



- » Conformidade com RoHS
- » Compatibilidade com os requisitos QSFP28 MSA, 100G-LR4, LAN-WDM MSA
- » Taxa de dados agregados superior a 103,125Gb/s (mais de 4 pistas)
- » Hot Pluggable
- » Distância máxima de transmissão de 10 km
- » Utilização de fibra óptica Monomodo (SMF)

Módulo Conversor QSFP28 100G - M100-10 LC-S



FIBRAS
ÓPTICAS

100
Gbps

TAXA DE
TRANSMISSÃO

10 km

ALCANCE
MÁXIMO



HOT SWAP

O transceptor óptico M100-10 LC-S destina-se ao serviço com fibra monomodo em aplicações de computação e comunicação de dados de alta velocidade de 103,125Gb/s. Ele atende aos requisitos de QSFP28 MSA, 100G-LR4, LAN-WDM MSA, opera a partir de um 3.3V DC fonte de alimentação e é oferecido na faixa de temperatura Comercial. O módulo tem uma largura de banda de link agregado superior a 100Gb/s por multiplexação de pistas ópticas LAN-WDM, cada faixa capaz de transmitir 25,78125Gb/s ao longo de 10km em fibra óptica SMF. É fabricado com uma carcaça de metal fundido robusto e montagem de gaiola. O dispositivo atende à Diretiva da UE 2002/95/EC para conformidade com RoHS.

Detalhamento do conector



Especificações técnicas

M100-10 LC-S		
Padrões	IEEE 802.3ba 100G	
Conector	Padrão QSFP28 1 conector LC PC fêmea (duplex/2 fibras)	
Cabeamento óptico suportado	Fibra Monomodo 9/125 μm (máximo 10 km)	
Distância máxima de alcance	10 km	
Taxa máxima de transmissão de dados	4x 25,78125 Gbps simétrico (com CDR)	
Suporte a DDMI	Sim	
Módulo	Plug & Play e hot pluggable	
Comprimento de onda	Transmissão (TX)	1294,53 a 1310,19 nm
	Recepção (RX)	1294,53 a 1310,19 nm
Sinal óptico	Potência do sinal	-4,3 a 4,5 dBm
	Sensibilidade de recepção máxima	4,5 dBm
	Sensibilidade de recepção mínima	-8,5dBm
Características de ambiente	Temperatura de operação	0°C a 70°C
	Temperatura de armazenamento	-40 °C a 85 °C
	Umidade de operação	10% a 85%
Fonte de alimentação	+3,3 Vdc	
Consumo de energia	4,5 W (máximo)	
Peso	43g	
Dimensões (L x A x P)	18,35 x 8,5 x 72 mm	

Condições de Operação Recomendadas

Parâmetro	Símbolo	Min	Typ	Max	Unidades
Tensão de Alimentação do Módulo	V_{CC}	3.14	3.3	3.46	V
Consumo de energia	P_{CON}	-	-	4.5	W
Taxa de dados por canal		-	25.78	-	Gb/s

Interfaces Elétricas do Transmissor

Parâmetro	Símbolo	Min	Typ	Max	Unidades
Tx_Data Tensão de entrada diferencial	V_{IN}	-	-	900	Mv
Tx_Data Impedância de Entrada Diferencial	Z_{IN}	-	100	-	Ω

Interfaces Elétricas do Receptor

Parâmetro	Símbolo	Min	Typ	Max	Unidades
Rx_Data Tensão de saída diferencial	V_{OUT}	300	-	900	Mv
Rx_Data Impedância de saída diferencial	Z_{OUT}	90	100	110	Ω
Perda de Retorno de Saída Diferencial		Por 100G-LR4			Db
Perda de retorno de saída do modo comum		Por 100G-LR4			Db

Características ópticas do transmissor

Parâmetro	Símbolo	LTA1315			Unidades
		Min	Typ	Max	
Tipo de Transmissor		LAN-WDM DFB			
Potência Óptica Total Média	P_{TOTAL}	-	-	10.5	Dbm
Potência média de lançamento, cada faixa	P_{OUT}	-4.3	-	4.5	Dbm
Amplitude de Modulação Óptica (OMA), cada pista	P_{OMA}	-1.3	-	4.5	Dbm
Tx Power em OMA menos TDP, cada faixa		-2.3	-	-	Dbm
Saída Óptica com Tx OFF	P_{OFF}	-	-	-30	Dbm
Comprimento de onda central, cada faixa	λ	1294.53 - 1296.59			Nm
		1299.02 - 1301.09			
		1303.54 - 1305.63			
		1308.09 - 1310.19			
Índice de extinção	ER	4	-	-	Db
Tolerância RL óptica	ORL	-	-	20	Db
Transmissor & penalidade de dispersão, cada faixa	TDP	-	-	2.2	Db
Transmita Refletância	RFL	-	-	-12	Db
OMA RIM	RIN			-130	Db
Transmitir Máscara Ocular{X1. X2º. X3º. Y1. Y2,Y3}		{0.25,0.4,0.45,0.25,0.28,0.4}			

Características ópticas do receptor

Parâmetro	Símbolo	LTA1315			Unidades	Anotações
		Min	Typ	Max		
Tipo de receptor		LAN-WDM e PIN/TIA				
Sensibilidade Rx (OMA)	P_{IN}	-	-	-8.6	Dbm	Cada faixa (Nota1)
Rx Sensibilidade Estressada (OMA)	P_S	-	-	-6.8	Dbm	Cada pista
OMA de potência Rx		-	-	4.5	Dbm	Cada pista

Potência média de recebimento	p	-10.6	-	4.5	Dbm	Cada pista
Limite de danos		5.5	-	-	Dbm	
Receber Refletância	RFL	-	-	-26	Db	
Comprimento de onda central	λ	1294.53 -1296.59			Nm	
		1299.02 -1301.09				
		1303.54 -1305.63				
		1308.09 -1310.19				
Rx_LOS de Sinal - Assert	P _A	-30	-	-	Dbm	
Rx_LOS de Sinal - Deassert	P _O	-	-	-11	Dbm	
Rx_LOS de Sinal - Histerese	P _{Hy}	0.5	-	-	Dbm	
Nota 1: Saída 10e-12						