Datenblatt

Protokolltransparentes MM / SM-Umsetzermodul 40MBit/s – 155 MBit/s – 1.25 GBit/s

Made in Germany

Allgemein

Der stetig steigende Bandbreitenbedarf und die wachsende räumliche Ausdehnung bestehender Datennetze führt zu einer rasanten Verbreitung von Lichtwellenleitern auf allen Anwendungsebenen.
Moderne Netzwerkinfrastrukturen benötigen offene, glasfaserbasierte Systeme, die problemlos installiert und flexibel an wechselnde Anforderungen angepasst werden können.
MICROSENS bietet mit seiner MSP800-Plattform eine Vielzahl von Funktionsmodulen sowohl für den LAN- und WAN-Bereich als auch für die Umsetzung von Telekommunikations- und Industrieschnittstellen.
Die MSP800 besteht im Kern aus einem Einschubrahmen für die Montage in 19"-Schränken. Ein zentrales Netzteil versorgt über eine Backplane alle Einschübe mit Strom. Bei besonderen Anforderungen an die Ausfallsicherheit kann ein redundantes Netzteil eingebaut werden.
Eine Vielzahl von Funktionsmodulen sorgt für die passive und aktive Umsetzung aller gängigen Schnittstellen. Sämtliche Einschübe können beliebig miteinander kombiniert werden.

Das Produktspektrum umfasst u.a.:

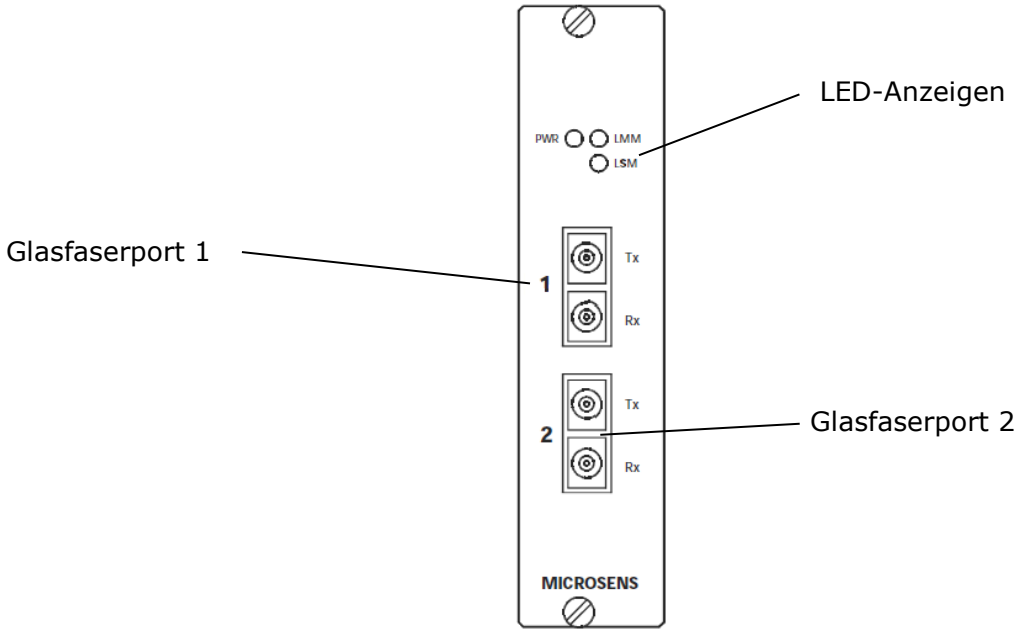
- Multimode / Single Mode Umsetzer
- Wellenlängenumsetzer,
- Konverter und Bridges für short und long haul Applikationen
- Gigabit Extender
- G.703-Umsetzer

Das managebare MM/SM-Umsetzermodul für die MSP800 dient der fernadministrierbaren Umsetzung zweier Glasfaserschnittstellen von Multimode auf Monomode, je nach genutzter Protokollvariante in unterschiedlichen Geschwindigkeiten.
Die transparente Kopplung ermöglicht den Einsatz in verschiedenen Netzwerktypen bis max. 1,25 GBit/s Übertragungsrate, z. B. Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, FDDI, MADI, ESCON sowie STM-1 und STM-4.

Technische Daten

Typ	Modulares Chassissystem für 19" Aufbautechnik	
Anschlüsse	1x Glasfaser Multimode (je nach Variante) 1x Glasfaser Monomode (je nach Variante)	
Fasertyp	Multimode 50 oder 62,5/125µm bzw. Monomode 9/125µm duplex	
LED-Anzeigen	*PWR*	Betriebsbereitschaft
	LMM	Glasfaserport Multimode intakt
	LSM	Glasfaserport Monomode intakt
Stromversorgung	über MSP800-Backplane mit eigener Sicherung	
Betriebstemperatur	0..55 °C	
Lagertemperatur	-20..80 °C	
Luftfeuchtigkeit	5% bis 80 % nicht kondensierend	
Abmessungen	1-Slot im MSP800 Chassis	
Management	via Managementmodul MS416020-B	

Aufbau



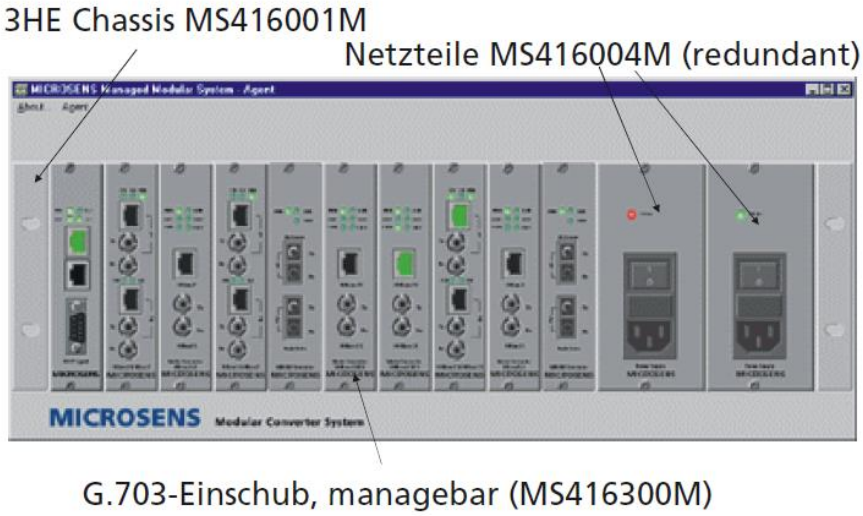
Optische Parameter

	typ. Reichweite (km)	opt. Leistung (dBm)	Sensitivität (dBm)	Wellenlänge (nm)
Multimode 40MBit/s		-13	-33	850
Monomode 40MBit/s		-20	-33	1310
Multimode 155MBit/s		-19	-31	1310
Monomode 155MBit/s	15	-11	-31	1310
Multimode 1.25GBit/s		-10	-20	850
Monomode 1.25GBit/s	10	-8	-22	1310

Management

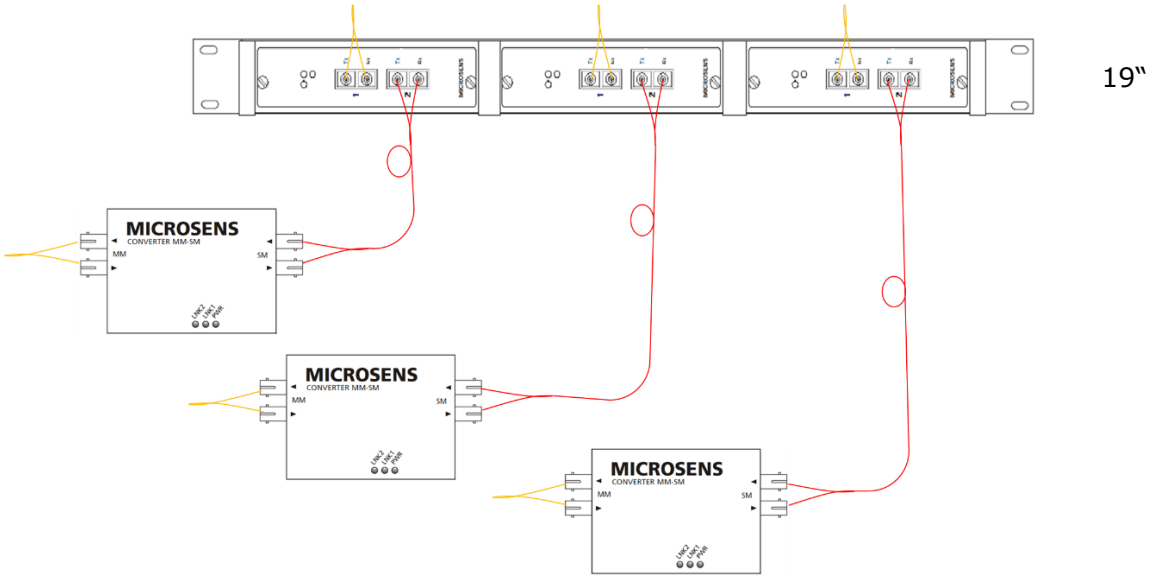
Die SNMP- bzw. webbasierte Management-Fähigkeit eines Systems wird durch das Managementmodul (MS416020-B) hergestellt.
Um über SNMP auf die Daten der Module zugreifen zu können, ist die Integration der Datenstruktur der MIB in das vorhandene Netzwerkmanagement erforderlich. Die Struktur der MICROSENS-MIB kann per http-Download vom Managementmodul geladen werden. Die MIB-Datei liegt im ASCII-Format vor.
Die Einbindung des Managements ins Netzwerk erfolgt über den Ethernetanschluss (10/100Base-TX) des Managementmoduls. Die Managementdaten werden nicht über das Funktionsmodul übertragen (Outband Management).

Visualisierungs- und Konfigurationsbeispiel unter einer SNMP-Managementplattform:



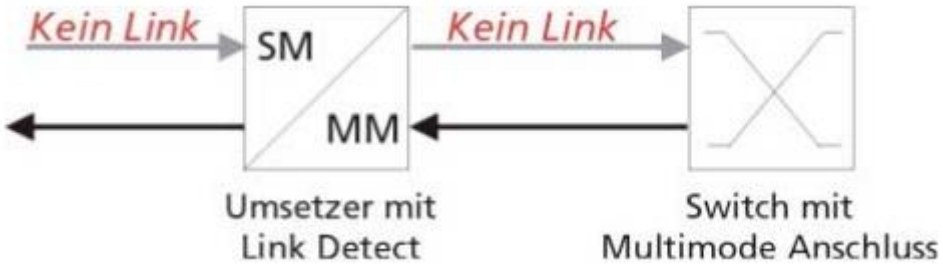
Applikation zentral / dezentral

Neben der Chassisversion für die 1:1-Umsetzung bietet MICROSENS Dekstopkomponenten mit gleichen Funktionsparametern zur dezentralen Umsetzung an.



Linktransparenz

Durch die Link Through-Funktion werden die fehlenden Glasfaserlinks an die jeweiligen Twisted Pair Segmente weitergeleitet und somit dem daran angeschlossenem Gerät der Link-Status übermittelt. Der Umsetzer verfügt über eine integrierte Link Detect Funktion. Somit verhält sich der Umsetzer auch beim Link-Status transparent. Erhält der Umsetzer auf der Monomode-Seite kein Eingangssignal, so wird der Sender des Multimode-Anschlusses abgeschaltet.



Die Link Detect Funktion ist bidirektional. Der Umsetzer verhält sich in beide Richtungen (MM -> SM bzw. SM -> MM) gleich.

Bestellinformationen

Beschreibung	Artikelnummer
MSP800 Umsetzermodul, max. 40MBit/s	
MSP800 MM/SM-Umsetzermodul managed max. 40MBit/s MM 850nm ST dupl. / SM 1310nm ST dupl. 15km, transparent	**MS416504M**
MSP800 Umsetzermodul, max. 155MBit/s	
MSP800 MM/SM-Umsetzermodul managed max. 155Mbit/s MM 1310nm SC dupl. / SM 1310nm SC dupl. 15km, transparent	**MS416567M**
MSP800 Umsetzermodul, max. 1.25GBit/s	
MSP800 MM/SM-Umsetzermodul managed max. 1.25Gbit/s MM 850nm SC dupl. / SM 1310nm SC dupl. 10km, transparent	**MS416590M**
MSP800 MM/SM-Umsetzermodul managed max. 1.25Gbit/s MM 850nm SC dupl. / SM 1310nm SC dupl. 20km, transparent	**MS416591M**

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