

Moduł
bifacialny Glass-Glass(Czarna rama)
DAS-DH108NA

420W~440W



Najważniejsze cechy



Wysoka wydajność

Wiodąca w branży wydajność modułu, do 22,5%



Doskonały wygląd i efektywność

Ogniwo bifacialne, symetryczny design, niskie ryzyko mikropęknięć.



Wysoka niezawodność

Trzykrotnie zaliczony test w standardzie IEC, 25-letnia gwarancja na materiały, 30-letnia gwarancja mocy.



Doskonałe generowanie energii z tylnej części modułu

Efektywność bifacialna wynosi do 80%, a uzysk energetyczny jest o 30% wyższy niż w przypadku tradycyjnych modułów.



Lepsza wydajność przy niskim nasłonecznieniu

Wyższa moc wyjściowa nawet w warunkach niskiego nasłonecznienia, takich jak zachmurzenie lub mgliste dni.



Rozległe możliwości zastosowań

Więcej scenariuszy zastosowań, takich jak BIPV (integrowane panele fotowoltaiczne w budownictwie), obszary zaśnieżone, instalacje pionowe, wysoka wilgotność, silny wiatr i obszary pustynne.

Maksymalna moc wyjściowa **440W** | Maksymalna efektywność modułu **22,5%** | Tolerancja mocy wyjściowej **0~+5W**

Certyfikaty produktu i jakości

IEC 61215, IEC 61730

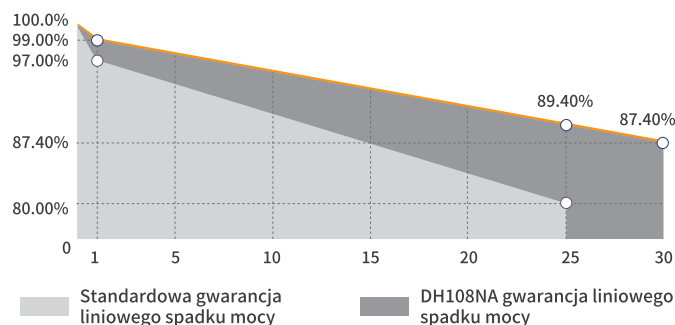
ISO 9001: System zarządzania jakością

ISO 14001: System zarządzania środowiskiem

ISO 45001: System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

IEC 62716, IEC 61701: Test korozyjny amoniaku i mgły solnej

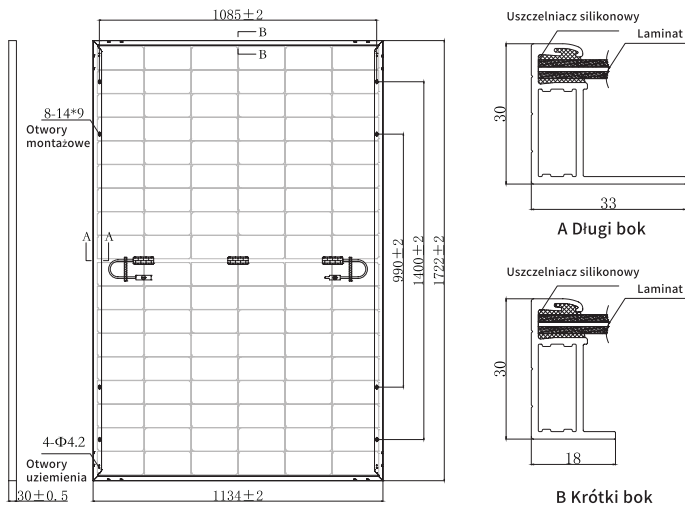
IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PTest PID Test wpływu pyłu i piasku



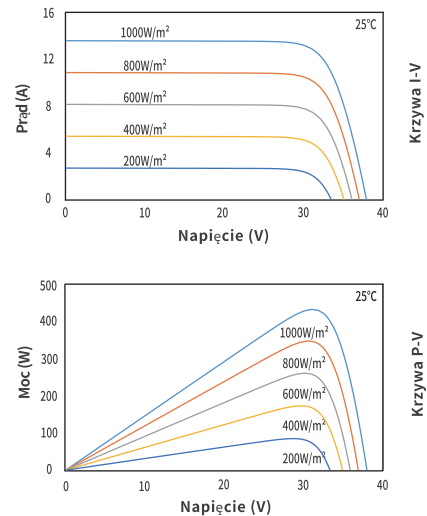
Wiodąca gwarancja produktu i mocy

-1.00% Degradacja w pierwszym roku **-0.40%** Roczny spadek wydajności **25-letnia** gwarancja na materiały i wykonanie **30-letnia** gwarancja na moc liniową

Rysunek techniczny (mm)



Krzywe charakterystyki (430W)



Parametry elektryczne (STC*)

	420	425	430	435	440
Nominalna maksymalna moc (Pmax/W)	420	425	430	435	440
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc/V)	38.48	38.54	38.60	38.72	38.88
Prąd zwarcia (Isc/A)	13.78	13.79	13.80	13.89	13.98
Napięcie pracy (Vmp/V)	32.02	32.35	32.68	33.01	33.26
Prąd pracy (Imp/A)	13.12	13.14	13.16	13.18	13.23
Wydajność (%)	21.5	21.8	22.0	22.3	22.5

STC *: Natężenie promieniowania = 1000 W/m², Temperatura ogniwa = 25°C, AM = 1.5
Warunki testu dla przedniej strony

Parametry mechaniczne

Rodzaj ogniwa	Typ N
Wymiary modułu	1722 × 1134 × 30mm
Grubość szkła	1.6mm
Waga modułu	20.5Kg
Przewód wyjściowy	4mm ² , długość przewodu 300mm (możliwa personalizacja)
Złącze	Kompatybilne z MC4
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, 3 diody obejściowe (bypass)
Rama	Anodowany stop aluminium (Czarny)

Parametry elektryczne (NMOT *)

	316.0	319.0	322.0	325.0	329.0
Nominalna maksymalna moc (Pmax/W)	316.0	319.0	322.0	325.0	329.0
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc/V)	36.40	36.46	36.52	36.82	36.69
Prąd zwarcia (Isc/A)	11.11	11.11	11.12	11.20	11.27
Napięcie pracy (Vmp/V)	30.05	30.28	30.51	30.83	31.04
Prąd pracy (Imp/A)	10.52	10.54	10.56	10.58	10.60

NMOT *: Natężenie promieniowania = 800 W/m²,
Temperatura otoczenia = 20°C, AM = 1.5, Prędkość wiatru = 1 m/s
Warunki testu dla przedniej strony

Współczynniki temperaturowe

Prąd zwarcia (Isc)	+0.045%/°C
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc)	-0.250%/°C
Nominalna moc maksymalna (Pmax)	-0.300%/°C
NMOT	42 ± 2°C

Zysk mocy z tylnej części modułu (dla 430W)

Zysk mocy	10%	15%	20%	25%	30%
Nominalna maksymalna moc (Pmax/W)	473.0	494.5	516.0	537.5	559.0
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc/V)	38.60	38.60	38.70	38.70	38.70
Prąd zwarcia (Isc/A)	15.18	15.87	16.56	17.25	17.94
Napięcie pracy (Vmp/V)	32.68	32.68	32.78	32.78	32.78
Prąd pracy (Imp/A)	14.47	15.13	15.74	16.40	17.05

Parametry operacyjne

Maksymalne napięcie systemu	DC1500V
Tolerancja mocy	0 ~ +5 W
Temperatura pracy	-40°C ~ +85°C
Maks. prąd znamionowy bezpiecznika	30A
Obciążenie statyczne z przodu	Obciążenie śniegiem 5400 Pa, obciążenie wiatrem 2400 Pa
Dane dotyczące pakowania	36szt./paleta; 216(20GP); 936(40HQ)