Datenblatt

Fast Ethernet Mini Bridging Konverter 10/100Base-TX / 100Base-FX

Made in Germany

Allgemein

Der MICROSENS Medienkonverter ermöglicht die direkte Kopplung von Twisted Pair-Kabel (10/100Base-TX) und Multimode- bzw. Monomode-Glasfaser (100Base-FX) in einem Ethernet-Netzwerk (IEEE 802.3u). Durch die direkte Kopplung ist es möglich, vorhandene Twisted-Pair-Kabel über die Grenze von 100 m hinaus zu verlängern.

Der Linkstatus des Segments wird durch die integrierte Linktransparenz des Konverters weitergegeben (sog. "Link Through"), d. h. bei fehlendem Link auf der Glasfaser-Seite wird auch kein Link auf der TP-Seite erzeugt. Farbkodierte LEDs zeigen den aktuellen Zustand des Konverters an und können zur Fehlerdiagnose im Netzwerk herangezogen werden.

Farbkodierte LEDs zeigen den aktuellen Zustand des Konverters an und können zur Fehleranalyse im Netzwerk herangezogen werden.

Optional sind Varianten mit schraubbarem Stromanschluss (MS4105xx) verfügbar. Mit diesem s.g. Binder-Anschluss wird durch die Verschraubung die Zuleitung zum externen Steckernetzteil zuverlässig zugentlastet.

Mit einem breiten Angebot an Glasfaserschnittstellen (ST sowie SC) mit Übertragungsleistungen von bis zu 125km Reichweite sowie simplex-Optionen zur Nutzung von Single Fiber-Strecken ist dieser Bridging Konverter optimal den unterschiedlichen Herausforderungen zur Übertragung von Fast Ethernet geeignet.

©2019_**MICROSENS** GmbH & Co. KG_Küferstr. 16_59067 Hamm/Germany_www.microsens.com

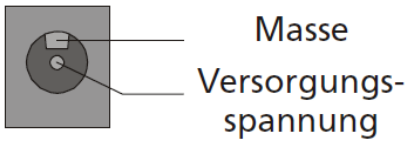
Technische Daten

Typ	Fast Ethernet Medienkonverter	
Anschlüsse	1x 100Base-FX (Anschluss je nach Variante) 1x 10/100Base-TX	
Fasertyp	Multimode 62,5/125 oder 50/125µm, Monomode 9/125µm, duplex	
Kabeltyp	Shielded Twisted Pair Kabel, 100 Ohm, Category 5, Belegung RJ45-Buchse per Schalter kreuzbar, max. 100m	
Max. Paketgröße (MTU)	1518 Byte (ohne VLAN-Tag) 1522 Byte (inkl. VLAN-Tag)	
LED-Anzeigen	*PWR*	Betriebsbereitschaft
	FL-Link	Glasfaserverbindung
	FL-Receive	Datenempfang Glasfaser
	TP-Link	TP-Verbindung
	TP-Receive	Datenempfang TP
	Link-Error	Unterbrechung
Stromversorgung	externes Netzteil (5 V DC), im Lieferumfang enthalten 100..240 VAC, 50/60Hz	
Betriebstemperatur	0..55 °C	
Lagertemperatur	-20..80 °C	
Luftfeuchtigkeit	5% bis 80 % nicht kondensierend	
Abmessungen	60 x 21 x 83 mm (B x H x T)	

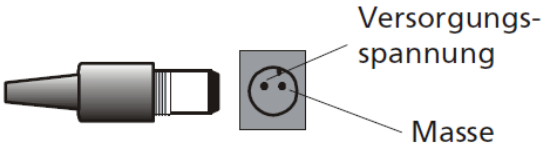
Spannungsversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Steckernetzteil 5 V DC / max. 2500 mA. Dabei stehen dem Anwender neben der normalen Klinkenstecker-Ausführung auch Versionen mit verschraubbarem Stromversorgungsanschluss (Binder) zur Verfügung.

Aus Gründen der Herstellergewährleistung darf ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene MICROSENS Netzteil verwendet werden.



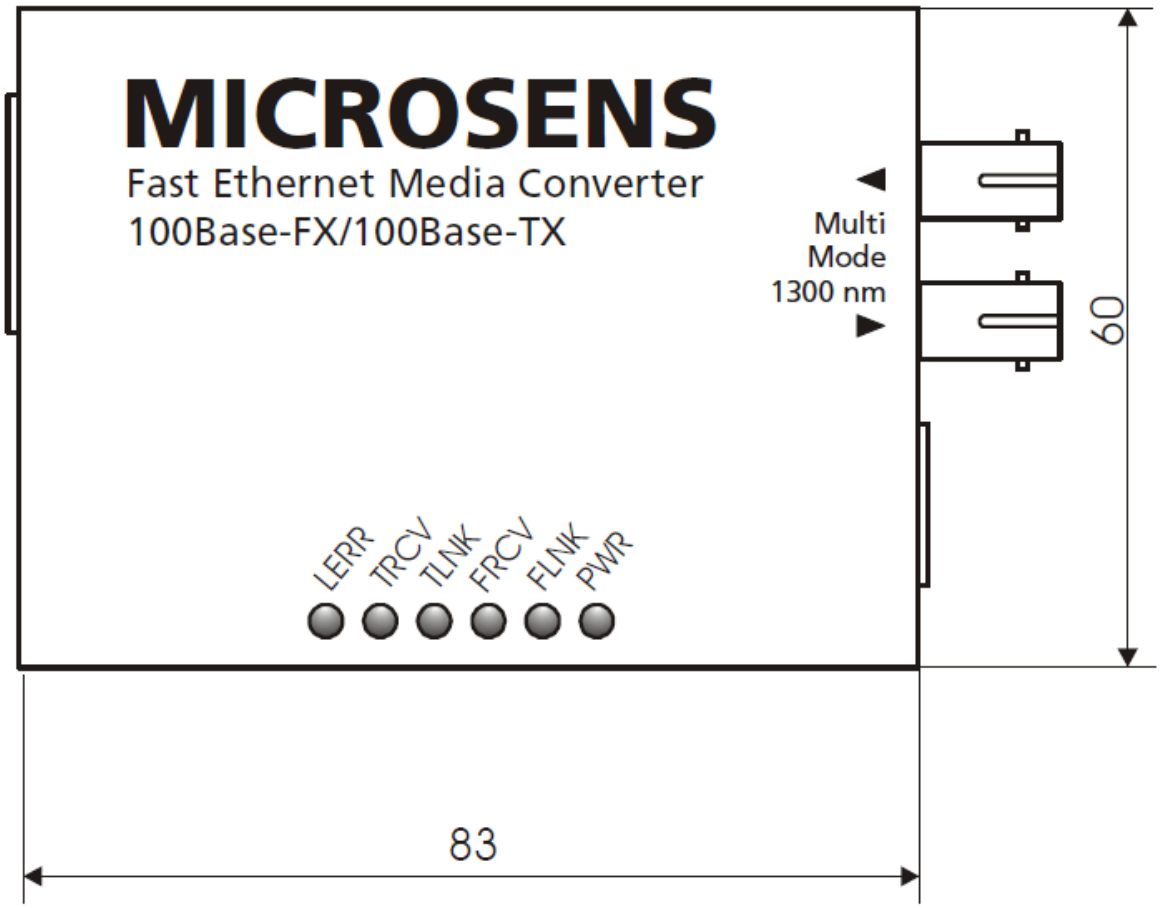
MS41064x-V2

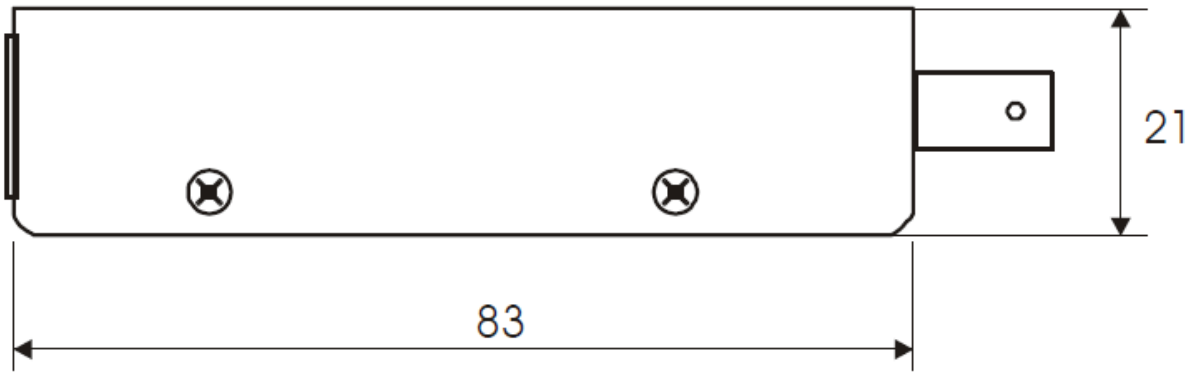


MS41051x-V2

Aufbau

Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech.





Optische Parameter

Multimode Ausführung	*min. Reichweite:*	2 km (Vollduplex)
	min. Sendeleistung:	-19 dBm
	min. Empfindlichkeit:	-31 dBm
	Wellenlänge	1310 nm
Monomode Ausführung	*min. Reichweite:*	15 km (Vollduplex)
	min. Sendeleistung:	-15 dBm
	min. Empfindlichkeit:	-31 dBm
	Wellenlänge	1310 nm
	min. Reichweite:	40 km (Vollduplex)
	min. Sendeleistung:	-5 dBm
	min. Empfindlichkeit:	-34 dBm
	Wellenlänge	1310 nm
	min. Reichweite:	80 km (Vollduplex)
	min. Sendeleistung:	-5 dBm
	min. Empfindlichkeit:	-34 dBm
	Wellenlänge	1550 nm
	min. Reichweite:	125 km (Vollduplex)
	min. Sendeleistung:	0 dBm
	min. Empfindlichkeit:	-37 dBm
	Wellenlänge	1550 nm

Längenreduktion

Halbduplex Segment

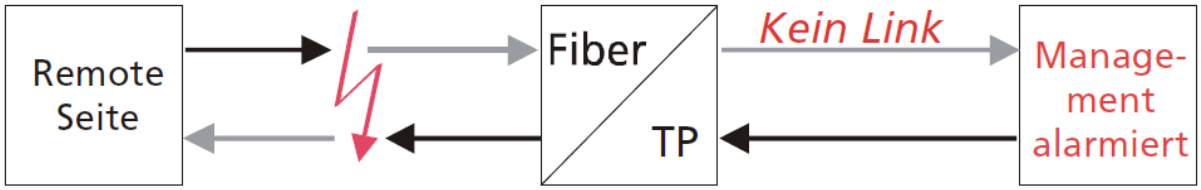
Der Konverter hat eine Signalverzögerung von max. 25 Bitzeiten. Die maximale Segmentlänge von 412m reduziert sich dadurch um ca. 25 m für Glasfaser bzw. um 30 m für Twisted Pair Kabel. Diese Werte sind auch bei einer Single Mode Verkabelung zu berücksichtigen.

Vollduplex Segment

In Vollduplex-Segmenten hat die Signalverzögerung des Konverters keinen Einfluss auf die Segmentlänge.

Linktransparenz

Der Medienkonverter besitzt zur Unterstützung der Verbindungskontrolle die Linktransparenz-Funktionen „Link Through". Der Verbindungsstatus des Glasfasersegments wird an das Twisted Pair Segment weitergereicht. Somit wird die Twisted Pair Verbindung bei Wegfall der Glasfaserverbindung unterbrochen.



Bestellinformationen

Beschreibung	Artikelnummer
FE Mini Bridging Konverter mit schraubbarem Stromanschluss	
FE Desktop Mini Bridging Konverter MM 1x 100FX SC/MM, 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410511-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter MM 1x 100FX ST/MM, 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410512-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX SC/SM (15km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410513-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX ST/SM (15km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410514-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM simplex 1x 100FX SC/SM TX1310nm/RX1550nm (15km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410513A-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM simplex 1x 100FX SC/SM TX1550nm/RX1310nm (15km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410513B-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX SC/SM (80km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410518-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX SC/SM (125km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410519-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX SC/SM (40km), 1x 10/100TX, ext. screw-PS (110/230VAC)	**MS410523-V2**
FE Mini Bridging Konverter	
FE Desktop Mini Bridging Konverter MM 1x 100FX SC/MM, 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410640-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter MM 1x 100FX ST/MM, 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410641-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX SC/SM (15km), 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410644-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX ST/SM (15km), 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410645-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM simplex 1x 100FX SC/SM TX1310nm/RX1550nm (15km), 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410644A-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM simplex 1x 100FX SC/SM TX1550nm/RX1310nm (15km), 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410644B-V2**
FE Desktop Mini Bridging Konverter SM 1x 100FX SC/SM (40km), 1x 10/100TX, ext. PS (110/230VAC)	**MS410646-V2**

This document in whole or in part may not be duplicated, reproduced, stored or retransmitted without prior written permission of MICROSENS GmbH & Co. KG. All information in this document is provided 'as is' and subject to change without notice. MICROSENS GmbH & Co. KG disclaims any liability for the correctness, completeness or quality of the information provided, fitness for a particular purpose or consecutive damage. MICROSENS is a trademark of MICROSENS GmbH & Co. KG. Any product names mentioned herein may be trademarks and/or registered trademarks of their respective companies. 20/2019pk/mr