



ASTRONERGY

A CHNT COMPANY

ASTRO 5s

Zrównoważone i wydajne źródło zielonej energii

CHSM54M(BL)-HC Seria Monofacial (182)

390~405W

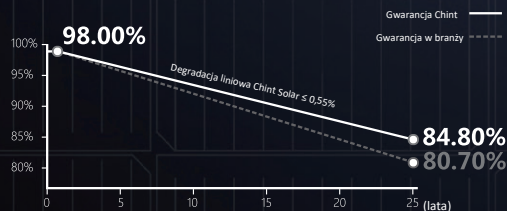
Technologia ogniw PERC+

Innowacyjna technologia Half-Cut

Technologia Non-Destructive Cutting

Odporność na degradację PID

Rama i panel w kolorze czarnym



- 12-letnia gwarancja na produkt (standardowa)
- 15-letnia gwarancja na produkt (opcjonalna, specjalna dla rynku pokryć dachowych)
- 25-letnia liniowa gwarancja stałej mocy



ISO 9001:2015 – Systemy zarządzania jakością
 ISO 14001:2015 – Systemy zarządzania środowiskowego
 ISO 45001 – Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
 Pierwsza firma fotowoltaiczna, która przeszła audyt certyfikacyjny NORD IEC/TS 62941.



Tier 1
 BloombergNEF



390~405W

ZAKRES MOCY

0~+5W

TOLERANCJA MOCY

20.7%MAKS. WYDAJNOŚĆ
MODUŁU**≤ 2.0%**DEGRADACJA MOCY W
PIERWSZYM ROKU**≤ 0.55%**DEGRADACJA MOCY W
LATACH 2-25

Specyfikacja elektryczna

STC (standardowe warunki testowe): Natężenie promieniowania 1000 W/m², temperatura ognia 25°C, widmo słoneczne AM = 1,5

Znamionowa moc na wyjściu (P _{mpp} /Wp)	390	395	400	405
Napięcie znamionowe (V _{mpp} /V)	30.76	30.92	31.09	31.26
Prąd znamionowy (I _{mpp} /A)	12.68	12.77	12.86	12.96
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc} /V)	36.60	36.80	37.00	37.20
Prąd zwarcia (I _{sc} /A)	13.40	13.52	13.65	13.76
Sprawność modułu	20.0%	20.2%	20.5%	20.7%

NMOT (temperatura ognia przy pracy znamionowej): Natężenie promieniowania 800 W/m², temperatura otoczenia 20°C, AM = 1,5, prędkość wiatru 1 m/s

Znamionowa moc na wyjściu (P _{mpp} /Wp)	291.5	295.2	298.9	302.7
Napięcie znamionowe (V _{mpp} /V)	28.66	28.82	28.98	29.13
Prąd znamionowy (I _{mpp} /A)	10.17	10.24	10.32	10.39
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc} /V)	34.59	34.78	34.97	35.15
Prąd zwarcia (I _{sc} /A)	10.87	10.97	11.07	11.17

Parametry znamionowe temperatury (STC)

Współczynnik temperaturowy (P _{mpp})	-0.35%/°C	Liczba diod	3
Współczynnik temperaturowy (I _{sc})	+0.045%/°C	Stożek ochrony IP skrzynki przyłączeniowej	IP 68
Współczynnik temperaturowy (V _{oc})	-0.27%/°C	Maks. prąd znamionowy bezpiecznika szeregowego	25 A
Nominalna temperatura robocza modułu (NMOT)	41 ± 2°C	Maksymalne napięcie instalacji (IEC/UL)	1000V _{DC}

Parametry robocze

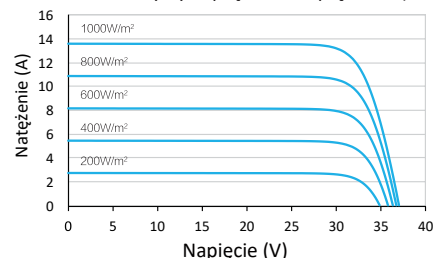
Specyfikacje mechaniczne

Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	1722 x 1134 x 30 mm
Rodzaj ognia	Monokrystaliczne typu P
Liczba ogniw	108 (6*18)
Technologia wykonania ramy	Aluminium, czarne anodowane
Grubość szyby przedniej	3.2 mm
Długość kabla (IEC/UL)	Ułożenie pionowe: 300 mm; Ułożenie poziome: 1200 mm
Średnica kabla (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
Maksymalne mechaniczne obciążenie próbne	5400 Pa (przód) / 2400 Pa (tył)
Typ złącza (IEC/UL)	HCB40 / MC4 (opcjonalnie)
Masa modułu	21.6 kg
Opakowanie	36 szt. / skrzynia (zgodnie z umową sprzedaży)
Masa opakowania (dla kontenera 40'HQ)	821 kg
Liczba modułów w kontenerze 40'HQ	936 szt.

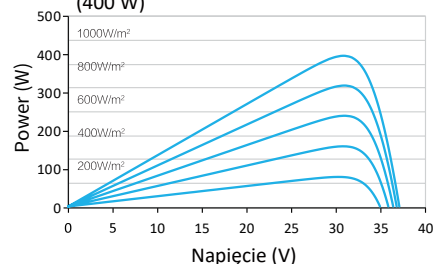
① Zob. instrukcja montażu instalacji krystalicznych Astronergy lub skontaktuj się z działem technicznym. Maksymalne mechaniczne obciążenie próbne = 1,5 × maksymalne mechaniczne obciążenie obliczeniowe.

Krzywa

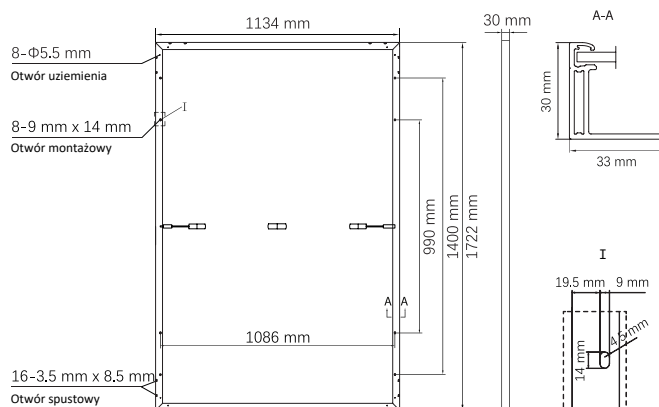
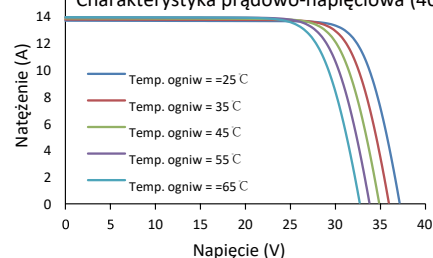
Charakterystyka prądowo-napięciowa (400 W)



Charakterystyka mocy w funkcji napięcia (400 W)



Charakterystyka prądowo-napięciowa (400 W)



Import i dystrybucja komponentów PV

ENERGYNAT
TRADE

www.energynat.trade

Masz pytanie? Skontaktuj się

+ 48 784 312 719

+ 48 602 742 447

+ 48 532 160 171

lub zamówienia@energynat.pl

Szukasz niezawodnych komponentów PV

w najlepszej cenie? Skorzystaj z oferty

Duże RABATY na MEGAWATY

Zadzwoń i zapytaj o szczegóły

