

# TS4-X-O

## Optimalizacja, monitorowanie i szybkie wyłączanie na poziomie modułu dla modułów o mocy do 800 W



Opatentowana technologia Tigo optymalizuje produkcję energii, jednocześnie minimalizując wpływ niedopasowania i zacinienia na instalacje fotowoltaiczne. Elektronika mocy na poziomie modułu (MLPE) Tigo TS4-X-O zwiększa wydajność energetyczną, bezpieczeństwo i inteligencję systemu, co czyni ją idealnym rozwiązaniem zarówno dla nowych instalacji, jak i modernizacji. Ta zaawansowana technologia zapewnia maksymalną wydajność przy wysokiej sprawności, co przekłada się na szybszy zwrot z inwestycji. Łatwa instalacja i trwała konstrukcja ograniczają przestoje systemu oraz wizyty serwisowe, a platforma Energy Intelligence Tigo umożliwia szybsze uruchamianie na miejscu oraz zapewnia kompleksowe zdalne monitorowanie.

### Cechy i funkcje

- Nominalna moc 800 W, 25 A  $I_{SC}$  aby obsługiwać najnowsze moduły o wysokiej mocy i dużym prądzie
- Szybka i łatwa instalacja – Szybkie mocowanie na ramie modułu lub stelażu (poprzez usunięcie klipsów)
- Inteligentna optymalizacja – zapewnia maksymalną energię z każdego typu instalacji
- Monitorowanie na poziomie modułu – pełny podgląd produkcji na poziomie modułu i systemu
- Szybkie wyłączenie – komponenty PVRSS certyfikowane zgodnie z standardami UL, działające bezprzewodowo i/lub z komunikacją poprzez linię zasilania (PLC)
- Wymagane – Tigo Access Point (TAP) i Cloud Connect Advanced (CCA) do szybkiego wyłączania i monitorowania na poziomie modułu
- Możliwość wieloczynnikowego szybkiego wyłączania dla większego bezpieczeństwa w połączeniu z nadajnikiem RSS (opcjonalnie)
- Działa z każdym systemem – w pełni kompatybilny z tysiącami modeli falowników z ponad 50 różnych producentów
- Gwarancja – 25 lat

### Specyfikacje

#### Funkcjonalność

|                    |   |
|--------------------|---|
| Optimalizacja      | ✓ |
| Monitorowanie      | ✓ |
| Szybkie wyłączenie | ✓ |

#### Elektryczne

|                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Maksymalny prąd ( $I_{MP}/I_{SC}$ )         | 20 A/25 A                  |
| Zakres napięcia wejściowego ( $V_{MP}$ )    | 20 – 80 V                  |
| Maksymalne napięcie wejściowe               | 80 V                       |
| Maksymalne napięcie systemowe ( $V_{MAX}$ ) | 1000 V/1500 V <sup>1</sup> |
| Maksymalny prąd wyjściowy ( $I_{MAX}$ )     | 20 A                       |
| Maksymalna moc wyjściowa ( $P_{MAX}$ )      | 800 W                      |
| Maksymalna wydajność                        | 99,6%                      |
| Zalecana wartość bezpiecznika               | 30 A                       |

#### AS 5033: Operacyjny Wydajność

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Maksymalny prąd wyjściowy     | $I_{DCU MAX}$ |
| Maksymalne napięcie wyjściowe | $V_{DCU MAX}$ |
| Maksymalna moc wyjściowa      | $P_{DCU MAX}$ |

#### Szybkie Wyłączenie

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Przewód TS4 AWG                          | 12                                                |
| Limit czasu szybkiego wyłączenia         | Poniżej 30 sek.                                   |
| Limity przewodów sterowanych przez PVRSE | $\leq 240 VA, \leq 8 A, \leq 30 V_{DC}$           |
| UL 1741 PVRSE                            | Tak                                               |
| Komunikacja                              | Bezprzewodowa <sup>2</sup> i/lub PLC <sup>3</sup> |

<sup>1</sup> W zależności od certyfikacji UL/IEC

<sup>2</sup> Z użyciem Tigo Access Point (TAP) i Cloud Connect Advanced (CCA)

<sup>3</sup> Z użyciem komunikacji po liniach zasilających nadajnika Tigo RSS



## Specyfikacje

### Połączenia

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Długości kabli wejściowych (z modułu) *  | 0,6 m or 1,2 m |
| Długości kabli wyjściowych (do szeregu)* | 1,2 m or 2 m   |
| Złącza                                   | MC4/EVO2       |

### Środowiskowy

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Zakres temperatury pracy          | -40 – 85 °C (-40 – 185 °F) |
| Zakres temperatury przechowywania | -20 – 65 °C (-4 – 149 °F)  |
| Maksymalna elewacja               | 3000 m (9840 stóp)         |
| Klasa ochrony IP na zewnątrz      | IP68                       |

### Mechaniczny

|                 |                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| Wymiary (W/S/G) | 139,7 x 138,4 x 22,9 mm<br>(5,4 x 5,5 x 0,9 cala) |
| Waga            | 520 g (1,15 funta)                                |

### Ogólne

Zgodność ze standardami

FCC, IC, CE-EMC, CE-RED, CISPR 31, CSA 22.2, IEC 62109,  
UL 1741 PVRSE/PVRSS, UL3741 PVHCE

Gwarancja 25 lat.

\* Dokładne długości z dokładnością do 3%

## Informacje zamówieniowe

| Numer katalogowy | V <sub>MAX</sub> Certyfikacje<br>UL/IEC | Długości kabli*<br>(wejście / wyjście) | Złącza |
|------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| <b>TS4-X-O</b>   |                                         |                                        |        |
| 501-320612-2501  | 1500 V/1500 V                           | 0,6/1,2 m                              | EVO2   |
| 501-321220-2501  | 1500 V/1500 V                           | 1,2/2 m                                | EVO2   |
| 501-340612-2501  | 1500 V/1000 V                           | 0,6/1,2 m                              | MC4    |
| 501-341220-2501  | 1500 V/1000 V                           | 1,2/2 m                                | MC4    |

\* Dokładne długości z dokładnością do 3%

## Zasoby dodatkowe

