

## 6 znaczników MPP Tracker

Idealne rozwiązanie dla komercyjnych systemów PV montowanych na dachach lub na ziemi



# M70A Flex

Wysokowydajne 3-fazowe falowniki fotowoltaiczne na rynku EMEA – idealny wybór dla dużych systemów fotowoltaicznych, takich jak te używane w sektorach komercyjnych lub użyteczności publicznej.

## Cechy

- 6 znaczników MPP Tracker ułatwiających obsługę zacienionych obszarów i różne orientacje modułów
- Lekka obudowa IP66 do trudnych warunków środowiskowych
- Wbudowane mechaniczne odłączniki prądu stałego, urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej AC i DC
- Duże przednie drzwiczki zapewniają łatwy i bezpieczny dostęp do komponentów wewnętrznych
- Kompensacja mocy biernej 24/7
- Zbieranie punktów danych do monitorowania ciągów i tworzenia krzywej I-V.
- Zabezpieczenie przed błędem łukowym i odwróceniem polaryzacji, funkcja Anti-PID
- Elastyczny montaż na ścianie lub na podłodze (opcja)

# Falowniki fotowoltaiczne 77 kVA

## Specyfikacje techniczne

| WEJŚCIE (DC)  | M70A Flex   |
|---|---|
| Maks. napięcie wejściowe                              | 1100 V <sub>DC</sub> <sup>1)</sup>                              |
| Zakres napięcia wejściowego                           | 200 do 1000 V <sub>DC</sub>                                     |
| MPP operating voltage range (full power)              | 460 do 900 V <sub>DC</sub>                                      |
| Napięcie znamionowe                                   | 600 V <sub>DC</sub>   |
| Maks. natężenie                                       | Łącznie 156 A, 26 A na znacznik MPP Tracker                     |
| Maks. Prąd zwarciov I <sub>sc</sub>                   | 50 A na znacznik MPP Tracker                                    |
| Zużycie energii w nocy                                | < 3,5 W <sup>2)</sup>   |
| Maks. Liczba znaczników MPP Tracker                   | 6   |
| Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej prądu stałego | Typ 2 (EN 50539-11), wymienny, opcjonalny, z łączonym typem 1+2 |

| WYJŚCIE (AC)   |   |
|--|---|
| Maks. apparent power                                       | 77 kVA <sup>3)</sup>  |
| Maks. moc czynna   | 77 kW <sup>3)4)</sup>   |
| Nominalna moc pozorna                                      | 70 kVA <sup>3)</sup>  |
| Zakres napięcia AC   | 230/400V -20% / +30%; <sup>5)</sup><br>3 fazy + PE (Δ) lub 3 fazy + N. + PE (Y) |
| Maks. Prąd wyjściowy AC                                    | 112 A   |
| Zakres częstotliwości                                      | 50 / 60 Hz ± 5 Hz <sup>5)</sup>   |
| Współczynnik mocy zakresu regulacji                        | 0,8 poj to 0,8 ind  |
| Współczynnik zawartości harmonicznych (THD)                | < 3% przy nominalnej mocy pozornej  |
| Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej prądu przemiennego | Typ 2 (EN 61463-11), wymienny, opcjonalny, z łączonym typem 1+2                 |

### OGÓLNE DANE TECHNICZNE

|   |  |
|---|--|
| Nazwa modelu Delta                                      | M70A_260                               |
| Szczytowa wydajność                                     | 98,8%                                  |
| Efektywność UE  | 98,4%                                  |
| Ogólny zakres temperatur roboczych                      | -25 do +60°C                           |
| Temperatura robocza bez obniżania wartości znamionowych | -25 do +50°C                           |
| Temperatura przechowywania                              | -25 do +60°C                           |
| Wilgotność względna                                     | 0 do 100%, bez kondensacji             |
| Maks. wysokość pracy                                    | 4000 m (nad poziomem morza)            |
| Topologia   | Bez transformatora                     |
| Standardowa gwarancja                                   | 5 lat (możliwe przedłużenie gwarancji) |

### KONSTRUKCJA MECHANICZNA

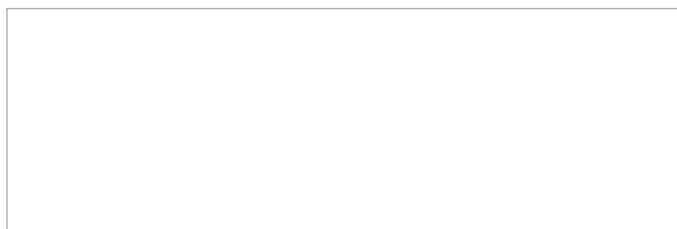
|  |   |
|--|---|
| Wymiary (szer. × wys. × gł.)                       | 699 × 629 × 264 mm  |
| Waga   | 69 kg   |
| Chłodzenie   | Wymienny moduł wentylatora  |
| Typ połączenia AC                                  | Zaciski śrubowe   |
| Dane techniczne kabla zasilania prądem przemiennym |   |
| • Przekrój przewodu                                | Cu: 35 do 120 mm <sup>2</sup> , Al: 60 do 120 mm <sup>2</sup>                     |
| • Średnica kabla                                   | 21.9 to 44.7 mm   |
| Typ połączenia DC                                  | 18 par złączy PV Amphenol H4  |
| Interfejsy komunikacyjne                           | 2 x RS485, 2 x styki suche, 1 x EPO, 1 x 12 V <sub>DC</sub> , 6 x wejścia cyfrowe |
| Komunikacja  | RS485, Sub-1G (opcjonalnie), Wi-Fi (opcjonalnie)                                  |
| Rozłączniki  | Mechaniczne   |
| Wyświetlacz stanu                                  | 3 diody LED: Włączona sieć, Komunikacja, Alarm                                    |
| Wizualizacja danych                                | Przez bramę   |
| Opcje montażu                                      | Montaż ścienny, montaż naziemny (opcja)   |

solarsolutions.delta-emea.com

Arkuszy danych M70A\_260, wersja: 01, data wydania: 11.08.2021 r.  
Wszystkie informacje i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

| NORMY / BEZPIECZEŃSTWO                    | M70A Flex  |
|---|--|
| Stopień ochrony                           | IP66   |
| Klasa bezpieczeństwa                      | II   |
| Konfigurowalne parametry wyzwalania       | Tak  |
| Monitorowanie izolacji                    | Tak  |
| Przeciążenie                              | Ograniczenie prądu, ograniczenie mocy  |
| Ochrona przed wylądkiem / Regulacja sieci | VFR 2019 (Enedis-PRO-RES_10E, Enedis-PRO-RES_64E), VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, EN 50549-1/-2 |
| Kompatybilność elektromagnetyczna         | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12                                       |
| Bezpieczeństwo                            | IEC 62109-1 / -2, zgodność z normą CE  |

- 1) Maksymalna wytrzymałość napięciowa wynosi 1100 V<sub>DC</sub>. Falownik zaczyna działać, gdy napięcie PV spadnie poniżej 1000 V<sub>DC</sub>.
- 2) Zużycie energii w nocy dzięki komunikacji w trybie gotowości
- 3) Cos Phi = 1 (VA = W)
- 4) W temperaturze otoczenia ≤ 40°C. Moc czynna może być ograniczona.
- 5) Napięcie i zakres częstotliwości AC zostaną zaprogramowane zgodnie z wymaganiami danego kraju.



Polska

E-mail: support.poland@solar-inverter.com

Tel: +48 22 335 26 00

