

100G QSFP28 4 通道多模长距光收发模块



产品简介

本产品采用 4x28G 850nm 阵列 Vcsel 及 PD 和高精度阵列透镜等微型光学元件,基于 COB 工艺平台设计,收发通道集成 CDR,实现光电转换和电-光转换功能。它可以用在 100GBase 以太网数据中心等位置。

功能

- 每通道高达 27.952Gb/s 数据速率
- 向下兼容 4x10G 数据速率
- 传输距离达 300 米 (OM4 光纤)
- 850nm VCSEL 阵列
- 1x12 MPO 光接口单元
- 单+3.3V 电源供电
- 最大功耗小于 2W
- 工作温度: 0°C ~ +70°C

应用

- 100GBASE-SR4 以太网

标准

- SFF-8636 (V2.6)
- IEEE Std 802.3bm 2015
- SFF-8665 (V1.9)
- SFF-8661(V2.3)
- SFF-8679(V1.7)
- Class 1 激光安全认证
- RoHS6

规格:

Parameter	Symbol	Unit	Value		
			Min	Typ	Max
Transmitter(per Lane)					
Center wavelength		nm		855	
RMS Spectral Width	SW	nm			0.6
Average Launch Power per Lane	TXPx	dBm	-4	0	2.4
Transmit OMA per Lane	TxOMA	dBm	-2	0	2.0
Optical Extinction Ratio	ER	dB	2.5	4.5	6
Average launch power of OFF transmitter, per lane		dBm			-30
Relative Intensity Noise	RIN	dB/ Hz			-128
Receiver(per Lane)					
Center wavelength		nm	840		860
Damage Threshold	DT	dBm	3.4		
Average Launch Power per Lane	RXPx	dBm	-11		2.4
Receive Power(OMA) per Lane	RxOMA	dBm			3.0
Stressed Receive Sensitivity(OMA) per lane	SRS	dBm			-7.4
LOS De-Assert	LOSD	dBm		-11	
LOS Assert	LOSA	dBm		-13	
LOS Hysteresis		dB		2	

订购信息:

Part No.	Specifications									Application
	Package	Data rate(Gb/s)	Laser	Optical Power (dBm)	Detector	Sensitivity (OMA) dBm	Temp (°C)	Reach (m)	Power (W)	
RTXM420-552	QSFP28	4*25G	850nm VCSEL	-4 ~ 2.4	PIN	<-7.4	0~70	300	<2	eSR4
RTXM420-553	QSFP28	4*28G	850nm VCSEL	-4 ~ 2.4	PIN	<-7.4	0~70	300	<2	eSR4

电接口定义

Parameter	Symbol	Unit	Min	Typ	Max	Note
Supply Voltage	V _{CC}	V	3.135	3.3	3.465	
Supply Current	I _{CC}	mA	400	500	600	
Input Differential Impedance	R _{IN}	Ω	80	100	120	
Differential Data Input Swing	V _{IN}	mVp-p	90		800	
Transmit Disable Voltage	V _{DIS}	V	2		V _{CCHOST}	
Transmit Enable Voltage	V _{EN}	V	V _{EE}		V _{EE} +0.8	
Transmit Fault Assert Voltage	V _{FA}	V	2.2		V _{CCHOST}	
Transmit Fault De-Assert Voltage	V _{FDA}	V	V _{EE}		V _{EE} +0.4	
Differential Data Output Swing	V _{OD}	mVp-p			800	