



TS4-X

Optimierung auf Modulebene, Überwachung und schnelle Abschaltung

Tigo TS4-X Moduloptimierer (MLPE) verbessern Produktion, Sicherheit und Intelligenz in neuen und bestehenden Systemen. Die patentierte Technologie liefert Spitzenleistung mit hoher Effizienz für eine schnelle Rendite. Die einfache Installation und die langfristige Zuverlässigkeit reduzieren Systemausfallzeiten und Servicefahrten erheblich, während die Energy Intelligence-Plattform von Tigo eine schnellere Inbetriebnahme vor Ort und umfassende Fernüberwachung ermöglicht.

Merkmale

- Drei Modelle – O, F und S – ermöglichen es Ihnen, die optimale Leistung für jedes Solarmodul in Ihrem System zu konfigurieren
- Einfache, schnelle Installation – Klemmen Sie am Standard-PV-Modulrahmen ein oder entfernen Sie die Clips für die Montage an der Unterkonstruktion
- Intelligente Optimierung – liefert die maximale Energie aus einem Solarsystem
- Monitoring auf Modulebene – vollständige Einblicke in die Produktionsdaten auf Modul- und Systemebene
- Schnelle Abschaltung – ein nach UL-Standards zertifiziertes Bauteil für weltweite photovoltaische Schnellabschaltungssysteme (PVRSS)
- Funktioniert mit jedem System – vollständig kompatibel mit Tausenden von verschiedenen Wechselrichtermodellen von mehr als 50 Wechselrichtermarken
- Garantie – 25 Jahre

Spezifikationen

Funktionalität

Optimierung	TS4-X-O
Überwachung	TS4-X-O/S
Schnellabschaltung	TS4-X-O/F/S

Elektrisch

Maximale Stromstärke (I_{MP}/I_{SC})	20 A/25 A
Eingangsspannungsbereich (V_{MP})	20 – 80 V
Maximale Eingangsspannung	80 V
Maximale Systemspannung (V_{MAX})	1000 V/1500 V ¹
Maximale Ausgangsstromstärke (I_{MAX})	20 A
Maximale Ausgangsleistung (P_{MAX})	800 W
Maximale Sicherungsbewertung	25 A
Maximale Effizienz	99,6%

AS 5033: Betriebsergebnis

Maximale Ausgangsstromstärke	$I_{DCU MAX}$
Maximale Ausgangsspannung	$V_{DCU MAX}$
Maximale Ausgangsleistung	$P_{DCU MAX}$

Schnellabschaltung

TS4-Leiter AWG	12
Zeitbegrenzung für schnelle Abschaltung	<30 Sekunden
PVRSE-gesteuerte Leitergrenzen	$\leq 240 VA, \leq 8 A, \leq 30 V_{DC}$
UL 1741-konforme PVRSE	Ja
Kommunikation	Kabellos ² und/oder PLC ³

¹ Abhängig von der UL/IEC-Zertifizierung

² Verwendung von Tigo Access Point (TAP) und Cloud Connect Advanced (CCA)

³ Verwendung von Tigo RSS Sender Powerline-Kommunikation



Spezifikationen

Verbindungen

Eingang (vom Modul) Kabel Längen*	0,6 m oder 1,2 m
Ausgang (zu Strang) Kabel Längen*	1,2 m oder 2 m
Steckverbinder	MC4/EVO2

Umwelt

Betriebstemperaturbereich	-40 – 85 °C (-40 – 185 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 – 65 °C (-4 – 149 °F)
Maximale Höhe	3000 m (9840 ft.)
IP-Schutzart im Freien	IP68

Mechanisch

Dimensionen (H/B/T)	139,7 x 138,4 x 22,9 mm (5,4 x 5,5 x 0,9 Zoll)
Gewicht	520 g (1,15 Pfund)

Allgemein

Standardskonformität	FCC, CE-EMC, CE-RED, ETSI EN 301 489, CISPR 31, CSA 22.2, IEC 62109, NEC 690.12, UL 1741 PVRSE/ PVRSS
Garantie	25 Jahre

* Exakte Längen innerhalb von 3%.

Weitere Informationen



Zusätzliche Ressourcen

Teilenummer	V _{MAX}	Zertifizierungen UL/IEC	Kabellängen* (eingang/ausgang)	Steckverbinder
TS4-X-O				
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

* Exakte Längen innerhalb von 3%.