

# TS4-X-O

## Otimização, monitoramento e desligamento rápido em nível de módulo para módulos de até 800 W



A tecnologia patenteada da Tigo otimiza a produção de energia ao minimizar os efeitos de incompatibilidade e sombreamento em arranjos solares. A eletrônica de potência em nível de módulo (MLPE) Tigo TS4-X-O aprimora a geração de energia, a segurança e a inteligência do sistema, tornando-a ideal tanto para novas instalações quanto para atualizações. Essa tecnologia avançada garante desempenho máximo com alta eficiência, resultando em um retorno sobre o investimento mais rápido. Sua instalação simples e design robusto reduzem o tempo de inatividade do sistema e as visitas de manutenção, enquanto a plataforma Energy Intelligence da Tigo possibilita um comissionamento mais rápido no local e oferece monitoramento remoto abrangente.

### Características

- Classificado para 800 W, 25 A  $I_{SC}$  para acomodar os mais recentes módulos de alta potência e alta corrente
- Instalação Simples e Rápida – Fixar a estrutura padrão do módulo FV ou remover clips para montagem em suporte
- Otimização inteligente – proporciona a máxima energia de uma matriz
- Monitoramento ao nível do módulo – visibilidade total na produção ao nível do módulo e do sistema
- Desligamento rápido – Componentes PVRSS certificados por normas UL operando sem fio e/ou com comunicação via linha de energia (PLC)
- Obrigatório – Tigo Access Point (TAP) e Cloud Connect Advanced (CCA) para desligamento rápido e monitoramento no nível do módulo.
- Capacidade de Desligamento Rápido Multifatorial para segurança aprimorada quando combinado com o Transmissor RSS (opcional)
- Funciona com qualquer sistema – totalmente compatível com milhares de modelos diferentes de inversores de mais de 50 marcas diferentes de inversores
- Garantia de 25 anos

### Especificações

#### Funcionalidade

Otimização	✓
Monitoramento	✓
Desligamento rápido	✓

#### Elétrico

Corrente máxima ( $I_{MP}/I_{SC}$ )	20 A/25 A
Faixa de tensão de entrada ( $V_{MP}$ )	12 – 80 V
Tensão máxima de entrada	80 V
Tensão máxima do sistema ( $V_{MAX}$ )	1000 V/1500 V <sup>1</sup>
Corrente de saída máxima ( $I_{MAX}$ )	20 A
Potência de saída máxima ( $P_{MAX}$ )	800 W
Eficiência máxima	99,6%
Classificação de fusível recomendada	30 A

#### AS 5033: Saída Operacional

Corrente máxima de saída	$I_{DCU MAX}$
Voltagem máxima de saída	$V_{DCU MAX}$
Potência máxima de saída	$P_{DCU MAX}$

#### Desligamento Rápido

Condutor TS4 AWG	12
Limite de tempo de desligamento rápido	<30 seg.
Limites do condutor controlado por PVRSE	$\leq 240 VA, \leq 8 A, \leq 30 V_{DC}$
UL 1741 PVRSE	Sim
Comunicações	Sem fio e <sup>2</sup> /ou PLC <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dependendo da certificação UL/IEC

<sup>2</sup> Usando o Tigo Access Point (TAP) e o Cloud Connect Advanced (CCA)

<sup>3</sup> Usando a comunicação via linha de energia do transmissor Tigo RSS



## Especificações

### Conexões

Comprimentos de cabos de entrada (do módulo)*	0,6 m ou 1,2 m
Comprimentos de cabos de saída (para a string)*	1,2 m ou 2 m
Conectores	MC4/EVO2

### Ambiental

Faixa de temperatura de operação	-40 – 85 °C (-40 – 185 °F)
Faixa de temperatura de armazenamento	-20 – 65 °C (-4 – 149 °F)
Elevação máxima	3000 m (9840 pés)
Classificação IP para uso externo	IP68

### Mecânico

Dimensões (A/L/P)	139,7 x 138,4 x 22,9 mm (5,4 x 5,5 x 0,9 pol)
Peso	520 g (1.15 lb.)

### Geral

Conformidade com normas	FCC, IC, CE-EMC, CE-RED, CISPR 31, CSA 22.2, IEC 62109, UL 1741 PVRSE/PVRSS, UL3741 PVHCE
Garantia	25 anos

\* Comprimentos exatos dentro de 3%

## Informações para Pedido

Número da Peça	V <sub>MAX</sub> Certificações UL/IEC	Comprimentos de Cabos* (entrada/saída)	Conectores
<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

\* Comprimentos exatos dentro de 3%

## Recursos adicionais

