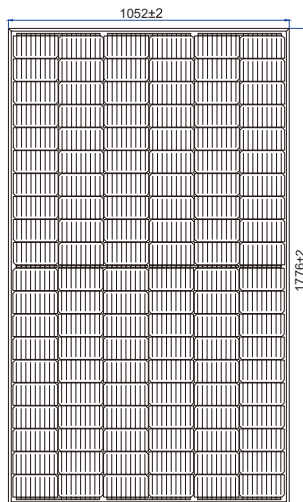
■ New linear power warranty ■ Standard module linear power warranty

Specyfikacje mogą być poddawane technicznym zmianom i testom. JA Solar zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji.

# JAM60S21-365/MR

## Moduły multibusbarowe z ogniwami ciętymi na pół o mocy 365W

### Rysunek techniczny



### Parametry mechaniczne

Typ ogniw	Mono
Masa [kg]	20.7kg±3%
Wymiary (D x S x W) [mm]	1776±2mm×1052±2mm×35±1mm
Pole przekroju kabla [mm <sup>2</sup> ]	4mm <sup>2</sup>
Liczba ogniw i połączeń	120(6x20)
Skrzynka połączeń	IP68, 3 diody
Konektor	Kompatybilne z MC4 (1000V)
Liczba modułów na palecie	31 na palecie
Przykrycie modułu	szkło z powłoką antyrefleksyjną

### Parametry elektryczne

#### TYP: JAM60S21-365/MR

Nominalna moc maksymalna (P <sub>max</sub> ) [W]	365
Współczynnik wypełnienia (FF) [%]	78.6
Napięcie obwodu otwartego (V <sub>oc</sub> ) [V]	41.13
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej (V <sub>mp</sub> ) [V]	33.96
Prąd zwarcia (I <sub>sc</sub> ) [A]	11.30
Prąd w punkcie pracy maksymalnej (I <sub>mp</sub> ) [A]	10.75
Sprawność modułu [%]	19.5
Tolerancja mocy [W]	0~+5W
Współczynnik temp. I <sub>sc</sub> (αI <sub>sc</sub> ) [%/°C]	+0.044%/°C
Współczynnik temp. V <sub>oc</sub> (βV <sub>oc</sub> ) [%/°C]	-0.272%/°C
Współczynnik temp. P <sub>max</sub> (γP <sub>mp</sub> ) [%/°C]	-0.350%/°C

#### Warunki STC

Natężenie promieniowania 1000 W/m, współczynnik masy powietrza AM 1.5, temperatura modułu 25°C.

Dane elektryczne w tym katalogu nie dotyczą pojedynczego modułu i nie są częścią oferty. Służą jedynie do porównania różnych typów modułów.

Maksymalne napięcie w systemie	1000V DC(IEC)
Temperatura pracy [°C]	-40~+85
Maksymalny prąd bezpiecznika [A]	20
Maksymalne obciążenie statyczne, przód (np. śnieg, wiatr) [Pa]	5400
Maksymalne obciążenie statyczne, tył (np. wiatr) [Pa]	2400
Normalna temp. pracy ogniw (NOCT) [°C]	45+2
Klasa stosowania	Klasa A

### Parametry elektryczne w NOCT

#### TYP: JAM60S21-365/MR

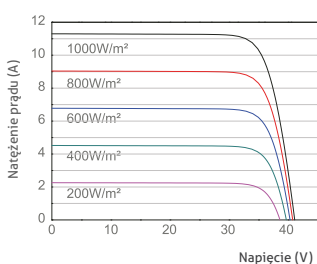
Maksymalna moc w NOCT (P <sub>max</sub> ) [W]	276
Napięcie jałowe (V <sub>oc</sub> ) [V]	38.41
Napięcie przy mocy maks. (V <sub>mp</sub> ) [V]	32.05
Prąd zwarcia (I <sub>sc</sub> ) [A]	9.15
Natężenie prądu przy mocy maksymalnej (I <sub>mp</sub> ) [A]	8.61

#### Warunki NOCT

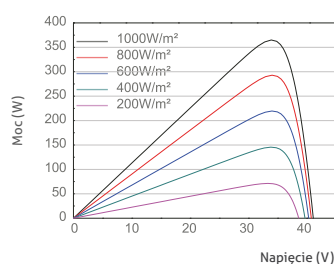
Przy normalnej temperaturze pracy ogniw, natężeniu promieniowania 800 W/m<sup>2</sup>, współczynnika masy powietrza AM 1.5, temperaturze otoczenia 20°C, prędkości wiatru 1 m/s.

### KRZYWE I-V

Krzywa prąd-napięcie JAM60S21-365/MR



Krzywa moc-napięcie JAM60S21-365/MR



Krzywa prąd-napięcie JAM60S21-365/MR

