

120 ogniw monokrystalicznych

MARS TOPCON



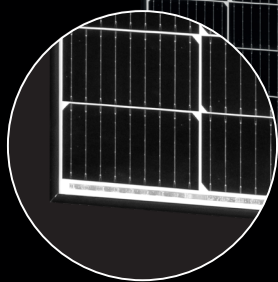
N-TYPE M10 182
multibusbar



Gwarantowana dodatnia
tolerancja mocy 0 ~ +5 Wp



Hartowane szkło
przeciwodblaskowe 3,2 mm



BLACK | WHITE



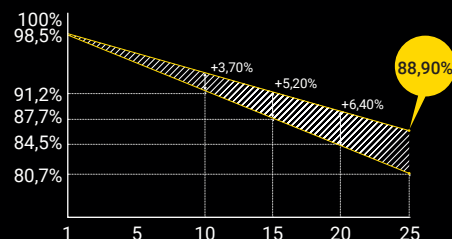
Maksymalna stabilność dzięki
wzmocnionej aluminiowej ramie



Wytrzymałość na obciążenie
śniegiem 5400 Pa



15 lat gwarancji na produkt
25 lat gwarancji na wydajność liniową



MOC: 470 - 480 WATT

Seria MARS ze 120 monokrystalicznymi półogniwami TOPCON M10 z zastosowaniem technologii multibusbar to najnowsza seria modułów o wysokiej wydajności. Głowice zostały podzielone na połowę i ułożone w dwa równoległe ciągi w celu poprawy wydajności i lepszej kontroli zacienienia. Z ramą z czarnego anodowanego aluminium o szerokości 35 mm seria TRITON potrafi łączyć atrakcyjność wizualną z wysoką wydajnością przekraczającą 22%.



power for a better world

Parametry elektryczne w warunkach STC	A-HCM470/120-TC/M10	A-HCM480/120-TC/M10
Moc maksymalna (Pmax) (W)	470	480
Napięcie obwodu otwartego (Voc) (V)	42.38	42.71
Prąd obwodu zamkniętego (Isc) (A)	14.15	14.31
Napięcie w punkcie maks. mocy (Vmpp) (V)	35.05	35.38
Natężenie prądu w p. maks. mocy (Impp) (A)	13.41	13.57
Wydajność modułu (%)	21.70	22.17

STC (Standardowe warunki testowe): nasłonecznienie 1000 W/m², temperatura ogniwa 25 °C, masa powietrza AM 1.5; tolerancja pomiarowa dla Pmax, Voc i Isc: ± 3%.

Parametry elektryczne w warunkach NOCT	A-HCM470/120-TC/M10	A-HCM480/120-TC/M10
Moc maksymalna (Pmax) (W)	353	361
Napięcie obwodu otwartego (Voc) (V)	40.25	40.57
Prąd obwodu zamkniętego (Isc) (A)	11.42	11.55
Napięcie w punkcie maks. mocy (Vmpp) (V)	32.94	33.27
Natężenie prądu w p. maks. mocy (Impp) (A)	10.37	10.85

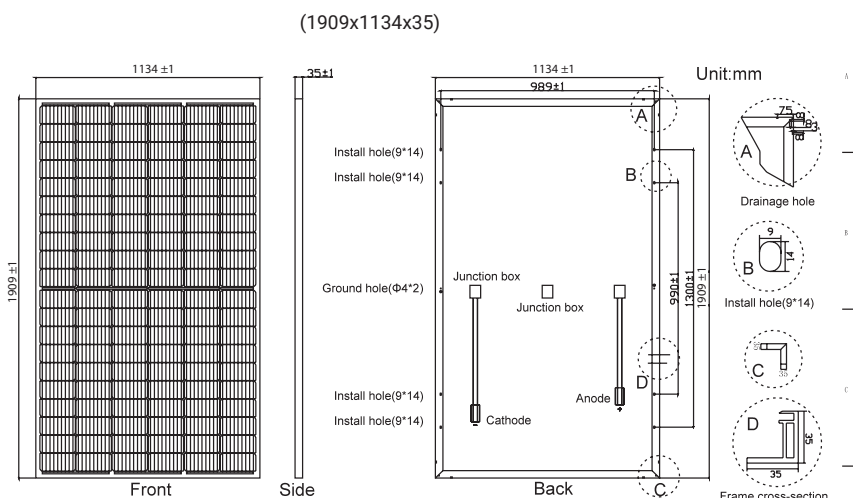
NOCT (temperatura w normalnych warunkach roboczych): natężenie promieniowania 800 W/m², temperatura otoczenia 20 °C, masa powietrza AM 1.5, prędkość wiatru 1m/s

Współczynniki temperaturowe	
Współczynnik temperaturowy Pmax (W / °C)	-0.30 % / °C
Współczynnik temperaturowy Voc (V / °C)	-0.25 % / °C
Współczynnik temperaturowy Isc (A / °C)	+0.046 % / °C
NMOT (znamionowa temperatura robocza ogniwa)	45 ±2 °C

Wartości graniczne	
Temperatura pracy	-40 °C ~ +85 °C
Maksymalne napięcie systemu	1500 V
Maks. zabezpieczenie przetężeniowe	25 A
Tolerancja mocy	0 ~ +5 W
Maksymalne obciążenie przodu	5400 Pa
Maksymalne obciążenie tyłu	2400 Pa
Klasa ochrony	II

Specyfikacja techniczna	
Typ ogniwa	Mono M10 182 N-Type – multibusbar
Waga	24.5 kg ±3 %
Wymiary	1909x1134x35 mm (±0.7 %)
Przekrój przewodu	4 mm ² , długość ok. 130 cm, kompatybilne z konektorami QC4
Liczba ogniw	120 (6x20)
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, 3 diody
Rama	Anodowane na czarno aluminium
Szkło	3,2 mm, hartowane szkło o niskiej zaw. żelaza

Opakowanie	
Kontener	40'HC
Ilość palet	24
Ilość modułów na palecie	31
Ilość modułów w kontenerze	744



A-HCM470/120-TC/M10

