

JW-HD144N

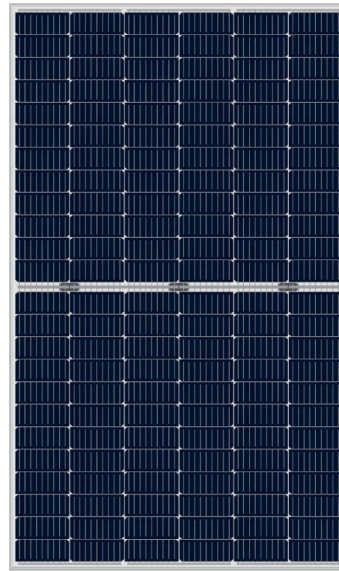
Bifacjalne monokrystaliczne moduły połówkowe N-type wykonane w technologii podwójnego szkła

445-470W

Typ ogniw:



9BB



470W

Maksymalna moc nominalna

21.29%

Maksymalna sprawność modułu

0~+5W

Gwarancja pozytywnej tolerancji mocy



Dodatkowy uzysk mocy

Conajmniej 30 letni żywot modułu przekłada się na zwiększenie uzysku mocy o od 10% do 30% w porównaniu z konwencjonalnymi modułami.



Eliminacja efektu LID (Light Induced Degradation)

Ogniwa słoneczne N-type z natury nie są podatne na efekt LID, co zwiększa uzysk mocy.



Niższy średni koszt energii

Wyższa moc i maksymalne napięcie systemu aż do 1500V pozwalają na obniżenie kosztów.



Poprawiona reakcja na słabe światło

Szeroka odpowiedź spektralna umożliwia pozyskiwanie wyższej mocy w pochmurne lub zasmogowane dni.



Lepsze współczynniki temperaturowe

Wyższy uzysk mocy w warunkach pracy dzięki zastosowaniu technologii Passivating Contact.



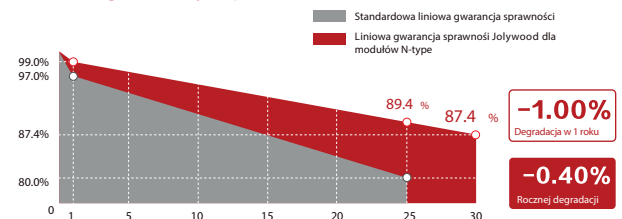
Szerokie zastosowanie

Możliwe do zastosowania w instalacjach wertykalnych, zintegrowanych, bądź w trudnych warunkach środowiskowych.

Jolywood długoterminowo zapewnia niezawodną jakość

- Światowy lider produkcji ogniw i modułów N-type
- W pełni zautomatyzowana produkcja
- Długoterminowe testy niezawodności
- W pełni dokładne inspekcje zapewniające moduły wolne od wad

Liniowa gwarancja sprawności



15 lat gwarancji produktowej

30 lat liniowej gwarancji sprawności

Dodatkowe poświadczenia Munich RE



JW-HD144N Series

Bifacjalne monokrystaliczne
moduły połówkowe N-type
wykonane w technologii podwójnego szkła

Właściwości elektryczne | STC*

Warunki testowania	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu
Moc maksymalna (Pmax) [W]	445	450	455	460	465	470
Napięcie MMP (Vmp) [V]	41.4	41.6	41.8	42.0	42.2	42.4
Prąd MMP (Imp) [A]	10.75	10.82	10.89	10.96	11.02	11.09
Napięcie jałowe (Voc) [V]	49.8	50.0	50.2	50.4	50.6	50.8
Prąd zwarcia (Isc) [A]	11.36	11.43	11.50	11.56	11.62	11.69
Sprawność modułu [%]	20.15	20.38	20.61	20.83	21.06	21.29

*STC: Standardowe Warunki Testowe: Naświetlenie 1000 W/m², Temperatura ognia 25°C, AM1.5
Powyższe dane służą jedynie ku odniesieniu.

Właściwości elektryczne | NOCT*

Warunki testowania	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu
Moc maksymalna (Pmax) [W]	337	340	344	348	352	356
Napięcie MMP (Vmp) [V]	38.8	39.0	39.2	39.4	39.6	39.8
Prąd MMP (Imp) [A]	8.67	8.72	8.78	8.84	8.88	8.94
Napięcie jałowe (Voc) [V]	47.6	47.8	48.0	48.2	48.4	48.6
Prąd zwarcia (Isc) [A]	9.16	9.22	9.27	9.32	9.37	9.43

*NOCT: Nominalna operacyjna temperatura ognia: Naświetlenie 800 W/m², Temperatura otoczenia 20°C, Prędkość wiatru 1 m/s

Właściwości operowania

Zakres temperatur operacji	-40°C~+85°C
Maksymalne napięcie systemu	1500V (IEC)
Ocena bezpieczników w seriach [A]	25
Tolerancja mocy	0~+5W
Bifacjalność	80%

*Tolerancja bifacjalności: ± 5%

Współczynniki temperaturowe

Temperaturowy współczynnik Pmax	-0.320%/°C
Temperaturowy współczynnik Voc	-0.260%/°C
Temperaturowy współczynnik Isc	+0.046%/°C
NOCT	42±2°C

Właściwości mechaniczne

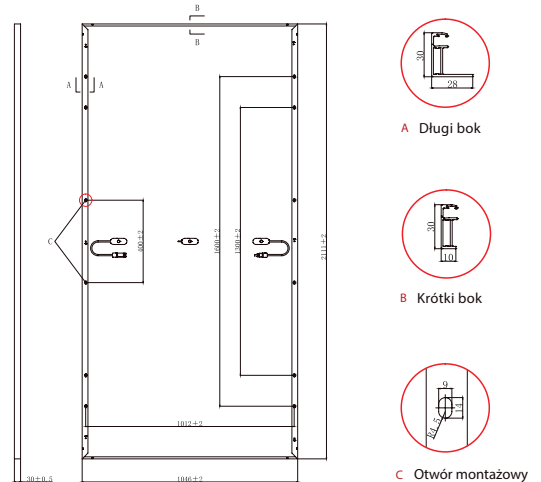
Wielkość ogniw	166.00mm*83.00mm
Liczba ogniw	144sztuk(12*12)
Wymiary	2111mm*1046mm*30mm
Waga	28kg
Grubość szkła frontowego/tylnego*	2.0mm/2.0mm
Rama	Anodyzowane aluminium
Skrzynia przyłączeniowa	IP68 (3 diody)
Długość kabla*	4.0mm ² , 300mm
Złącza	Kompatybilne z MC4

*Szkło hartowane termicznie
*Długość kabla możliwa do dostosowania

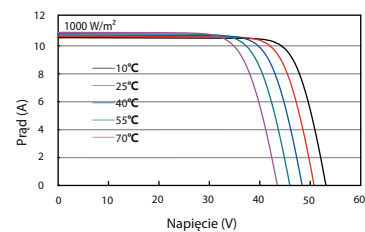
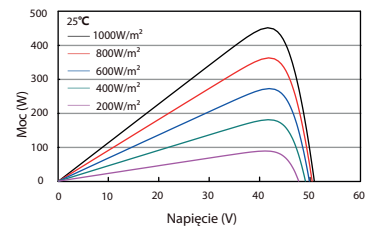
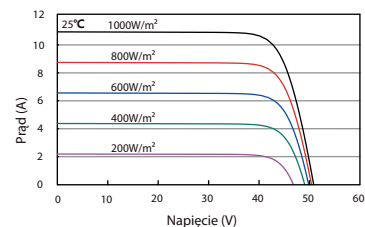
Dane przy przykładowych uzyskach mocy (na przykładzie 460W)

Uzysk mocy (%)	Moc maksymalna (Pmax) (W)	Napięcie MPP (Vmp) (V)	Prąd MPP (Imp) (A)	Napięcie jałowe (Voc) (V)	Prąd zwarcia (Isc) (A)
10	497	42.0	11.83	50.4	12.46
15	515	42.0	12.26	50.4	12.91
20	534	42.0	12.69	50.4	13.36
25	552	42.1	13.12	50.5	13.81
30	570	42.1	13.56	50.5	14.27

Rysunek techniczny (mm)



Krzywe napięć | HD144N-460



Informacje o pakowaniu

Rodzaj pakowania	20'GP	40'GP	40'HQ
Sztuk na palecie		35	
Palet w kontenerze	5	10	20
Sztuk w konetnerze	175	350	792

*Specyfikacja i kluczowe funkcje modułów mogą nieznacznie odbiegać od niniejszych i nie są gwarantowane. Jolywood rezerwuje sobie prawo do dokonywania dowolnych poprawek dotyczących informacji zawartych w niniejszej karcie.



DOC.#: TZ-MP-152 REV: C

JOLYWOOD (TAIZHOU) SOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD.

Add: No.6 Kaiyang Rd., Jiangyan Economic Development Zone,
Taizhou, Jiangsu Province, China, 225500
TEL: +86 523 80612799 mkt@jolywood.cn

Wersja 2020.12 ©Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd. Wszystkie prawa zastrzeżone.
Dystrybutor w Polsce: ASAT Sp. z o.o www.sklep.asat.pl

www.jolywood.cn

