

# Industrieller Gigabit Ethernet Media-Konverter MCW-211-F1G-T1G

- ⌘ Einfache Installation und Nutzung
  - Flexibles SFP-Transceiverdesign
  - Gbit- oder FE-Autobauding und Polaritätserkennung
  - Transparent für industrielle Ethernet-Protokolle
- ⌘ Entwickelt für den Einsatz in anspruchsvollen industriellen Anwendungen
  - Redundante Stromversorgung mit 9,6 bis 57,6 VDC
  - Komplette galvanische Isolierung zwischen allen Kabelabschirmungen
  - IP21
- ⌘ Robust für lange Lebensdauer
  - MTBF von 1.426.000 Stunden gemäß MIL-HDBK-217K
  - -40 °C bis +74 °C ohne bewegliche Teile
  - Industrielle EMV-Konstruktion, auf Stoß- und Vibrationsfestigkeit geprüft
- ⌘ Diagnosefehleranzeige und Anschlussmöglichkeiten
  - Weiterleitung bei Fehlern
  - Diagnose-LEDs
  - DIP-Schalter für Porteinstellungen



**EN 50121-4**  
Railway Trackside

**EN 61000-6-1**  
Residential Immunity

**EN 61000-6-2**  
Industrial Immunity

**EN 61000-6-4**  
Industrial Emission

**NEMA TS 2**  
Traffic Controller Assemblies  
with NTCIP Requirements

MCW-211-F1G-T1G ist ein unmanaged Media-Konverter mit einem SFP-Glasfaseranschluss die beide 100MBit/s oder Gbit-Ethernet und einem Kupfer-Port die 10/100/1000 Mbits unterstützen. Er wurde für den Einsatz in anspruchsvollen industriellen, Schifffahrts- und Bahnanwendungen entwickelt. Das Gerät unterstützt lange 802.1Q-Pakete. Dadurch können alle standardmäßigen industriellen Ethernet-Protokolle genutzt werden.

Westermos 100MBit und GBit SFP-Transceiver (Small Form-Factor Pluggable) sind als Multi-Mode, Singel-Mode oder BIDI Transceiver für Entfernungen bis zu 120 km erhältlich.

MCW-211-F1G-T1G ist für eine Nutzung in industriellen Anwendungen ausgelegt und besitzt einen redundanten Spannungsanschluss für einen Betrieb mit 9,6 bis 57,6 VDC. Die einzigartige dreifache galvanische Trennung bietet eine Isolation zwischen allen Ports, der Stromversorgung und zwischen jeder Gehäuseabschirmung. So können Erdschleifenströme verhindert werden. Dank Schutzklasse IP21 lässt sich das Gerät in Umgebungen installieren, in denen Kondenswasser auftreten kann.

Da nur robuste industrielle Bauteile verwendet werden, besitzt MCW-211-F1G-T1G eine mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (Mean Time Between Failure, MTBF) von 1.426.000 Stunden. Dies gewährleistet eine lange Lebensdauer. Ein breiter Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +74 °C wird ohne bewegliche Teile erreicht.

MCW-211-F1G-T1G wurde von Westermo und unabhängigen Testinstituten geprüft. Das Gerät erfüllt die Vorgaben zahlreicher Standards zu EMV, Isolierung, Vibrationen und Stößen. Es werden jeweils die höchsten Zertifizierungen für anspruchsvolle Industrie-, Bahn- und maritime Umgebungen erreicht.

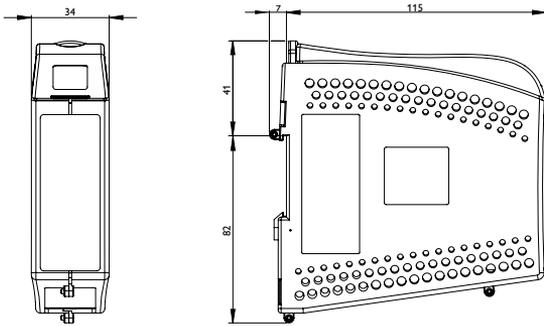
Die Funktion zur Weiterleitung bei Fehlern (LFF, Link Fault Forward) unterstützt die Übermittlung von Medienfehlerinformationen zu angeschlossenen Ports. So wird sichergestellt, dass MCW-211-F1G-T1G in redundanten Netzwerkstrukturen genutzt werden kann. Datenrate und Datenflusskontrolle können per DIP-Schalter festgelegt werden. Auf diese Weise können Probleme mit alten Ethernet-Ausrüstungen vermieden werden, die kein Autobauding unterstützen.

## Bestellinformationen

Art.nr.	Beschreibung
3645-2001	MCW-211-F1G-T1G
3125-0150	Netzteil PS-60, DIN-Hutschienenmontage (Zubehör)

# Technische Daten MCW-211-F1G-T1G

## Maßzeichnung



Maße (B x H x T) 34 x 123 x 121 mm (1,33 x 4,84 x 4,76 in)  
 Gewicht 0,25 kg  
 Schutzklasse IP21

### Stromversorgung

Betriebsspannung	9,6 – 57,6 VDC
Nennstrom	12 – 48 VDC; 140 – 39 mA

### Schnittstellen

Ethernet TX	1 x RJ-45, 10MBit/s, 100MBit/s oder 1GBit/s
Ethernet FX	SFP (LC-Stecker), Unterstützung für Transceiver mit 100MBit/s oder 1GBit/s

### Temperatur

Betrieb	-40 °C bis +74 °C
Lagerung und Transport	-50 °C bis +85 °C

### Behördengenehmigungen und eingehaltene Standards

EMV	EN 50121-4, Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Störaussendung und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
	EN 61000-6-1, Störfestigkeit für Wohnbereiche
	EN 61000-6-2, Störfestigkeit für Industriebereiche
	EN 61000-6-4, Störaussendung für Industriebereiche
Sicherheit	UL 60950-1, IT-Geräte
Umwelt	NEMA TS 2, Verkehrsapplikationen mit NTCIP Bedürfnissen