

Datenblatt

Fast Ethernet SFP Transceiver



Allgemein

Small Form Factor Pluggable (SFP) ist das wechselbare Transceivermodul der neuen Generation und kommt in passend ausgestatteten Aktivkomponenten zum Einsatz. Es ist kleiner als jeder der derzeit erhältlichen Formfaktoren und bietet die höchste Dichte pro Linienkarte.

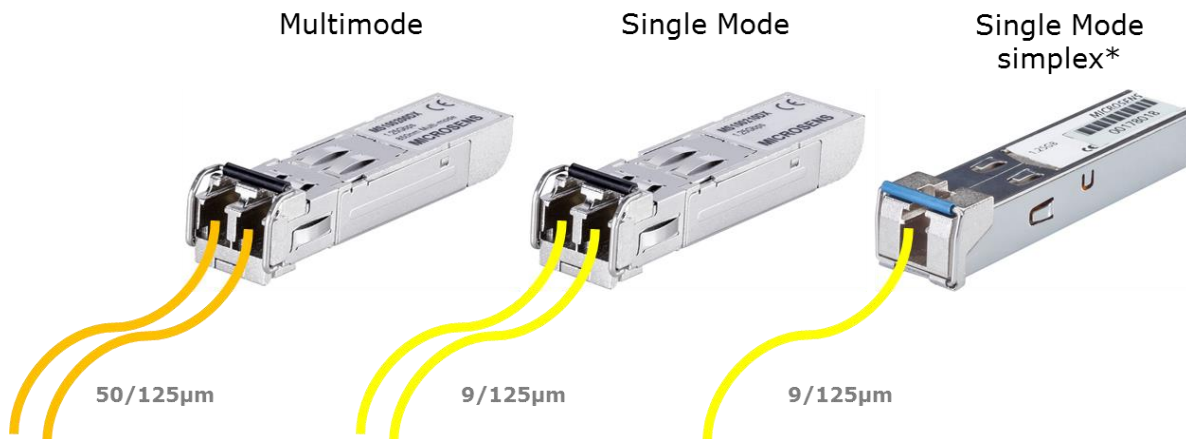
Ein großer Teil der heute aktiven Netzwerkprodukte ist bereits mit Steckplätzen für modulare optische Transceiver ausgestattet. Dies bringt dem Anwender die größtmögliche Flexibilität bei der Netzwerkkonfiguration. Durch den speziellen Aufbau kann die Installation auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden (Hot Swap).

Je nach Kabelmedium (Multimode, Monomode (=Single Mode), Monomode simplex, Twisted Pair) und genutzter Bandbreite wird das SFP ausgewählt.

Das Multi Source Agreement (MSA) sowie SFF-8472 gewährleisten den standardisierten Aufbau und Nutzen der SFP Transceiver in Punkto Bauform und optionaler Digitaldiagnosefunktion.

Die SFPs mit einer maximalen Bandbreite bis 155MBit/s unterstützen neben Fast Ethernet auch das STM-1 Protokoll.

Transceivertypen / Kabelmedien



*Achtung: bei simplex (Einfaser- oder bidirektionale Kommunikation) ist darauf zu achten, dass die jeweils passenden Wellenlängen (TX/RX-Sende- und Empfangsrichtung) verwendet werden und die Transceiver paarweise eingesetzt werden (A<->B).

Technische Spezifikation

	MS100190D	MS100190DX	MS100191	MS100191D	MS100191DX	MS100191DXA	MS100191DXB	MS100192D	MS100192DX
Typ:	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP
Anschluss	LC duplex	LC duplex	LC duplex	LC duplex	LC duplex	LC simplex	LC simplex	LC duplex	LC duplex
Schnittstelle	Multi-mode	Multi-mode	Mono-mode	Mono-mode	Mono-mode	Mono-mode simplex	Mono-mode simplex	Mono-mode	Mono-mode
Digitales Diagnoseinterface	intern	intern	-	intern	intern	intern	intern	intern	intern
Reichweite (typ.) (in km)	2	2	30	30	30	20	20	60	
Einsatztemperaturbereich (in °C)	0..+70	0..+70	0..+70	0..+70	-40..+85	-40..+85	-40..+85	0..+70	-40..+85
Bandbreite (in MBit/s)	100..155	100..155	50..200	50..200	50..200	max. 155	max. 155	50..200	50..200
Wellenlänge TX (typ.) (in nm)	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1550	1310	1310
Wellenlänge RX (typ.) (in nm)	1310	1310	1310	1310	1310	1550	1310	1310	1310
Wellenlängenbereich TX (in nm)	1260 - 1360	1260 - 1360	1260 - 1360	1260 - 1360	1260 - 1360	1260 - 1360	1480 - 1576	1270 - 1355	1270 - 1355
Wellenlängenbereich RX (in nm)	1260 - 1620	1260 - 1620	1260 - 1600	1260 - 1600	1260 - 1600	1480 - 1600	1260 - 1360	1260 - 1600	1260 - 1600
Powerbudget min. (in dB)	11	11	19	17	17	18	18	30	30
Transmit MIN/MAX (in dBm)	-19 / -14	-19 / -14	-15 / -8	-15 / -8	-15 / -8	-14 / -8	-14 / -8	-5 / 0	-5 / 0
Receiver MIN/MAX (overload)	-30 / -5	-30 / -5	-34 / 0	-32 / 0	-32 / 0	-32 / 0	-32 / 0	-35 / 0	-35 / 0
Extinction Ratio (in dB)	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	10	10
Protokolle	Fast Ethernet, STM-1	Fast Ethernet, STM-1	Fast Ethernet, STM-1, OC-3	Fast Ethernet, STM-1, OC-3	Fast Ethernet, STM-1, OC-3	Fast Ethernet, STM-1, OC-3	Fast Ethernet, STM-1, OC-3	Fast Ethernet, STM-1, OC-3	Fast Ethernet, STM-1, OC-3

Sicherheitshinweis

Achtung: sichtbares und unsichtbares Licht, welches von einer faseroptischen Komponente abgegeben wird, kann zu dauerhaften Schäden an Ihren Augen führen!

Zur Vermeidung von Augenschäden

- niemals direkt in den Ausgang von faseroptischen Komponenten schauen - Blendgefahr!
- alle nicht verwendeten optischen Anschlüsse mit Kappen abdecken
- Inbetriebnahme der Übertragungsleitung erst nach Abschluss aller Verbindungen

Die in diesem Produkt verwendeten aktiven Laserkomponenten entsprechen den Bestimmungen der **Laserklasse 1**.

Bestellinformationen

Beschreibung	Artikelnummer
SFP FE Transceiver 155M FX Multimode 1310nm, DDM, LC	MS100190D
SFP FE Transceiver 155M FX Multimode 1310nm, DDM, LC, -40..+85°C	MS100190DX
SFP FE Transceiver 155M FX SingleMode 1310nm, 15km, LC	MS100191
SFP FE Transceiver 155M FX SingleMode 1310nm, 15km, DDM, LC	MS100191D
SFP FE Transceiver 155M FX SingleMode 1310nm, 15km, DDM, LC, -40..+85°C	MS100191DX
SFP FE WDM-Transceiver 155M BX SingleMode TX1310nm / RX1550nm, 15km, DDM, LC simplex, -40..+85°C	MS100191DXA
SFP FE WDM-Transceiver 155M BX SingleMode TX1550nm / RX1310nm, 15km, DDM, LC simplex, -40..+85°C	MS100191DXB
SFP FE Transceiver 155M FX SingleMode 1310nm, 40km, DDM, LC	MS100192D
SFP FE Transceiver 155M FX SingleMode 1310nm, 40km, DDM, LC, -40..+85°C	MS100192DX

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. 22/2019pk/mr