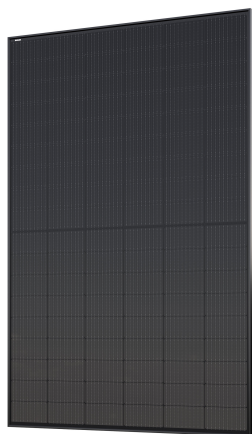


# KARTA KATALOGOWA PRODUKTU

## M 425 N 54 LM -BB-F3

PV PANELS N-TYPE MONOFACIAL FULL BLACK | Jednostronne panele fotowoltaiczne typu – N - full black



### Obszary zastosowań

- Instalacje komercyjne i przemysłowe
- Instalacje mieszkaniowe

### Zalety produktu

- Technologia TopCon zapewnia wyższą wydajność dzięki lepszej konwersji światła słonecznego niż standardowe panele
- 15 lat gwarancji na produkt, 30 lat gwarancji liniowej mocy wyjściowej
- Wysokiej jakości materiały i ścisła kontrola jakości zapewniają ograniczenie efektu PID
- Bardzo niska roczna degradacja ogniów dzięki lepszej odporności na wysokie temperatury
- Trwała konstrukcja i najwyższe standardy produkcji gwarantują niezawodność działania i jakość

### Cechy produktu

- Oryginalne złącza Stäubli MC4 EVO 2
- Dostępny w wersji z długim kablem
- Rama wykonana z anodowanego stopu aluminium
- Technologia wielu szyn zbiorczych (MBB).
- Maksymalne obciążenie statyczne do 5400 Pa

## DANE TECHNICZNE

## WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE STC

Moc nominalna Pmax	425 W
Prąd mocy nominalnej Imp	13.41 A
Prąd zwarcia Isc	14.16 A
Napięcie maksymalne Vmpp	31.70 V
Napięcie obwodu otwartego Voc	38.26 V
Sprawność modułu $\eta$ (%)	21.76 %

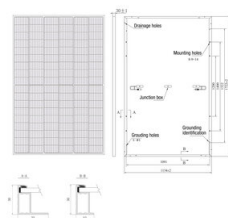
## WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE NMOT

Moc nominalna Pmax	320 W
Prąd mocy nominalnej Imp	10.83 A
Prąd zwarcia Isc	11.43 A
Napięcie maksymalne Vmpp	29.55 V
Napięcie obwodu otwartego Voc	36.35 V

## WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE STC and NMOT

Tolerancja mocy	3 %
-----------------	-----

## DANE MECHANICZNE



Rodzaj twarzy	Jednostronny
Rodzaj ogniwa	Monokrystaliczny
Liczba cel	108
Liczba diod bypass	3
Z ramą	Tak
Typ połączeń	Staubli MC4 EVO2
Szerokość	1134 mm
Długość	1722 mm
Wysokość	30 mm
Masa produktu	20200.000 g

Długość przewodów	1.2 m
Szkoło z powłoką antyodblaskową	Tak
Kolor folii elektroizolacyjnej	Czarny
Kolor ogniw	Ciemnoniebieski
Kolor ramy/ramki	Czarny
Szyba przednia	Szkoło półhartowane powlekane o grubości 2,0 mm

### CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

Temperatura ogniwa w normalnych warunkach pracy NMOT	44 °C
Współczynnik temperaturowy I <sub>sc</sub>	0.046 %/K
Współczynnik temperaturowy P <sub>mp</sub>	-0.300 %/K
Współczynnik temperaturowy U <sub>oc</sub>	-0.250 %/K





### WARUNKI PRACY

Maksymalny prąd bezpiecznika szeregowego	25 A
Zakres temperatury pracy [PIM]	-40...+85 °C
Maksymalne obciążenie statyczne z przodu	5400 Pa
Maksymalne obciążenie statyczne z tyłu	2400 Pa
Maks. obciążenie prądem wstecznym	25 A

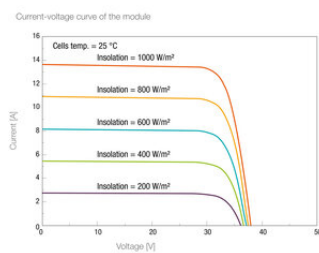
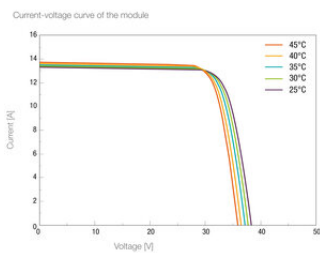
### Wyposażenie / Akcesoria

- Produkt dostarczany jest w całości, nie wymaga montażu ze strony klienta
- Do panelu mocowane są złącza MC4 EVO 2
- Panel zawiera 3 diody bocznikujące

### MATERIAŁY DO POBRANIA

Dokumenty i certyfikaty		Nazwa dokumentu
	Instrukcja obsługi / instrukcje bezpieczeństwa	PV MODULE
	Instrukcja obsługi / instrukcje bezpieczeństwa	User Instruction – PV Panels PL
	Deklaracje zgodności	CE Certificate PV Panels
	Karta katalogowa rodziny produktu	M410-430N54LM-BB-F3_EN

### DODATKOWE INFORMACJE KATALOGOWE



## ZASTRZEŻENIE

Zastrzega się możliwość zmian bez uprzedzenia. Błędy i ominięcia są możliwe. Należy zawsze upewnić się czy korzystasz z najnowszej wersji katalogu.