

DEEP BLUE 4.0

Mono

Wysokosprawny dwustronny moduł
mono szkło-szkło 435W z ogniwami typu N
JAM54D40 410-435/MB Seria

Wprowadzenie

Złożona z najnowszych ogniw 16-BB typu N konfiguracja modułów półogniowych oferuje wyższą moc wyjściową, obniżone zjawisko LID, lepszą wydajność przy słabym nasłonecznieniu oraz niższy współczynnik temperaturowy.



Wyższa moc wyjściowa,
lepsze LCOE



Ogniwa typu N
eliminujące zjawisko LID



Lepsza wydajność przy
słabym nasłonecznieniu



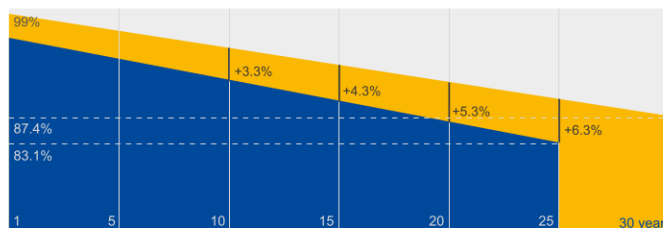
Niższy współczynnik temperaturowy

Gwarancja

- 15-letnia gwarancja na produkt*
- 30-letnia gwarancja na liniową moc wyjściową

Degradacja w 1. roku
na poziomie 1%

Roczna degradacja
na poziomie 0,4%
przez 30 lat



■ Gwarancja mocy liniowej
na dwustronny podwójny moduł

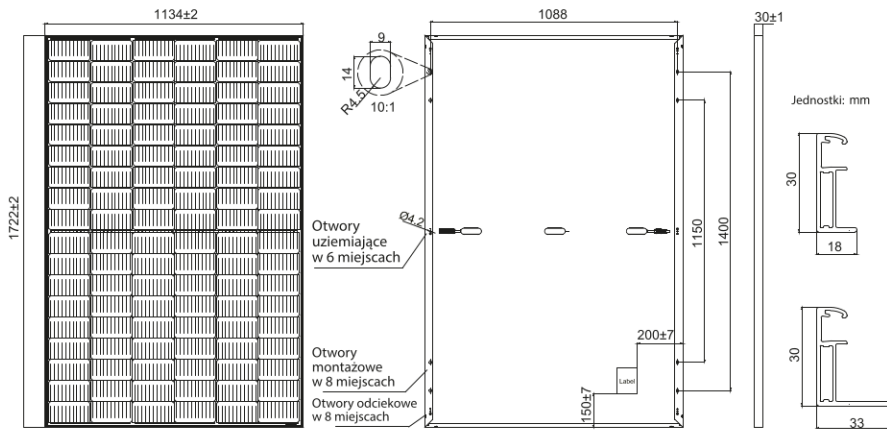
■ Gwarancja mocy liniowej
na standardowy moduł

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 bezpieczeństwem i higieną pracy
- IEC TS 62941: 2019 Moduły fotowoltaiczne (PV) do zastosowań naziemnych – Wytyczne dotyczące wzmocnionej kwalifikacji konstrukcji oraz homologacji typu modułów fotowoltaicznych



SCHEMATY MECHANICZNE



SPECYFIKACJE

Ogniwo	Mono, 16-BB, typu N
Waga	21.5 kg
Wymiary	1722±2mm×1134±2mm×30±1mm
Przekrój poprzeczny kabla	4mm ² (IEC), 12 AWG(UL)
Liczba ogniw	108 (6×18)
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, 3 diody
Złącza	QC 4 10-35I./MC4-EVO2A
Długość kabla (ze złączem)	1100mm(+)/1100mm(-)
Szyba przednia/szyba tylna	1.6mm/1.6mm
Konfiguracja pakowania	36 szt./paleta 720 szt./kontener

PARAMETRY ELEKTRYCZNE W STC

TYP	JAM54D40 -410/MB	JAM54D40 -415/MB	JAM54D40 -420/MB	JAM54D40 -425/MB	JAM54D40 -430/MB	JAM54D40 -435/MB
Moc maks. znamionowa (Pmax) [W]	410	415	420	425	430	435
Napięcie jałowe (Voc) [V]	37.82	37.92	38.05	38.20	38.32	38.45
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	31.37	31.59	31.80	32.01	32.21	32.42
Prąd zwarcioowy (Isc) [A]	13.95	14.02	14.09	14.16	14.23	14.30
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	13.07	13.14	13.21	13.28	13.35	13.42
Sprawność modułu [%]	21.0	21.3	21.5	21.8	22.0	22.3
Tolerancja mocy	0~+5W					
Współczynnik temperaturowy Isc (α _{Isc})	+0.046%/°C					
Współczynnik temperaturowy Voc (β _{Voc})	-0.260%/°C					
Współczynnik temperaturowy Pmax (γ _{Pmp})	-0.300%/°C					
STC	Natężenie promieniowania 1000W/m ² , 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 one częścią oferty. Służą jedynie do porównywania różnych typów modułu

PARAMETRY ELEKTRYCZNE PRZY UWZGLĘDNIENIU 10% WSPÓŁCZYNNIKA ODBICIA PROMIENIOWANIA

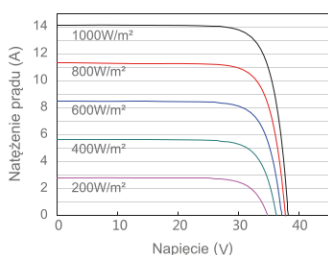
WARUNKI PRACY

TYP	JAM54D40 -410/MB	JAM54D40 -415/MB	JAM54D40 -420/MB	JAM54D40 -425/MB	JAM54D40 -430/MB	JAM54D40 -435/MB	Maksymalne napięcie układu	1500V DC
Moc maks. znamionowa (Pmax) [W]	443	448	454	459	464	470	Temperatura pracy	-40°C~+85°C
Napięcie jałowe (Voc) [V]	37.85	37.95	38.08	38.23	38.35	38.48	Wartość maksymalnego bezpiecznika szeregowego	30A
Maksymalne napięcie zasilania (Vmp) [V]	31.37	31.58	31.79	32.00	32.21	32.41	Maksymalne obciążenie statyczne, przód	3600 Pa
Prąd zwarcioowy (Isc) [A]	15.07	15.14	15.22	15.29	15.37	15.44	Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400 Pa
Maksymalny pobór prądu (Imp) [A]	14.12	14.19	14.27	14.34	14.42	14.49	NOCT	45±2°C
Współczynnik odbicia promieniowania (przód / tył)	10%						Dwustronność*	80%±10%
							Odporność modułu na ogień	UL Type 29

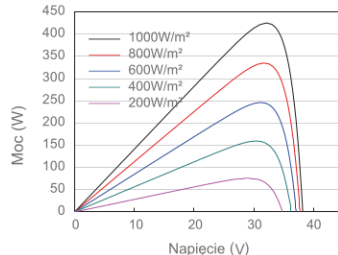
* Dwustronność = Pmax moc z tyłu / znamionowa Pmax, z przodu

CHARAKTERYSTYKA

Krzywa prąd-napięcie JAM54D40-425/MB



Krzywa moc-napięcie JAM54D40-425/MB



Krzywa prąd-napięcie JAM54D40-425/MB

