

高速电缆 (DAC)

➤ 100G QSFP28

应用场景

100G 以太网

产品特点

每个信道高达 28.3125Gbps 的数据速率

最高长达 5 米的传输距离

单个 3.3V 电源

兼容 SFF-8665

工作温度 0~70°C

符合 RoHS

产品优势

具有成本优势的铜材质解决方案

最低的总系统功率解决方案

最低的总系统 EMI 解决方案

针对信号完整性的优化设计

产品描述

QSFP28 高速直连电缆符合 SFF-8665 规范，铜线号 30AWG 至 26 AWG，电缆长度最高可达 5m。

高速性能

参项	代号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
差分作用阻抗	TDR	90	100	110	Ω	
插入损耗	SDD21	-22.48			dB	12.8906GHz
差速器返回损耗	SDD11			见备注 1	dB	0.05 ~ 4.1GHz
	SDD22			见备注 2		4.1 ~ 19GHz
共模返回损耗	SCD11			见备注 3	dB	0.01 ~ 12.89 GHz
	SCD22			见备注 4		12.89 ~ 19 GHz
共模到共模输出返回损耗	SCC11 SCC22	-	-	-2	dB	0.2 ~ 19GHz
共模变换损耗	SCD21-IL			-10		0.01 ~ 12.89 GHz
				见备注 5		12.89 ~ 15.7 GHz
				-6.3		15.7 ~ 19 GHz



备注:

1. 反射系数由方程 $SDD11(dB) < -16.5 + 2 \times \text{SQRT}(f)$ 给出, f 单位为 GHz
2. 反射系数由方程 $SDD22(dB) < -10.66 + 14 \times \log_{10}(f/5.5)$ 给出, f 单位为 GHz
3. 反射系数由方程 $SCD11(dB) < -22 + (20/25.78) \times f$ 给出, f 单位为 GHz
4. 反射系数由方程 $SCD22(dB) < -15 + (6/25.78) \times f$ 给出, f 单位为 GHz
5. 反射系数由方程 $SCD21(dB) < -27 + (29/22) \times f$ 给出, f 单位为 GHz

通用产品特性

Q/4SFP+ DAC 规格

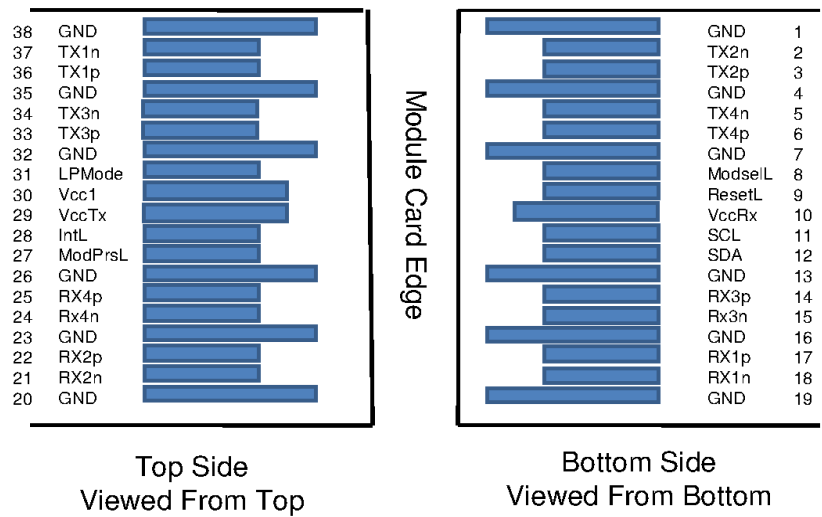
信道端口	Tx & Rx
信道数据速率	28.3125 Gbps
工作温度	0 to + 70° C
储存温度	-40 to + 85° C
电源电压	3.3 V 标称值
电接口	38 pins edge connector (QSFP+)
管理接口	Serial, I ² C

Pin 详情

QSFP28 Pin 定义

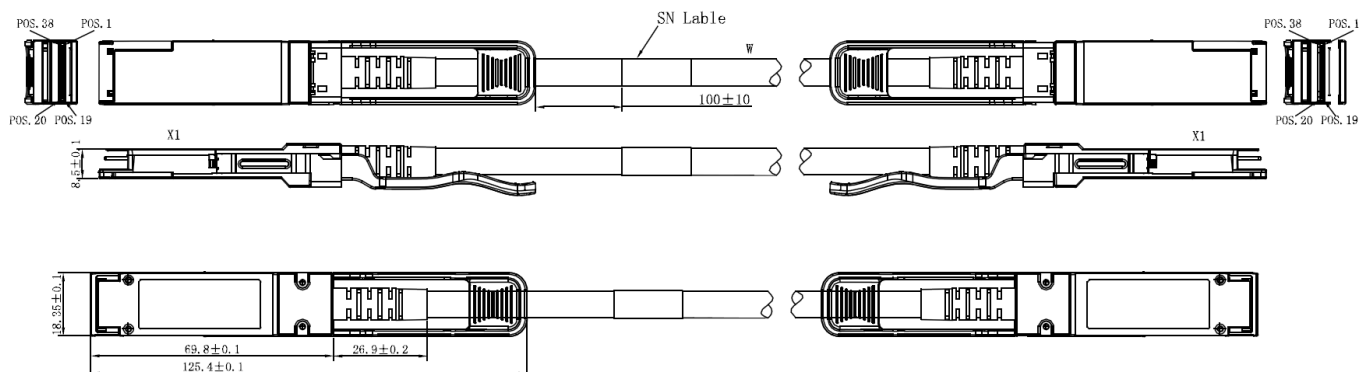
Pin	代号	Logic	描述	备注
1	GND		接地	
2	Tx2n	CML-I	发射机转换数据输入	
3	Tx2p	CML-I	发射机非转换数据输入	
4	GND		接地	
5	Tx4n	CML-I	发射机转换数据输入	
6	Tx4p	CML-I	发射机非转换数据输入	
7	GND		接地	
8	ModSel L	LVTTL-I	模块选择	
9	ResetL	LVTTL-I	模块重置	
10	Vcc Rx		+3.3V 电源接收机	
11	SCL	LVC MOS-I/O	2 线串行接口时钟	
12	SDA	LVC MOS-I/O	2 线串行接口数据	
13	GND		接地	
14	Rx3p	CML-O	接收机非转换数据输出	
15	Rx3n	CML-O	接收机转换数据输出	
16	GND		接地	
17	Rx1p	CML-O	接收机非转换数据输出	
18	Rx1n	CML-O	接收机转换数据输出	

19	GND		接地
20	GND		接地
21	Rx2n	CML-O	接收机转换数据输出
22	Rx2p	CML-O	接收机非转换数据输出
23	GND		接地
24	Rx4n	CML-O	接收机转换数据输出
25	Rx4p	CML-O	接收机非转换数据输出
26	GND		接地
27	ModPrsL	LVTTL-O	模块存在
28	IntL	LVTTL-O	中止
29	Vcc Tx		+3.3V 电源发射机
30	Vcc1		+3.3V 电源
31	LPMode	LVTTL-I	低功耗模式
32	GND		接地
33	Tx3p	CML-I	发射机非转换数据输入
34	Tx3n	CML-I	发射机转换数据输入
35	GND		接地
36	Tx1p	CML-I	发射机非转换数据输入
37	Tx1n	CML-I	发射机转换数据输入
38	GND		接地



成品图纸

该连接器与 SFF-8436 规范相兼容。



长度 (m)	线号
1	30AWG
2	30AWG
3	30AWG
5	26AWG

法规遵从性

项目	检测方法	结果
电销上的静电放电 (ESD)	MIL-STD-883C 方法 3015.7	Class 1 (>2000 Volts)
电磁干扰 (EMI)	FCC Class B	符合标准
	CENELEC EN55022 Class B	
	CISPR22 ITE Class B	
射频抗扰度 (RFI)	IEC61000-4-3	通常, 从 80 到 1000MHz 时, 没有可测量的效果。
RoHS 合规性	RoHS 指令 2011/65/EU 以及它的修正案指令 (EU) 2015/863	符合 RoHS (EU) 2015/863
REACH 合规性	REACH 规章 (EU) 1907/2006 号	符合 REACH (EC) No 1907/2006

□ 所有产品外观、颜色以实物为准, 图片仅供参考。