

MODUŁ FOTOWOLTAICZNY HD HYUNDAI

MF
SERIA

HeteroMax™
Premium moduł HJT typu N

HiT-H430~450MF-FB



Wysokiej klasy
technologia
heterozłączowa



Całkowicie czarna
konstrukcja na
dach domu



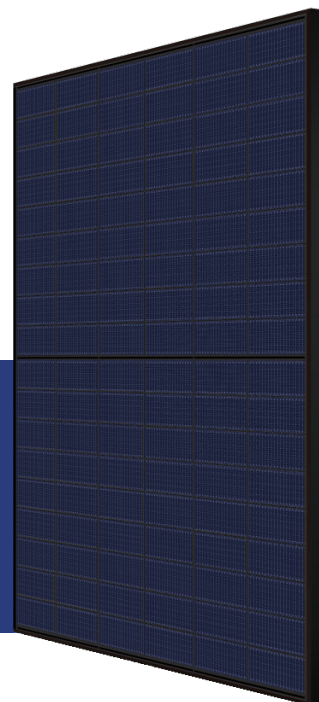
Większa moc
generowana przy
słabym oświetleniu

KOREA

Zaprojektowano
w Korei



Gwarancja
wydajności
produktu



**Wysoka wydajność
dzięki technologii HJT**

Ogniwa HJT (technologia heterozłączowa) z doskonałą absorpcją światła i efektami pasywacji mogą zwiększyć wydajność modułu w porównaniu do modułów TOPCon i PERC.



**Zwiększone wytwarzanie
energii przy niskim
współczynniku Temp.**

Niski współczynnik temperaturowy (-0,26%/°C) umożliwia modułom generowanie większej ilości energii elektrycznej niż w modułach PERC i TOPCon w środowiskach o wysokiej temperaturze, co pozwala na idealne dopasowanie do instalacji dachowych z dużymi wahaniami temperatury.



**Długoterminowa
niezawodność**

HeteroMax™ posiada konstrukcję z podwójnego szkła, która wykazuje najlepszą odporność na wilgoć. Zwiększa to wodoodporność i zapewnia trwałość i niezawodność w różnych środowiskach.



Brak LID/PID

Ogniwa HJT oparte na płycie krzemowej typu n nie powodują degradacji indukowanej światłem (LID), a zastosowanie folii TCO nie powoduje degradacji indukowanej potencjałem (PID), gwarantując więcej energii i rentowność.



**Certyfikowane laboratoria
testowe**

Centrum badawczo-rozwojowe HD Hyundai jest akredytowanym laboratorium testowym UL, międzynarodową instytucją certyfikującą i gwarantuje najlepszą jakość na świecie dzięki rygorystycznym testom produktów.



Niezawodna gwarancja

Spółka HD Hyundai Energy Solutions, globalna marka o potężnej sile finansowej, oferuje 30-letnią gwarancję i kompleksową obsługę posprzedażową.

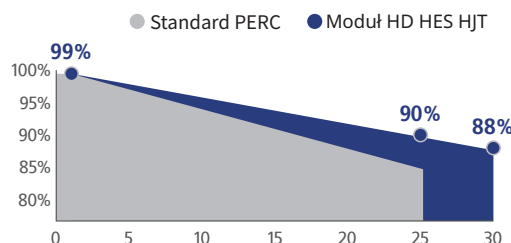
Warunki gwarancji HD Hyundai



- 30-letnia gwarancja na produkt
- Materiały i wykonanie



- 30-letnia gwarancja wydajności
- Degradacja w pierwszym roku: 1%
- Gwarancja liniowa po drugim roku: przy rocznej degradacji 0,375%p, 88% gwarancja wynosi do 30 lat.



* Szczegółowe informacje można znaleźć w standardowej gwarancji HD HES.

Informacje o HD Hyundai Energy Solutions

Założona w 1972 roku Grupa HD Hyundai jest jedną z najbardziej zaufanych organizacji w sektorze przemysłu ciężkiego i znajduje się na liście Fortune 500. Jako globalny lider i innowator, HD Hyundai jest zaangażowana w budowanie przyszłego potencjału wzrostu poprzez rozwój i intensywne inwestycje w dziedzinie energii odnawialnej.

Jako główna jednostka biznesowa HD Hyundai, spółka HD Hyundai Energy Solutions jest dumna z dostarczania wysokiej jakości produktów fotowoltaicznych do ponad 3 000 klientów na całym świecie.

Certyfikacja



Charakterystyka elektryczna (STC*)

		HiT-HxxxMF-FB				
		430	435	440	445	450
Nominalna moc wyjściowa (P _{mpp})	W	430	435	440	445	450
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc})	V	41,37	41,64	41,91	42,18	42,44
Prąd zwarcia (I _{sc})	A	12,95	13,00	13,05	13,10	13,15
Napięcie przy P _{max} (V _{mpp})	V	34,60	34,86	35,12	35,38	35,63
Prąd przy P _{max} (I _{mpp})	A	12,43	12,48	12,53	12,58	12,63
Wydajność modułu	%	22,02	22,28	22,53	22,79	23,04
Maksymalne napięcie systemu	V	DC 1 500V (IEC)				
Współczynnik temperatury P _{max}	%/°C	-0,26				
Współczynnik temperatury V _{oc}	%/°C	-0,24				
Współczynnik temperatury I _{sc}	%/°C	0,04				

*STC: Irradianza 1 000 W/m², temperatura della cella 25°C, AM = 1,5 / Tolleranze di misura P_{mpp} ±3%; V_{oc} ±3%; I_{sc} ±5%

NOCT**

		430	435	440	445	450
Nominalna moc wyjściowa (P _{mpp})	W	327	331	335	338	342
Napięcie przy P _{max} (V _{mpp})	V	32,64	32,91	33,17	33,34	33,60
Prąd przy P _{max} (I _{mpp})	A	10,02	10,06	10,10	10,14	10,18
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc})	V	39,48	39,74	40,00	40,26	40,50
Prąd zwarcia (I _{sc})	A	10,44	10,48	10,52	10,56	10,60

**NOCT: Napromieniowanie 800 W/m², temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1 m/s

Charakterystyka mechaniczna

Wymiary	1 722 mm (dł.) x 1 134 mm (szer.) x 30 mm (wys.)
Waga	22 kg
Ogniwa słoneczne	HJT typu N, 182 mm x 91,75 mm, 108 ogniw
Kable wyjściowe	Kabel: (+) 1 200 mm, (-) 1 200 mm / 4 mm ² / odporny na promieniowanie UV Złącze: Stäubli MC4-Evo2
Obudowa złączeniowa	IP68
Budowa	Szkoło przednie: antyrefleksyjne szkło solarne, 1,6 mm Szkło tylne: szkło solarne, 1,6 mm
Rama	Anodyzowany stop aluminium

Instrukcja bezpieczeństwa instalacji

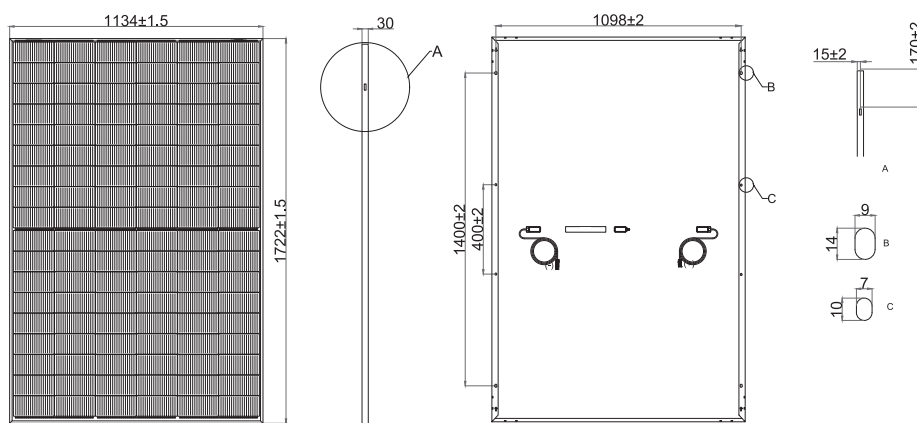
- Tylko wykwalifikowany personel może przeprowadzać instalację lub konserwację.
- Należy uważać na niebezpiecznie wysokie napięcie prądu stałego.
- Nie dopuścić do uszkodzenia lub zarysowania tylnej powierzchni modułu.
- Nie przenosić ani nie instalować mokrych modułów.

Nominalna temperatura pracy ogniwa (NOCT)	44°C (± 2°C)
Temperatura pracy	-40°C ~ +85°C
Maksymalne napięcie systemu	DC 1 500V (IEC)
Maksymalny prąd wsteczny	25A
Maksymalne obciążenie testowe	Przód 5 400 Pa Tył 2 400 Pa

Konfiguracje wysyłki

Rozmiar pojemnika	40	Liczba modułów na paletcie (szt.)	36
Liczba palet na kontener	26	Liczba modułów na kontener (szt.)	936

Schemat modułu (jednostka: mm)



Krzywe I-V (HiT-H430MF-FB)

