SHIP® 一舟

规 格 书

SPECIFICATION

产品名称 Product Name	200G SR4 QSFP56光模块（100m）
产品型号 Product Model	SMID-85SRNC
发布日期 Release Date	2021年9月24日

浙江一舟电子科技股份有限公司
ZHEJIANG SHIP ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.

200G SR4 100m QSFP56 光模块

一、产品描述

该光模块为200GE QSFP56光模块，适用于OM3/OM4/OM5多模光纤200千兆以太网链路。它们符合QSFP MSA和IEEE 802.3cd 200GBASE-SR4规范。数字诊断功能可通过CMIS V4.0规定的I2C接口使用。该收发器是符合RoHS和无铅指令2011/65/EU。

二、产品特性

- 热插拔QSFP56 封装
- 速率可达212.5Gb/s
- 如果需要，可支持103.1Gb/s的速率
- 冷却的4通道850nm VCSEL阵列
- 4通道PIN光电探测器阵列
- MPO12接口
- 内置数字诊断
- 3.3V单电源供电
- 功耗小于等于5W
- 在OM3 MMF上最大链接长度为70m, OM4上最大链接长度为100m;
- 工作温度范围: 0~+70℃
- 符合RoHS 标准

三、产品标准

- 符合QSFP28-MSA标准
- 符合100GBASE-ER4 Lite标准

四、应用领域

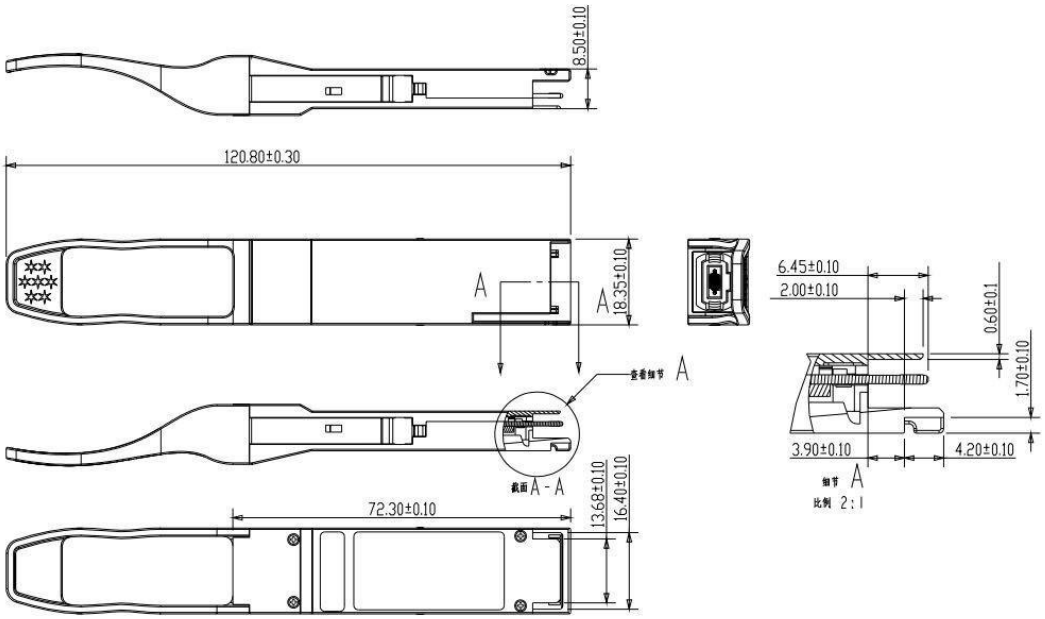
- 数据中心
- IEEE 802.3cd 200GBASE-SR4 以太网

五、产品图片、规格、尺寸

1、产品图片



2、产品尺寸



六、物理参数

Parameter	Symbol	Min	Max	Unit
供电电压	Vcc	-0.3	3.6	V
输入电压	Vin	-0.3	Vcc+0.3	V
储存温度	Ts	-20	85	℃
工作温度	Tc	0	70	℃
相对温度	Rh	5	95	%

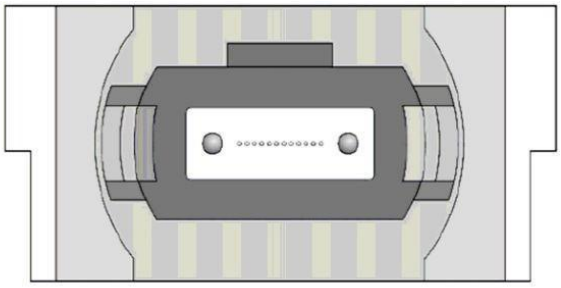
七、电气特性

Parameter	Symbol	Min	Typical	Max	Unit
差分输入阻抗	Zin	90	100	110	ohm
差模输出阻抗	Zout	90	100	110	ohm
差分输入电压幅值	ΔVin	300		900	mVpp
差分输出电压幅值	ΔVout	300		900	mVpp
误码率	BER			2.4E-4	
输入逻辑高电平	VIH	2.0		Vcc	V
输入逻辑高电平	VIL	0		0.8	V
输出逻辑高电平	VOH	Vcc-0.5		Vcc	V
输出逻辑高电平	VOL	0		0.4	V

八、技术参数

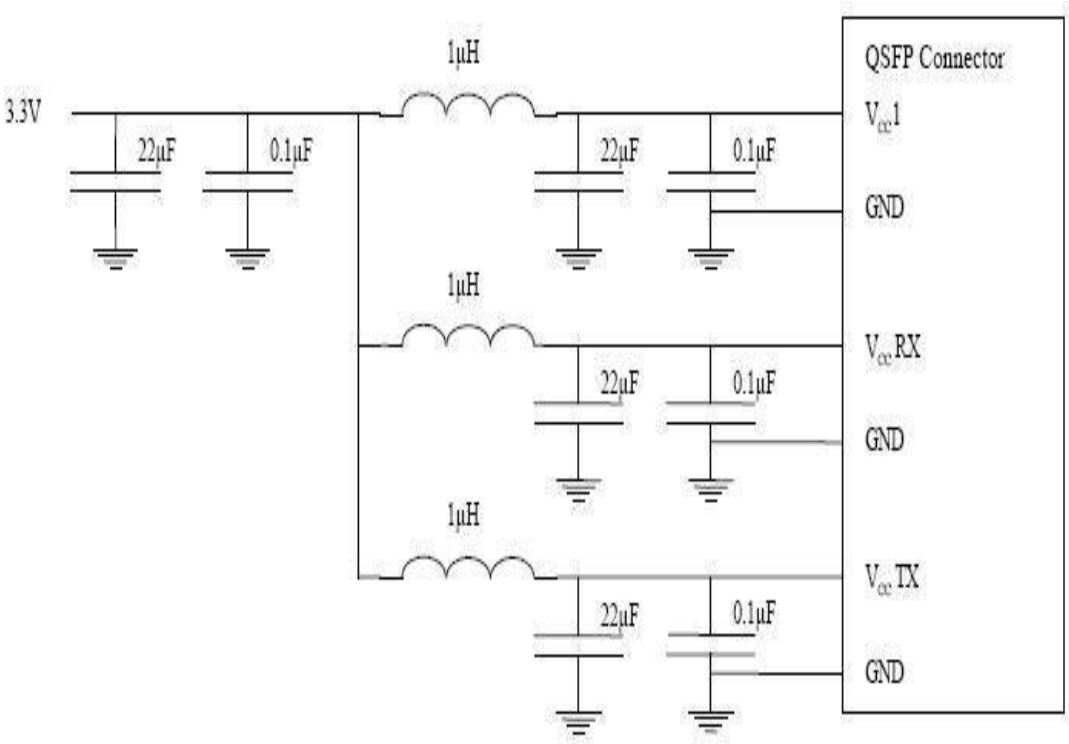
Parameter	Symbol	Min	Typical	Max	Unit
发射端					
中心波长	λc	840	850	860	nm
光谱宽度	Δλ			0.6	nm
平均发射功率 (每通道)	Pout	-6		4	dBm
光调制幅度 (每通道)	OMAout	-4		3	dBm
发射机和色散 眼图闭合度 (每通道)	TDECQ			4.9	dB
发射机关闭功率(每通道)	Poff			-30	dBm
消光比	ER	3			dB
光回损容限	ORLT			12	dB
接收端					
中心波长	λc	840	850	860	nm
损失阈值	Rdam	5			dBm
平均接收光功率 (每通道)	Pin	-7.9		4	dBm
接收功率 (OMAouter) (每通道)	OMAout			3	dBm
接收反射	Pref			-12	dB
受压的接收机灵敏度 (OMAouter) (每通道)	Sens			-3	dBm
接收灵敏度 (OMAouter) (每通道)	Sen			-7	dBm

九、光插座和通道定位

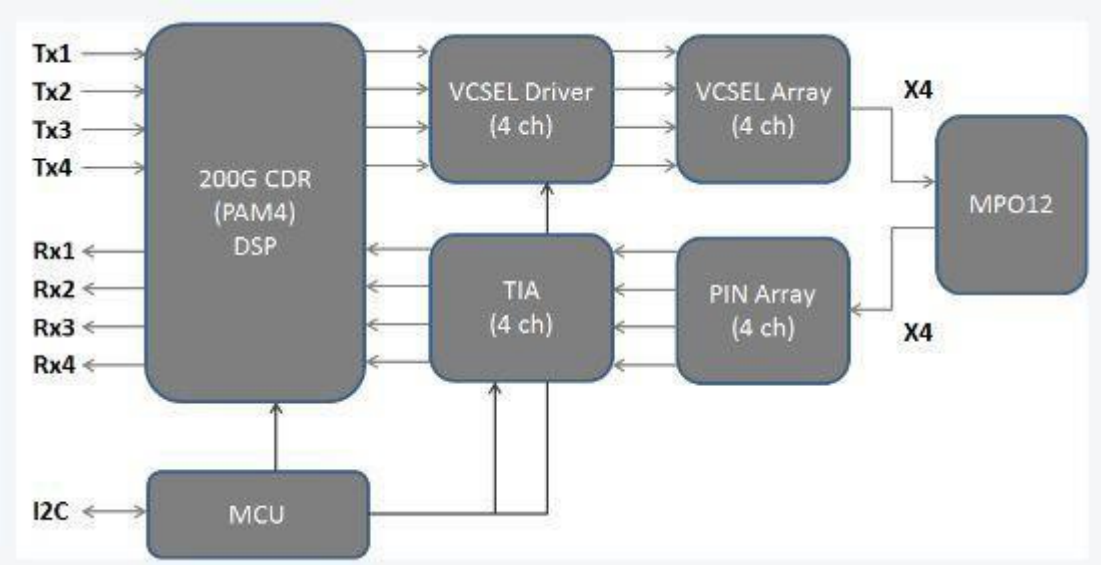


Transmit Channels: 1 2 3 4
Unused positions: x x x x
Receive Channels: 4 3 2 1

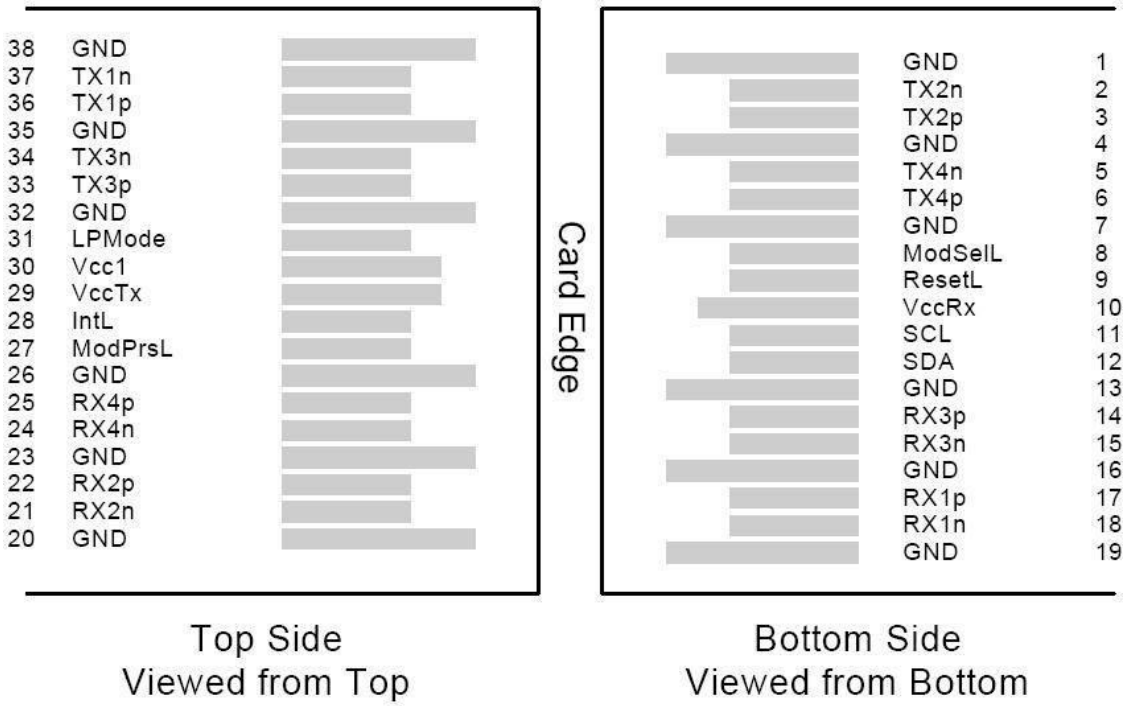
十、典型应用电路



十一、PIN脚排列及定义



收发器框图



Pin	Logic	Symbol	Name/Description
1		GND	Module GroundNote4
2	CML-I	Tx2-	Transmitter inverted data input
3	CML-I	Tx2+	Transmitter non-inverted data input
4		GND	Module Ground Note4
5	CML-I	Tx4-	Transmitter inverted data input
6	CML-I	Tx4+	Transmitter non-inverted data input
7		GND	Module GroundNote4

8	LVTTL-I	MODSEIL	Module SelectNote5
9	LVTTL-I	ResetL	Module ResetNote5
10		VCCRx	+3.3V Receiver Power Supply
11	LVCMOS-I	SCL	2-wire Serial interface clockNote5
12	LVCMOS-I/O	SDA	2-wire Serial interface dataNote5
13		GND	Module GroundNote4
14	CML-O	RX3+	Receiver non-inverted data output
15	CML-O	RX3-	Receiver inverted data output
16		GND	Module GroundNote4
17	CML-O	RX1+	Receiver non-inverted data output
18	CML-O	RX1-	Receiver inverted data output
19		GND	Module GroundNote4
20		GND	Module GroundNote4
21	CML-O	RX2-	Receiver inverted data output
22	CML-O	RX2+	Receiver non-inverted data output
23		GND	Module GroundNote4
24	CML-O	RX4-	Receiver inverted data output
25	CML-O	RX4+	Receiver non-inverted data output
26		GND	Module GroundNote4
27	LVTTL-O	ModPrsL	Module Present, internal pulled down to GND
28	LVTTL-O	IntL	Interrupt output, should be pulled up on host board2
29		VCCTx	+3.3V Transmitter Power Supply
30		VCC1	+3.3V Power Supply
31	LVTTL-I	LPMode	Low Power ModeNote5
32		GND	Module GroundNote4
33	CML-I	Tx3+	Transmitter non-inverted data input
34	CML-I	Tx3-	Transmitter inverted data input
35		GND	Module GroundNote4
36	CML-I	Tx1+	Transmitter non-inverted data input
37	CML-I	Tx1-	Transmitter inverted data input
38		GND	Module GroundNote4

十二、产品包装

外包装箱规格：

长*宽*高（cm）	
装箱数	
整箱参考重量	

十三、订购信息

产品编号	产品型号	产品名称	描述
F7163130058	SMID-85SRPC	200G QSFP56 光模块	200GQSFP56 多模（100m,850nm,MPO-16/24,商业级）

十四、修改记录

修改时间	修改内容	版本号
2021.12.6	定义版本号	V.0

©2021浙江一舟电子科技股份有限公司，保留所有权利。由于我们的产品不断改进，我司将保留更改规格或数据的权利，恕不另行通知.