

Datenblatt

Ethernet/Fast Ethernet Industrial Profi Line Konverter



Beschreibung

Für den extrem anspruchsvollen Einsatz im industriellen Umfeld hat MICROSENS den Profi Line Medienkonverter entwickelt. Dieser Konverter verfügt über mehrere Funktionen wie z.B. 'Link Through', 'ALM' (Advanced Link Überwachung), potentialfreie Alarmkontakte, Anschluss für redundante Stromversorgung, Crossover Schalter, massives Edelstahlgehäuse und industriellem Einsatztemperaturbereich (-20..+ 60 °C). Optionale Versionen mit erweitertem Einsatztemperaturbereich (-40..+75 °C) sind ebenfalls erhältlich.

Das industrielle Produktspektrum umfasst neben der

- Ethernet-Version (10Base-FL/10Base-T) die
- Fast Ethernet Version (100Base-FX/100Base-TX)

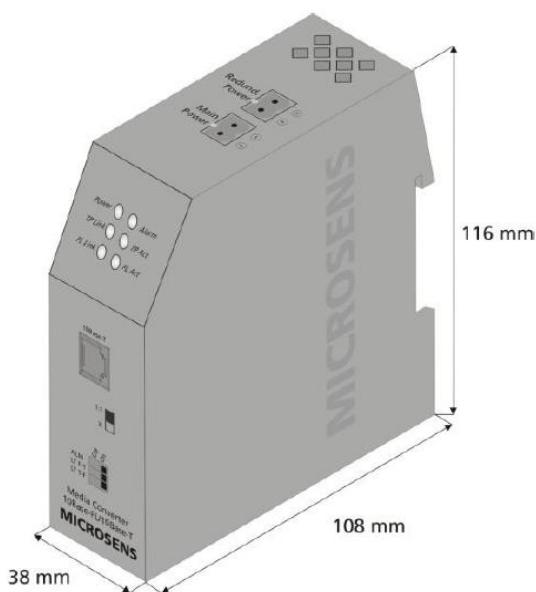
Optische Parameter

	typ. Reichweite (km)	opt. Leistung (dBm)	Sensitivität (dBm)	Wellenlänge (nm)
Ethernet MM	2	-19	-32,5	850
Fast Ethernet MM	2	-19	-31	1310
Fast Ethernet SM	15	-15	-31	1310
	40	-5	-34	1310
	80	-5	-34	1550

Technische Daten

Typ	Industrial Ethernet / Fast-Ethernet Medienkonverter	
Fasertyp	Multimode 50 oder 62,5/125µm duplex bzw. Monomode 9/125µm duplex	
Kabeltyp	Twisted Pair, min. Kategorie 5, 100 Ohm	
LED Anzeigen	<i>PWR</i>	Betriebsbetriebsbereitschaft
	<i>FX-Link</i>	Glasfaserverbindung intakt/Datenempfang
	<i>FX-Act</i>	Datentransfer LWL
	<i>TX-Link</i>	TP-Verbindung intakt/Datenempfang
	<i>TX-Act</i>	Datentransfer TP
	<i>Alarm</i>	Verbindung unterbrochen
Montage	DIN-Schiene 35mm nach EN 50022	
Stromversorgung	redundant 18-36 VDC, max. 500mA	
Betriebstemperatur	-20..+60 °C (X-Version -40..+75 °C)	
Lagertemperatur	-40..+80 °C	
Luftfeuchtigkeit	5% bis 90 % nicht kondensierend	
Abmessungen	38 x 116 x 108 mm (B x H x T)	

Abmessungen



Autonegotiation (nur Fast Ethernet Varianten)

Dieses Protokoll wird während des Verbindungsaufbaus verwendet, um den Übertragungsmodus zu erkennen (Halb- oder Vollduplex). Dadurch wird sichergestellt, dass immer die maximale Übertragungsgeschwindigkeit erreicht wird. Da das Autonegotiation-Protokoll LWL-seitig nicht definiert ist, hat der Konverter eine hilfreiche Konfigurationsfunktion.

Der Vollduplexmodus kann automatisch i.d.R. nur durch Autonegotiation erreicht werden. In der Position ON (DIP-Schalter FD) unterstützt der Konverter diese Funktion am RJ-45 Port und reagiert somit auf das hier angeschlossene Endgerät (automatisches Aushandeln des Übertragungsmodus).

Ist die Funktion deaktiviert, nimmt der Konverter keinen Einfluss. Der Übertragungsmodus Voll- oder Halbduplex wird dann durch die manuelle Konfiguration der angeschlossenen Geräte bestimmt.

Längenreduktion

Halbduplex Segment

Der Konverter hat eine Signalverzögerung von max. 25 Bitzeiten. Die maximale Segmentlänge von 412 m reduziert sich dadurch um ca. 25 m für Glasfaser.

Vollduplex Segment

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

Alarmkontakt

Anschluss

Der dreipolige Alarmkontakt ermöglicht über einen angeschlossenen externen Signalgeber die Überwachung des Betriebszustandes.

Der Kontakt des Alarmrelais ist in Form einer Klemme an der Unterseite des Gerätes angeordnet.

Belegung

Der Schaltkontakt kann je nach Bedarf belegt werden:

- NO = Normal Open
- NC = Normal Closed

Der Schaltzustand wird per LED-Anzeige bestätigt (Alarm LED).

Event

Geschaltet wird bei Ausfall der Versorgungsspannung.

Achtung!

Die maximale Kontaktbelastbarkeit beträgt 0,5 A bei max. 60 V DC.

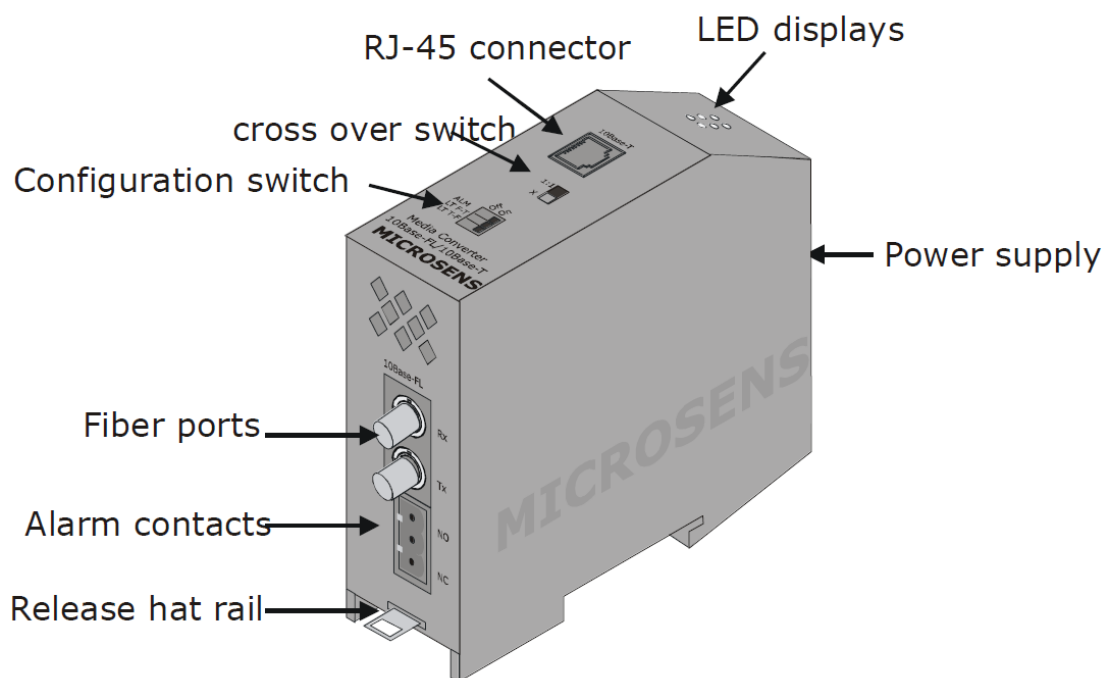
Es dürfen KEINE Verbraucher mit 230 V Versorgung direkt geschaltet werden!

Qualität – Made in Germany

Um eine gleichbleibend hohe Qualität des Industrial Profi Line Konverters zu gewährleisten, werden alle Varianten in Deutschland am Standort Hamm gefertigt.

Zudem durchläuft jedes Gerät einen so genannten Burn-in-Test, wodurch eine Voralterung von Bauteilen erzeugt und die Zuverlässigkeit im Dauerbetrieb garantiert wird. Zu diesem Zweck werden die Komponenten längere Zeit im Dauerbetrieb (ca. 48 h) unter hoher Belastung auf ihre Funktionsfähigkeit getestet. So können Frühausfälle noch vor Auslieferung erkannt werden.

Anschlüsse



Bestellbezeichnungen

Bezeichnung	Artikelnummer*
Industrial Ethernet Konverter	
Ethernet Industrial Profi Line Konverter 1x 10FL SC/MM 850nm, 1x 10T, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650400-T
Industrial Fast Ethernet Konverter	
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX SC/MM 1310nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650420
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX ST/MM 1310nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650421
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX SC/SM (15km) 1310nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650424
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX ST/SM (15km) 1310nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650425
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX SC/SM (40km) 1310nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650426
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX ST/SM (40km) 1310nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650427
FE Industrial Profi Line Konverter 1x 100FX SC/SM (80km) 1550nm, 1x 100TX, 2x 24VDC, DIN-Rail, RC	MS650429

*auch in der X-Version mit erweitertem Einsatztemperaturbereich (-40..+75°C) verfügbar.

Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.
externe Stromversorgungen für den Industrieinsatz 24 VDC	
Industrial DIN-Rail Netzteil 24VDC/1,25A (30W) Input 100..240VAC/120..375VDC, Out: 24..28VDC, -20..+70°C	MS700440

Service

Bezeichnung	Art.-Nr.
Garantierweiterung nach 24-monatiger Herstellergewährleistung**	
Garantierweiterung um 1 Jahr	MSGV01
Garantierweiterung um 2 Jahr	MSGV02
Garantierweiterung um 3 Jahr	MSGV03

**Die Herstellergewährleistung ist in den [AGB \(§9\)](#) von MICROSENS GmbH & Co. KG definiert.

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. 19/2019pk/mr