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

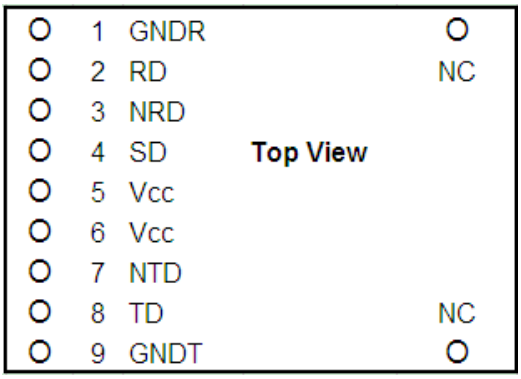
速率	激光器（LD）	工作波长（nm）	输出平均光功率 PO（dBm）	灵敏度 Sen（dBm）	传输距离
155Mb/s	FP	单模 1310	≥－12	≤-36	20km

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

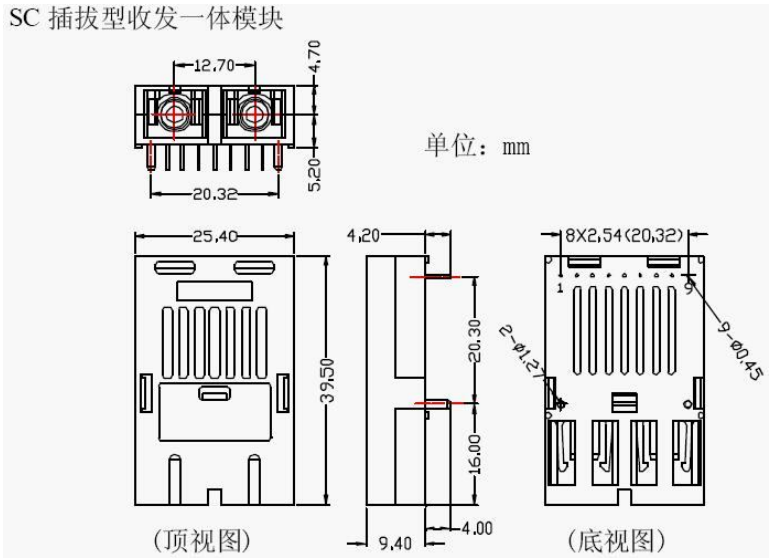
极限值 Absolute Maximum Ratings			
工作温度（℃） Operating temperature（℃）	－40～＋80 （工业级）	引线焊接温度（℃） Lead soldering temperature（℃）	<260
储存温度（℃） Storage temperature（℃）	－45～＋85	引线焊接时间（Sec） Soldering duration（Sec）	<10

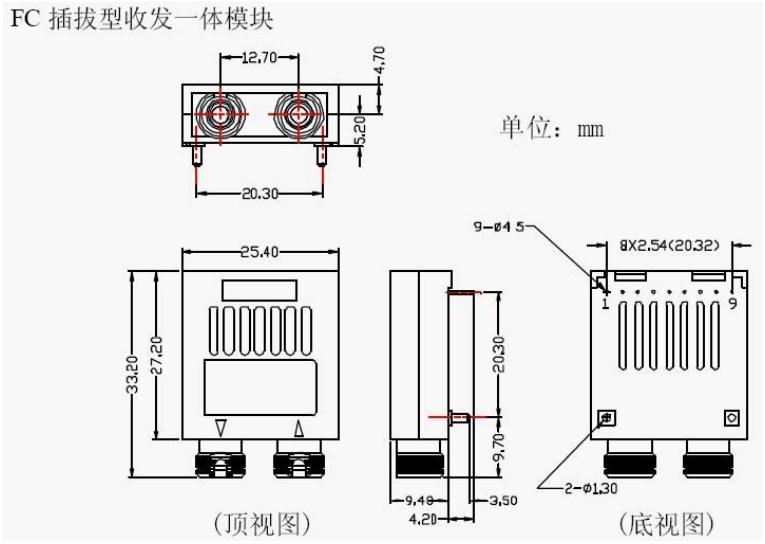
管脚	管脚名称	电 平	说 明
1	GNDR		接收部分接地脚 Receiver section grounded
2	RD	PECL/LVPECL	接收部分数据输出 Date output of receiver section
3	NRD	PECL/LVPECL	接收部分反向数据输出 Reverse date output of receiver section
4	SD	PECL/LVPECL	接收部分无光告警。低电平告警 Optical alarm of receiver section,low level when no light
5	Vcc		接收部分正电源，为+5V/3.3V Positive 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

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（℃）	接口
CATR202	1310	155M	2km	FP/MM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85℃	SC
CATR202T	1310	155M	2km	FP/MM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85℃	ST
CATR220	1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85℃	SC
CATR220T	1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85℃	ST
CATR220F	1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-34	-40~+85℃	FC
CATR240	1310	155M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-35	-40~+85℃	SC
CATR280	1550	155M	80km	DFB	PIN	0~-5	≤-36	-40~+85℃	SC
CATRN40	1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85℃	SC
CATRN40T	1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85℃	ST
CATRN40F	1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-34	-40~+85℃	FC
CATRM40	1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-19	-40~+85℃	SC
CATRM40T	1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-19	-40~+85℃	ST
CATRM40F	1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-19	-40~+85℃	FC
CATR420	1310	1.25G	20km	FP/SM	PIN	-3~-9	≤-23	-40~+85℃	SC
CATR440	1310	1.25G	40km	FP/SM	PIN	≥-3	≤-23	-40~+85℃	SC
CATR470	1550	1.25G	70km	FP/SM	PIN	-3~+2	≤-23	-40~+85℃	SC