SHIP® 一舟

规 格 书

SPECIFICATION

产品名称 Product Name	10G SFP+光模块(10/20/40km)
产品型号 Product Model	SMEP-31xxNx
发布日期 Release Date	2021年9月14日

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

10Gb/s 1310nm 10/20/40km SFP+ 光模块

一、产品描述

该光模块适用于10/20/40公里范围内的10.3125Gb/s高速通信设备，具有成本低、性能卓越和可靠性。该光模块10km、20km为PINTIA, 40km为APD-TIA。该模块符合1级激光安全标准。

二、产品特性

- 双纤LC光接口
- 10/20/40km 传输距离可选
- 传输速率达10.3125Gbps
- 具备数字诊断功能
- +3.3 V单电源供电
- 低功耗
- 工作温度范围: 0~+70℃
- 符合RoHS标准

三、产品标准

- IEEE 802.3ae
- SFF-8431/8432
- SFF-8472

四、应用领域

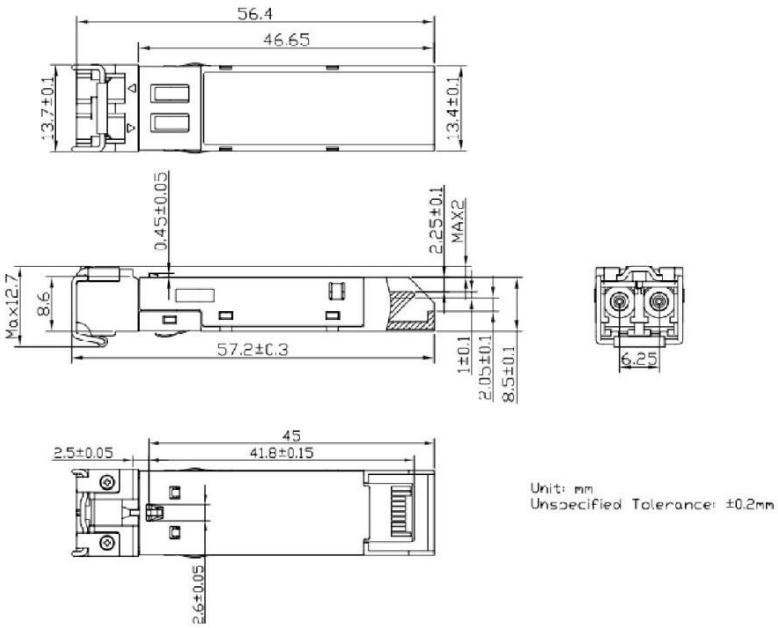
- 10G 以太网、接入网、城域网等
- 4G无线网

五、产品图片、规格、尺寸

1、产品图片



2、产品尺寸



六、物理参数

指标参数	标识	最小值	最大值	单位
储存温度	T_{stg}	-40	+85	ºC
相对湿度	RH_S	0	95	%
工作湿度	RH_O	0	85	%
输入电压	V_{CC}	-0.5	3.6	V

七、电气特性

指标参数	标识	最小	典型值	最大	单位	备注
工作温度	TCASE	0		70	℃	C-Temp
		-40		85	℃	I-Temp
直流输入电压	VCC	3.135	3.3	3.465	V	
供电电流	ICC			300	mA	

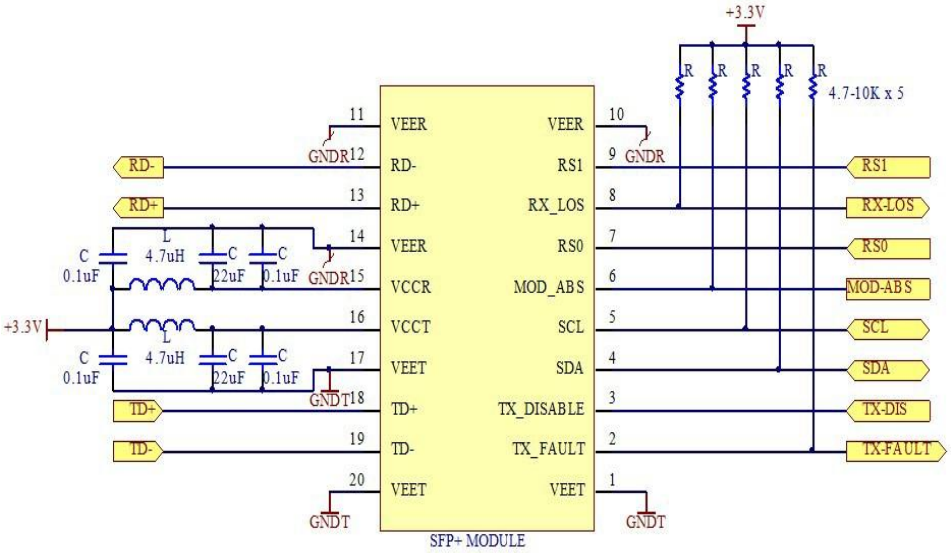
八、技术参数

指标参数	标识	单位	最小	典型值	最大	备注
发射端						
中心波长	λ_C	nm	1260	1310	1355	
光谱带宽(RMS)	Δλ	nm			3	
边模抑制比	SMSR	dB	30			DFB LD
光谱带宽(20dB)	Δλ	nm			1	DFB LD
输出光功率	PAV	dBm	-8.2		0.5	10km
			-5.2		+3	20km
			0		5	40km
消光比	ER	dB	3.5			
平均发射功率	POFF	dBm			-40	
接收端						
中心波长	λC	nm	1260		1610	
平均接收灵敏度	PAVG	dBm			-14.4	10km
					-15.0	20km
					-18.0	40km
接收反射	RREFL	dB			-12	
信号丢失指示	LosA	dBm	-30			
信号丢失恢复指示	LosD	dBm			-18	
信号丢失回滞		dB	0.5			

九、监控接口

指标参数	标识	规格	单位	备注
温度		+/-3℃	℃	
电压		+/-5%	V	
偏值电流		+/-10%	mA	
接收功率		+/-2	dBm	@25℃
发射功率		+/-2	dBm	@25℃

十、典型应用电路



十一、PIN脚排列及定义

Pin	Name	Function/Description	Notes
1	VeeT	Transmitter Ground	1
2	TX_Fault	Transmitter Fault (LVTTL-O) - High indicates a fault condition	2
3	TX_Disable	Transmitter Disable (LVTTL-I) – High or open disables the transmitter	3
4	SDA	Two wire serial interface Data Line (LVCMOS-I/O) (MOD-DEF2)	4
5	SCL	Two wire serial interface Clock Line (LVCMOS-I/O) (MOD-DEF1)	4
6	MOD_ABS	Module Absent (Output), connected to VeeT or VeeR in the module	5
7	RS0	Rate Select 0 – Not used, Presents high input impedance	6
8	RX_LOS	Receiver Loss of Signal (LVTTL-O)	2
9	RS1	Rate Select 1 – Not used, Presents high input impedance	6
10	VeeR	Receiver Ground	1
11	VeeR	Receiver Ground	
12	RD-	Inverse Received Data out (CML-O), AC Coupled	
13	RD+	Received Data out (CML-O), AC Coupled	
14	VeeR	Receiver Ground	
15	VccR	Receiver Power - +3.3V	
16	VccT	Transmitter Power - +3.3 V	
17	VeeT	Transmitter Ground	1
18	TD+	Transmitter Data In (CML-I), AC Coupled	
19	TD-	Inverse Transmitter Data In (CML-I), AC Coupled	
20	VeeT	Transmitter Ground	1

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
F7163130031	SMEP-31LRNC	10G SFP+光模块	万兆SFP+单模_10Km_1310nm_双LC_DDM_商业级
F7163130030	SMEP-31L1NC	10G SFP+光模块	万兆SFP+单模_20Km_1310nm_双LC_DDM_商业级
F7163130029	SMEP-31ERNC	10G SFP+光模块	万兆SFP+单模_40Km_1310nm_双LC_DDM_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

©2018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