



155Mb/s 单模 PECL 电平双纤光收发一体模

产品特点:

- SC/FC 插拔式或 FC 尾纤型光接口，单模光收发一体模块
- 单+3.3V /+5V 供电
- 接口电平兼容标准 PECL 电平
- 标准 1×9 管脚封装，引脚配置与 Multisource 协议兼容
- 发射器件可选用工作波长为 1310nm 的 FP 激光器或 1550nm DFB 激光器
- 接收采用平面结构 InGaAsP PIN 探测器



产品应用:

- 155Mb/s 及以下速率的光纤接入网，如 ATM、SDH、PDH、以太网/快速以太网等光纤传输系统

技术指标:

参数 Parameter	条件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max
工作波长 (nm) Wavelength	1310	1260	1310	1360
	1550	1520	1550	1570
电源电压 (V) Power Supply	Vcc	3.135	3.3	3.465
		4.75	5	5.25
信号电平 Signal Level	PECL		3.2~4.0	
	LVPECL		1.5~2.3	
输出谱宽 (nm) Output Spectral Width	FPLD, RMS			4
	DFB-LD, -20dB			1
消光比 (dB) Extinction Ratio	EX	10		
最小过载点 (dBm) Overload	BER=1×10 ⁻¹⁰	-3		
收无光告警点 (dBm) LOS (dBm)	光减小/光增加 Optical Deassert/assert		-5/-1	
发送电流 (mA) Current of transmitter section	Vcc=5V			70
	Vcc=3.3V			70
接收电流 (mA) Current of receiver section	Vcc=5V			75
	Vcc=3.3V			70

速率	激光器 (LD)	工作波长 (nm)	输出平均光功率 P0 (dBm)	灵敏度 Sen (dBm)	传输距离
155Mb/s	FP	单模 1310	≥-12	≤-36	20km

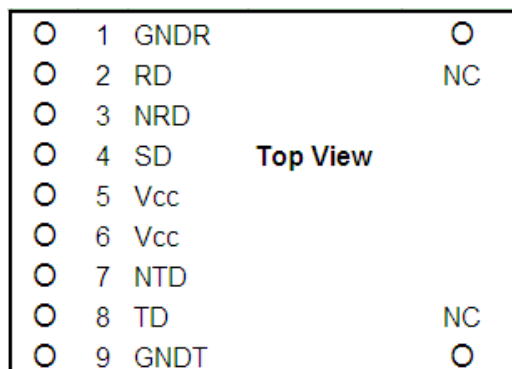


155Mb/s	FP	单模 1310	≥ -10	≤ -37	40km
155M b/s	FP	单模 1310	≥ -6	≤ -38	60km
155Mb/s	DFB	单模 1550	≥ -8	≤ -38	80km
155Mb/s	DFB	单模 1550	≥ -3	≤ -38	100km
155M b/s	DFB	单模 1550	≥ 0	≤ -39	120km

极限值 Absolute Maximum Ratings			
工作温度 (°C) Operating temperature (°C)	-40~+80 (工业级)	引线焊接温度 (°C) Lead soldering temperature (°C)	<260
储存温度 (°C) Storage temperature (°C)	-45~+85	引线焊接时间 (Sec) Soldering duration (Sec)	<10

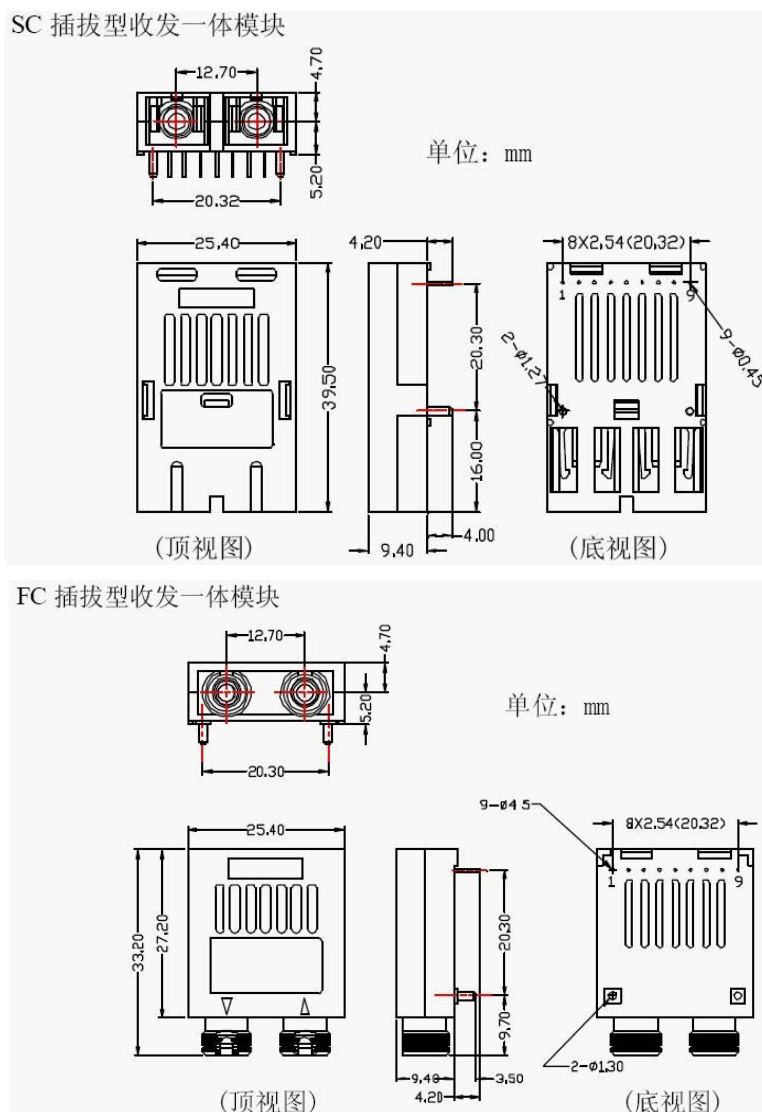
管脚	管脚名称	电平	说明
1	GNDR		接收部分接地脚 Receiver section grounded
2	RD	PECL/LVPECL	接收部分数据输出 Date output of receiver section
3	NRD	PECL/LVPECL	接收部分反向数据输出 Reverse date output of receiver section
4	SD	PECL/LVPECL	接收部分无光告警。低电平告警 Optical alarm of receiver section, low level when no light
5	Vcc		接收部分正电源, 为+5V/3.3V Positive power of receiver section, normally +5V or 3.3V
6	Vcc		发送部分正电源, 为+5V/3.3V Positive power of transmitter section, normally +5V or 3.3V
7	NTD	PECL/LVPECL	发送部分反向数据输入 Reverse Date input of transmitter section
8	TD	PECL/LVPECL	发送部分数据输入 Date input of transmitter section
9	GNDT		发送部分接地脚 Transmitter section grounded

管脚定义:





外观尺寸:



选型信息:

CA	□	封装类型	□	速率	□	传输距离	□	定制要求
TR	1×9	2	155Mb/s	02	2Km	H	5V	
				05	500m	Blank	3.3V	
				10	10Km	F	FC connector	
				15	15Km	T	ST connector	
				20	20Km	Blank	SC connector	
				40	40Km	I	Industrial Temperature	
				60	60Km	E	Commercial Temperature	
				80	80Km			



例如：CATR240I 表示为中为光电 1×9 光收发一体模块，速率为 155Mb/s，光接口为 SC 接口，传输距离 40 公里，工业级。

产品型号	波长 (nm)	速率 (bit/s)	距离	发射器件	接收器件	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	温度 (°C)	接口
CATR202	1310	155M	2km	FP/MM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85°C	SC
CATR202T	1310	155M	2km	FP/MM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85°C	ST
CATR220	1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85°C	SC
CATR220T	1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85°C	ST
CATR220F	1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85°C	FC
CATR240	1310	155M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-35	-40~+85°C	SC
CATR280	1550	155M	80km	DFB	PIN	0~-5	≤-36	-40~+85°C	SC
CATRN40	1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85°C	SC
CATRN40T	1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85°C	ST
CATRN40F	1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85°C	FC
CATRM40	1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-19	-40~+85°C	SC
CATRM40T	1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-19	-40~+85°C	ST
CATRM40F	1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-19	-40~+85°C	FC
CATR420	1310	1.25G	20km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-23	-40~+85°C	SC
CATR440	1310	1.25G	40km	FP/SM	PIN	≥-3	≤-23	-40~+85°C	SC
CATR470	1550	1.25G	70km	FP/SM	PIN	-3~+2	≤-23	-40~+85°C	SC