

21700149	DATENBLATT
Gültig ab: 05.06.2025	MUN-SFP-1G-SM-LC-13-10-DDI-LLP

Beschreibung

- Single-Mode 1310 nm
- Betriebsdatenrate bis zu 1.25 Gbps
- Duplex SFP-Transceiver
- 10 km mit 9/125 µm Singlemode-Faser
- Hotplug-fähige SFP-Footprint-Duplex-LC-Verbindungsschnittstelle
- Klasse 1 FDA- und IEC60825-1-Lasersicherheitskonform
- Betriebstemperatur: -40°C - +85°C
- Entspricht der MSA SFP-Spezifikation
- Digitale Diagnostik gemäß SFF-8472
- Sicherheits-Zertifizierung: TÜV/UL/FDA



Picture just for illustration

Allgemeine Merkmale

Der Singlemode-Transceiver MUN-SFP-1G-SM-LC-13-10-DDI-LLP ist ein steckbares Modul mit kleinem Formfaktor für bidirektionale serielle optische Datenkommunikation wie Gigabit Ethernet 1000BASE-LX und Fiber Channel 1x SM-LC-L FC-Pl. Er ist mit einem 20-poligen SFP-Anschluss ausgestattet, der die Hot-Plug-Fähigkeit ermöglicht. Dieses Modul ist für Singlemode-Glasfasern ausgelegt und arbeitet mit einer nominalen Wellenlänge von 1310 nm.

Das Senderteil verwendet einen 1310 nm Laser mit mehreren Quantenquellen und ist ein Klasse 1 Laser der, der internationalen Sicherheitsnorm IEC-60825 entspricht.

Der MUN-SFP-1G-SM-LC-13-10-DDI-LLP ist so konzipiert, dass er mit dem SFF-8472 SFP Multi-Source Agreement (MSA) konform ist.

Variationen

Artikel	Beschreibung
21700149	MUN-SFP-1G-SM-LC-13-10-DDI-LLP

Elektrische Eigenschaften

Absolute Höchstwerte

Parameter	Symbol	Min.	Max.	Einheit
Lagertemperatur	Ts	-40	+85	°C
Versorgungsspannung	Vcc	-0,5	3.6	V
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb		-	95	%

Empfohlene Betriebsbedingungen

Parameter	Symbol	Min.	Typisch	Max.	Einheit
Betriebstemperatur	Tc	-40		+85	°C
Spannung der Stromversorgung	Vcc	3.15	3.3	3.45	V
Strom der Stromversorgung	Icc			300	mA
Datenrate	GBE		1.25		Gbit/s
	FC		1.063		

21700149	DATENBLATT
Gültig ab: 05.06.2025	MUN-SFP-1G-SM-LC-13-10-DDI-LLP

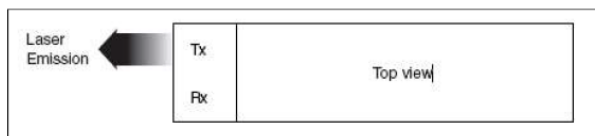
Optische und elektrische Eigenschaften

Parameter	Symbol	Min.	Typisch	Max.	Einheit
Länge von 9µm Kerndurchmesser SMF	L		10		km
Datenrate			1.063/1.25		Gbit/s
Sender					
Mittlere Wellenlänge	λ_c	1270	1310	1355	nm
Mittlere Ausgangsleistung	P_{out}	-9		-3	dBm
Ausgang optisches Auge *(1)	Konform mit IEEE 802.3z *(2)				
Empfänger					
Mittlere Wellenlänge	λ_c	1270		1355	nm
Empfindlichkeit des Empfängers *(3)	P_{min}			-21	dBm
Überlastung des Empfängers	P_{max}	-3			dBm

Anmerkungen:

- *(1) Gefiltert, gemessen mit einem PRBS 2⁷-1 Testmuster @1.25Gbps
- *(2) Augenmuster-Maske
- *(3) Minimale mittlere optische Leistung bei BER kleiner als 1E-12, mit einem 2⁷-1 NRZ PRBS und ER=9 dB.

Laser-Emission

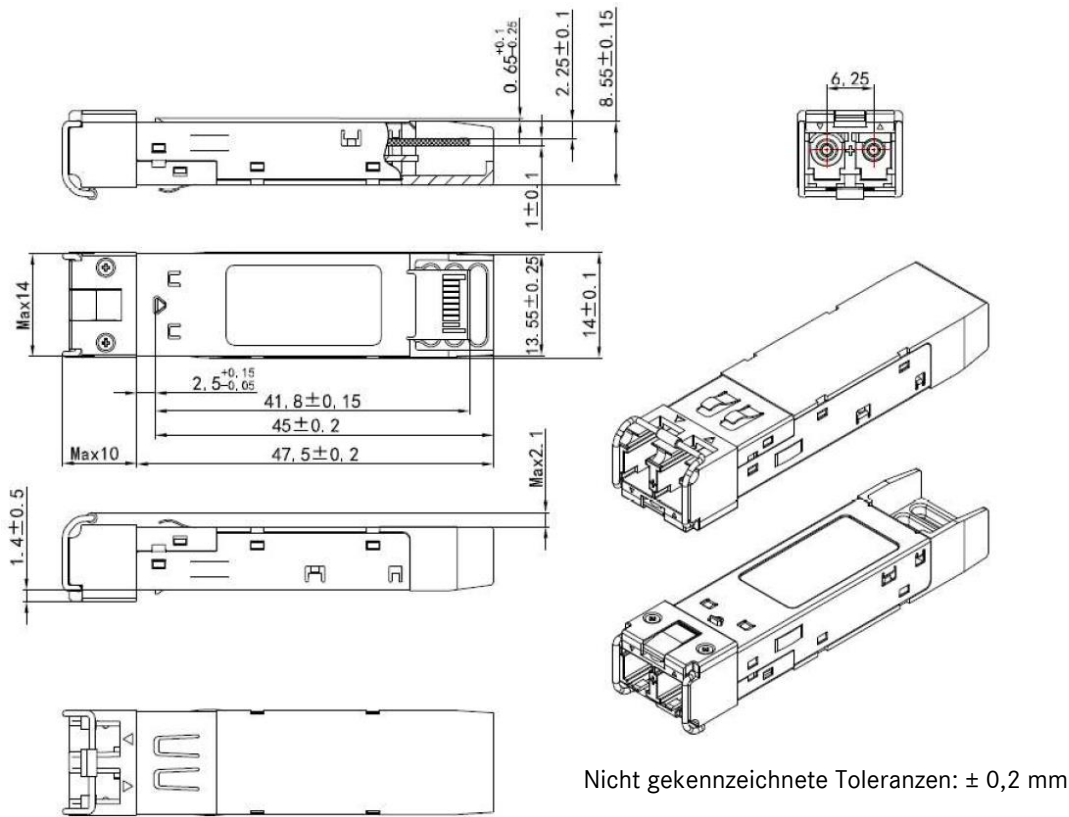


Normen / Zulassungen

Mehrquellenvereinbarung	MSA SFP-Spezifikation
FDA-Laserklasse	Klasse 1
Diagnostische Überwachung	SFF-8472
Einhaltung der Lasersicherheit	IEC60825-1
Sicherheitsbescheinigung	TÜV/UL/FDA

21700149	DATENBLATT
Gültig ab: 05.06.2025	MUN-SFP-1G-SM-LC-13-10-DDI-LLP

Technische Zeichnung



Anwendungsbereich

Gigabit-Ethernet-Switches und -Router, Fiber-Channel-Switch-Infrastruktur, andere optische Verbindungen, Automatisierung, Industriemaschinen und Anlagenbau

Hinweis

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. Handelsware, kein Lapp-Produkt.