



# TS4-X

# Otimização, monitoramento e desligamento rápido a nível de módulo

Os eletrônicos de potência a nível de módulo (MLPE) Tigo TS4-X melhoram a produção, a segurança e a inteligência em novos projetos e sistemas existentes. A tecnologia patenteada oferece desempenho superior com alta eficiência para um retorno rápido sobre o investimento. A instalação fácil e a confiabilidade a longo prazo reduzem o tempo de inatividade do sistema e as visitas técnicas, enquanto a plataforma Energy Intelligence da Tigo permite um comissionamento mais rápido no local e monitoramento remoto abrangente.

#### Características

- Três modelos O, F e S permitem configurar o desempenho ideal para cada módulo solar em seu local
- 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)
- 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

Fun	cia	nal	id:	ahe

Otimização	TS4-X-O
Monitoramento	TS4-X-O/S
Desligamento rápido	TS4-X-O/F/S
Elétrico	
Corrente máxima $(I_{MP}/I_{SC})$	20 A/25 A
Faixa de tensão de entrada $(V_{MP})$	20 – 80 V
Tensão máxima de entrada	80 V
Tensão máxima do sistema (V <sub>MAX</sub> )	1000 V/1500 V <sup>1</sup>
Corrente de saída máxima $(I_{MAX})$	20 A
Potência de saída máxima (P <sub>MAX</sub> )	800 W
Classificação máxima do fusível	25 A
Eficiência máxima	99,6%
AS 5033: Saída Operacional	
Corrente máxima de saída	$\mathbf{I}_{ extsf{DCU MAX}}$
Voltagem máxima de saída	$V_{DCU\;MAX}$
Potência máxima de saída	P <sub>DCU MAX</sub>
Desligamento Rápido	
Condutor TS4 AWG	12
Limite de tempo de desligamento rápido	<30 seg.
Limites do condutor controlado por PVRSE	≤240 VA, ≤8 A, ≤30 V <sub>DC</sub>
PVRSE em conformidade com UL 1741 Sim	
Comunicações	Sem fio e <sup>2</sup> /ouPLC <sup>3</sup>
1 Dependende de cortificação III /IEC	

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











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

<sup>&</sup>lt;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, CE-EMC, CE-RED, ETSI EN 301 489, CISPR 31, CSA 22.2, IEC 62109, NEC 690.12, UL 1741 PVRSE/PVRSS

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
TS4-X-0			
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
TS4-X-F			
509-320612-2501	1500 V/1500 V	0,6/1,2 m	EVO2
509-321220-2501	1500 V/1500 V	1,2/2 m	EVO2
509-340612-2501	1500 V/1000 V	0,6/1,2 m	MC4
509-341220-2501	1500 V/1000 V	1,2/2 m	MC4
TS4-X-S			
506-320612-2501	1500 V/1500 V	0,6/1,2 m	EVO2
506-321220-2501	1500 V/1500 V	1,2/2 m	EVO2
506-340612-2501	1500 V/1000 V	0,6/1,2 m	MC4
506-341220-2501	1500 V/1000 V	1,2/2 m	MC4
* Comprimentos exatos o	lentro de 3%		

### Recursos adicionais





