



ASTRONERGY

specjalnie na rynku europejskiego



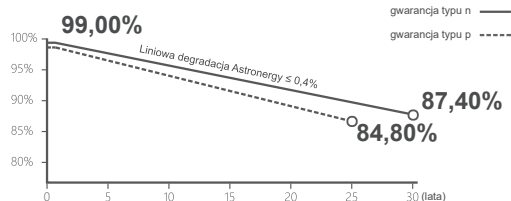
ASTRO N5

CHSM60N(DG)/F-HC
Seria monofoniczna(182)

470~485W

Gwarancja

- 15-Letnia gwarancja na produkt
- 25-Letnia gwarancja na produkt (Opcjonalnie, specjalnie na rynek dachów)
- 30-Letnia gwarancja mocy liniowej



Główne cechy

- TOPCon / Półcięcie
- Niski współczynnik temperaturowy (Pmpp)
- Nieniszczące cięcie
- Rezystancja PID



ISO 9001:2015 ISO System Zarządzania Jakością
ISO 14001:2015 ISO System zarządzania środowiskiem
ISO 45001: Bezpieczeństwo i higiena pracy
Pierwsza firma w branży solarnej, która pozytywnie przeszła audyt certyfikujący Nord IEC/TS 62941



Tier 1
BloombergNEF



470~485W

ZAKRES MOCY

0~+3%

TOLERANCJA MOCY

22,4%

MODUŁ MAKS
EFEKTYWNOŚĆ

≤ 1,0%

PIERWSZY ROK
DEGRADACJA MOCY

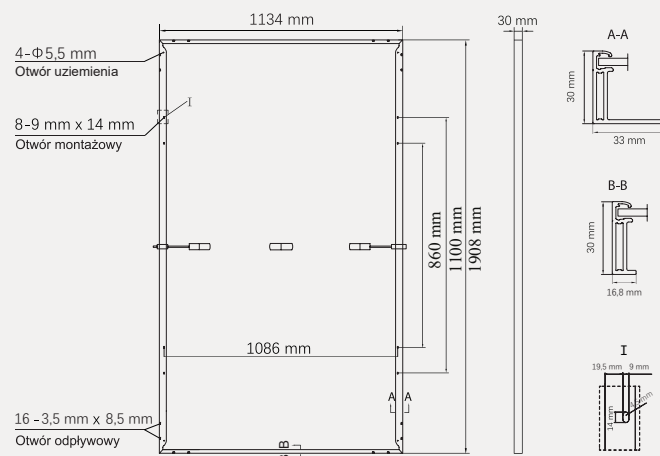
≤ 0,4%

ROK 2-30
DEGRADACJA MOCY

Specyfikacja mechaniczna

Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.)	1908 x 1134 x 30 mm
Typ ogniwa	monokrystaliczne typu n
Il. ogniw	120 (6*20)
Grubość przedniej szyby	Aluminium, anodowane na czarno lub srebrno
Przód / tył	1,6+1,6 mm
Długość przewodu (ze złączem)	Pionowo: (+)350 mm, (-)250 mm; Długość niestandardowa
Średnica przewodu (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maksymalne mechaniczne obciążenie testowe	5400 Pa (przód) / 2400 Pa (tył)
Typ złącza (IEC/UL)	HCB40 (Standardowe) / MC4-EVO2A (Opcjonalne)
Waga modułu	23 kg
Ilość w opakowaniu	36 Szt. / opakowanie
Waga opakowania (dla kontenera 40'HQ)	874 kg
Ilość modułów na kontener 40'HQ	864 Szt. (Określona w umowie sprzedaży)

① Należy skorzystać z instrukcji montażu Astronergy crystalline lub skontaktować się z działem technicznym. Maksymalne mechaniczne obciążenie testowe=1,5x Maksymalne mechaniczne obciążenie konstrukcji.



Specyfikacja elektryczna

STC: Irradiancja 1000 W/m², Temperatura ogniwa 25 °C, AM=1,5

Wartość znamionowa na wyjściu (Pmpp / Wp)	470	475	480	485
Napięcie znamionowe (Vmpp / V)	36,27	36,39	36,52	36,65
Znamionowe natężenie prądu (Impp / A)	12,96	13,05	13,14	13,23
Napięcie otwartego obwodu (Voc / V)	43,16	43,31	43,46	43,61
Natężenie prądu w zwartym obwodzie (Isc / A)	13,68	13,80	13,91	14,02
Efektywność modułu	21,7%	22,0%	22,2%	22,4%

NMOT: Irradiancja 800 W/m², Temperatura otoczenia 20 °C, AM=1,5, Prędkość wiatru 1 m/s

Wartość znamionowa na wyjściu (Pmpp / Wp)	353,4	357,2	361,0	364,7
Napięcie znamionowe (Vmpp / V)	34,14	34,26	34,37	34,49
Znamionowe natężenie prądu (Impp / A)	10,35	10,43	10,50	10,57
Napięcie otwartego obwodu (Voc / V)	40,99	41,14	41,28	41,42
Natężenie prądu w zwartym obwodzie (Isc / A)	11,04	11,14	11,23	11,32

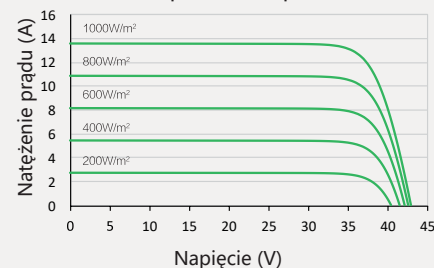
Wskaźniki temperatury (STC)

Współczynnik temperatury (Pmpp)	-0,29%/°C	Liczba diod	3
Współczynnik temperaturowy (Isc)	+0,043%/°C	Wskaźnik IP skrzynki przyłączeniowej	IP 68
Współczynnik temperatury (Voc)	-0,25%/°C	Maks. wartość znamionowa bezpiecznika szeregowego	25 A
Nominalna temperatura robocza modułu (NMOT)	41±2°C	Maks. Napięcie systemu (IEC/UL)	1500V _{DC}

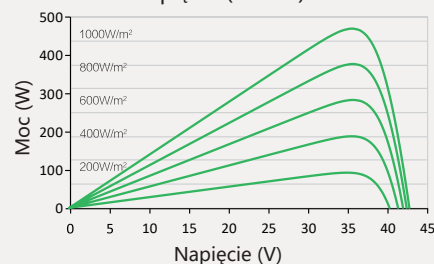
Parametry funkcjonalne

Krzywa

Natężenie prądu – Napięcie (475 W)



Moc – Napięcie (475 W)



Natężenie prądu – Napięcie (475 W)

