

SFP 10Gbps Modul MM LC, Reichweite: 300m, Cisco kompatibel



GBIC-, SFP-, XFP-, XENPAK-Transceiver

Die neuen optischen Transceiver von tde, darunter GBIC-, SFP-, XFP- und XENPAK-Transceiver zeichnen sich durch hohe Qualität, höchste Ausfallsicherheit und eine sehr einfache Installation aus – und das zu einem äußerst attraktiven Preis-Leistungsverhältnis. Internet Video, HDTV, Voice over IP und die ständig wachsenden Volumina von Unternehmensdaten erfordern eine schnellere Datenübertragung und größere Bandbreiten. Optische Transceiver kombinieren Sender und Empfänger in einer optischen Komponente.

Features

- Konform mit SFF-8413 und IEE802.3ae
- Datenrate wählbar $\leq 4.25\text{Gbps}$ oder 9.95Gbps bis 10.52Gbps Bitraten
- 850nm VCSEL Transmitter und PIN Receiver
- Verbindungslänge bis zu 300m über Multimode Faser
- geringe Verlustleistung 1.0W maximal
- Gehäusetemperatur bei Betrieb: -5°C bis 70°C
- Single 3.3V Stromversorgung
- Diagnosefunktion zur Überwachung der Temperatur des Modules, Versorgungsspannungen, Laservorspannungsstrom, Übertragung und Empfang der optischen Leistung



tde[®] trans data elektronik GmbH

Hausanschrift:

Lingener Str. 2
D-49626 Bippen/Ohrte
Tel.: +49 5435 9511 0
Fax.: +49 5435 9511 32

Vertriebsbüro:

Prinz-Friedrich-Karl-Str. 46
D-44135 Dortmund
Tel.: +49 231 8805 61 13
Fax.: +49 231 8805 61 15

info@tde.de | www.tde.de

SFP 10Gbps Modul MM LC, Reichweite: 300m, Cisco kompatibel

- RoHS konform und bleifrei

Anwendungen

- 10GBASE-SR/SW
- 10G Fiber Channel
- Andere High Speed Datenverbindungen

Technische Daten

Absolute Grenzwerte

Parameter	Symbol	Min.	Max.
Versorgungsspannung	Vcc	-0.5 V	3.8 V
Lagertemperatur	Tst	-40°C	+85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	Rh	0 %	85 %

Betriebsbedingungen

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.
Versorgungsspannung	Vcc	3.13 V	3.3 V	3.47 V
Versorgungsstrom	Icc	-	360 mA	450 mA
Gehäusetemperatur bei Betrieb	Tca	-5°C	-	70°C
Verlustleistung	Pm	-	1.0 W	

Anmerkung:

1. Versorgungsstrom zwischen VCCTX und VCCR_X geteilt.

Elektrische Daten - Transmitter

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.
Data Rate	Mra	-	10.3 Gbps	11.3 Gbps
Input differential impedance	Rim	-	100 Ω	-
Differential Data Input	VtxDIFF	120 mV	-	850 Mv
Transmit Disable Voltage	VD	2.0 V	-	Vcc3+0.3 V
Transmit Enable Voltage	Ven	0 V	-	+0.8 V
Transmit Disable Assert Time	Vn	-	-	100 μs

Elektrische Daten - Receiver

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.
-----------	--------	------	------	------

SFP 10Gbps Modul MM LC, Reichweite: 300m, Cisco kompatibel

Data Rate	Mra	-	10.3 Gbps	11.3 Gbps
Differential Output Swing	Vout P-P	350 mV	-	850 mV
Rise/Fall Time	Tr/Tf	24 Ps	-	-
Loss of Signal Asserted	VOH	2 V	-	Vcc3+0.3 V
Loss of Signal Negated	VOL	0 V	-	+0.4 V

Optische Daten - Transmitter

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.
Center Wavelength	λ_c	840 nm	-	860 nm
Optical Average Power	Po	-7.3 dBm	-	-1.3 dBm
Optical OMA Power	Pom	-5.2 dBm	-	-
Side Mode Suppression Ratio	SMSR	30 dB	-	-
Optical Transmit Power (disabled)	PTX_DISABLE	-	-	-30 dBm
Extinction Ratio	ER	-	3.0	-
RIN _{OMA} (RIN measurement is made with a return loss at 12 dB)	-	-	-	-128 dB/Hz
Optical Return Loss Tolerance	-	-	-	12 dB

Optische Daten - Receiver

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.
Input Operating Wavelength	λ	840 nm	-	860 nm
Average receive power	-	-9.9 dBm	-	-1.0 dBm
Receiver sensitivity in OMA	-	-	-	-11.1 dBm
Stressed receiver sensitivity in OMA [1]	-	-	-	-7.5 dBm
Maximum Input Power	RX-overload	-	-	-1 dBm
Reflectance	Rrx	-	-	-12 dB
Loss of Signal Asserted	-	-25 dBm	-	-
LOS De-Asserted	-	-	-	-
LOS Hysteresis	-	0.5 dB	-	-

Anmerkung:

[1] Measured with conformance test signal for BER = 10⁻¹². The stressed sensitivity values in the table are for system level BER measurements which include the effects of CDR circuits. It is recommended that at least 0.4 dB additional margin be allocated if component level measurements are made without the effects of CDR circuits.

Artikelvarianten & Zubehör

Art.-Nr.	Beschreibung
TDE-SFP10G-SR	SFP 10Gbps Modul MM LC, Reichweite: 300m, Cisco kompatibel