

Moduł
Monofacial Single Glass (Czarna rama)
DAS-WH108PA

400W~420W



Najważniejsze cechy



Wysoka wydajność

Wiodąca w branży wydajność modułu, do 21,5%



Ogniwo połówkowe, technologia SMBB

Konstrukcja połączenia szeregowego, a następnie równoległego, bardziej niezawodna technologia lutowania



Wysoka niezawodność

Trzykrotnie zaliczony test w standardzie IEC



Niski NMOT

Już od 43 °C, poprawa wydajności generowania energii.



Redukcja Mismatch Loss

Technologia ogniw połówkowych zapewnia zoptymalizowaną produkcję energii w warunkach zacienienia między rzędami.



Doskonała wydajność w warunkach niskiego nasłonecznienia

Świetna wydajność w warunkach niskiego nasłonecznienia, zwiększone generowanie energii w warunkach słabego oświetlenia, takich jak poranki, wieczory i dni pochmurne.

Maksymalna
moc wyjściowa

420W

Maksymalna
efektywność modułu

21,5%

Tolerancja
mocy wyjściowej

0~+5W

Certyfikaty produktu i jakości

IEC 61215, IEC 61730

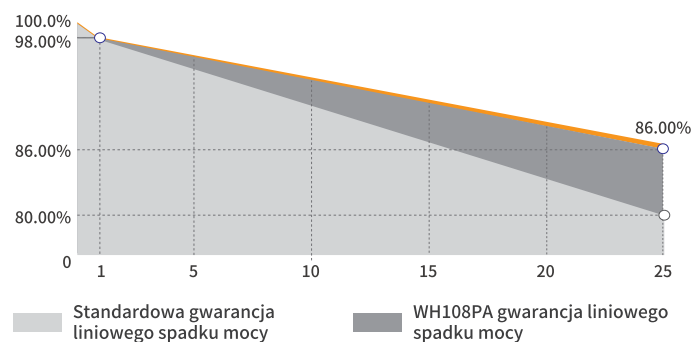
ISO 9001: System zarządzania jakością

ISO 14001: System zarządzania środowiskiem

ISO 45001: System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

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

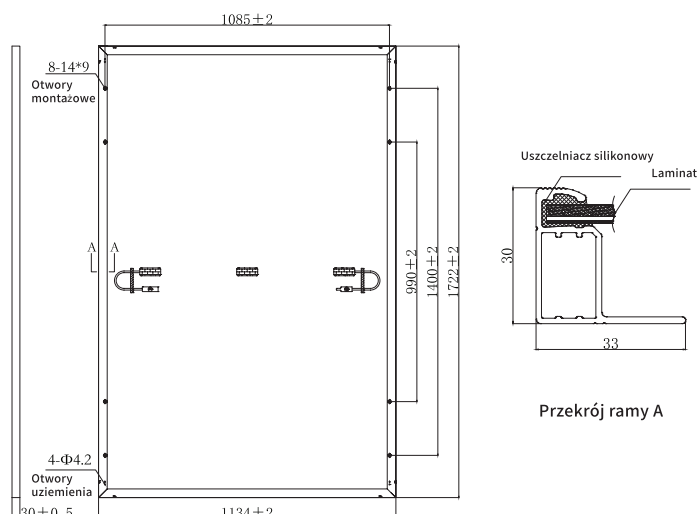
IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PTest PID Test wpływu pyłu i piasku



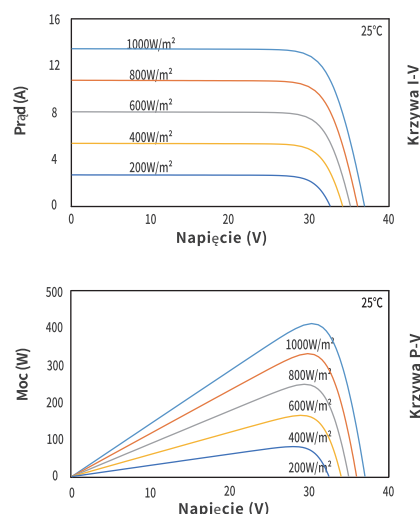
Wiodąca gwarancja produktu i mocy

-2.00% Degradacja w pierwszym roku -0.50% Roczny spadek wydajności 12-letnia gwarancja na materiały i wykonanie 25-letnia gwarancja na moc liniową

Rysunek techniczny (mm)



Krzywe charakterystyki (410W)



Parametry elektryczne (STC*)

Nominalna maksymalna moc (Pmax/W)	400	405	410	415	420
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc/V)	37.21	37.38	37.55	37.71	37.87
Prąd zwarcia (Isc/A)	13.67	13.76	13.85	13.94	14.03
Napięcie pracy (Vmp/V)	31.18	31.35	31.52	31.68	31.84
Prąd pracy (Imp/A)	12.83	12.92	13.01	13.10	13.20
Wydajność (%)	20.5	20.7	21.0	21.3	21.5

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

Parametry mechaniczne

Rodzaj ogniwa	Typ P
Wymiary modułu	1722 × 1134 × 30mm
Grubość szkła	3.2mm
Waga modułu	21.5Kg
Przewód wyjściowy	4mm ² , długość przewodu 1200mm (możliwa personalizacja)
Złącze	MC4 EVO2
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, 3 diody obejściowe (bypass)
Rama	Anodowany stop aluminium (Czarny)

Parametry elektryczne (NMOT *)

Nominalna maksymalna moc (Pmax/W)	294.0	297.7	301.4	305.0	308.7
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc/V)	34.42	34.58	34.73	34.88	35.03
Prąd zwarcia (Isc/A)	11.02	11.09	11.16	11.24	11.31
Napięcie pracy (Vmp/V)	28.65	28.79	28.95	29.10	29.23
Prąd pracy (Imp/A)	10.26	10.34	10.41	10.48	10.56

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

Parametry operacyjne

Maksymalne napięcie systemu	DC1500V
Tolerancja mocy	0 ~ +5 W
Temperatura pracy	-40°C ~ +85°C
Maks. prąd znamionowy bezpiecznika	25A
Obciążenie statyczne z przodu	Obciążenie śniegiem 5400 Pa, obciążenie wiatrem 2400 Pa

Współczynniki temperaturowe

Prąd zwarcia (Isc)	+0.048%/°C
Napięcie na obwodzie otwartym (Voc)	-0.26%/°C
Nominalna moc maksymalna (Pmax)	-0.340%/°C
NMOT	43 ± 2°C

Dane dotyczące pakowania

Rodzaj pakowania	20'GP	40'HQ
Szt./Paleta	36	36
Paleta/Kontener	6	26
Szt./Kontener	216	936