



## 155M 单模单纤光收发一体模块

### 产品特点:

- 双波长复用单纤收发一体模块，发射、接收独立工作
- 工作波长 1310nm、1490nm、1550nm
- 发射器件工作波长可分别选用 1310nm FP 和 1490nm、1550nm 的 DFB 激光器
- 单+3.3V /+5V 供电
- 光接口为单模 FC 或 SC 插拔式
- 接口电平 PECL 电平
- 标准 1×9 管脚封装



### 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		
光隔离度 (dB) Optical Isolation			35	
最小过载点 (dBm) Overload	BER=1×10 <sup>-10</sup>	-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			75

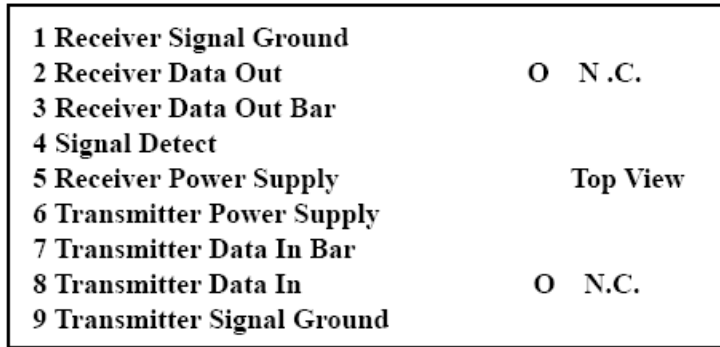


速率	激光器 (LD)	工作波长 (nm)	输出平均光功率 P0 (dBm)	灵敏度 Sen (dBm)	传输距离
155Mb/s	FP	单模 1310	$\geq -12$	$\leq -35$	20km
155Mb/s	FP	单模 1550	$\geq -12$		
155M b/s	FP	单模 1310	$\geq -10$	$\leq -35$	40km
155Mb/s	DFP	单模 1550	$\geq -10$		
155Mb/s	FP	单模 1310	$\geq -6$	$\leq -35$	60 km
155M b/s	DFB	单模 1550	$\geq -10$		
155M b/s	DFP	单模 1490	$\geq -8$	$\leq -35$	80 km
155M b/s	DFP	单模 1550	$\geq -8$		
155M b/s	DFP	单模 1490	$\geq -5$	$\leq -35$	100 km
155M b/s	DFP	单模 1550	$\geq -5$		
155M b/s	DFP	单模 1490	$\geq 0$	$\leq -35$	120 km
155M b/s	DFP	单模 1550	$\geq 0$		

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:



**选型信息：**

CA	□ 封装类型	□ 速率	□ 传输距离	□ 定制要求	□ 波长
	BD 1×9 Bi-Di	2 155Mb/s	02 2Km	H 5V	35 1310TX/1550RX
			05 500m	Blank 3.3V	53 1550TX/1310RX
			10 10Km	F FC connector	34 1310TX/1490RX
			15 15Km	T ST connector	43 1490TX/1310RX
			20 20Km	Blank SC connector	45 1490TX/1550RX
			40 40Km	I Industrial Temperature	54 1550TX/1490RX
			60 60Km	E Commercial Temperature	
			80 80Km		

例如：CABD240I35 表示为中为光电 1×9 单纤模块，速率为 155Mb/s，光接口为 SC 接口，传输距离 40 公里，发送波长为 1310，接收波长为 1550，工业级模块。

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
CABD220-35	1310/1550	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-33	-40~+85°C	SC
CABD220-53	1550/1310	155M	20km	FP/SM	PIN	-3~-12	≤-33	-40~+85°C	SC
CABD240-35	1310/1550	155M	40km	FP/SM	PIN	-3~-10	≤-35	-40~+85°C	SC
CABD240-53	1550/1310	155M	40km	DFB	PIN	-3~-10	≤-35	-40~+85°C	SC
CABDN40-35	1310/1550	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-10	≤-33	-40~+85°C	SC
CABDN40-53	1550/1310	1-84M	40km	FP/SM	PIN	-3~-10	≤-33	-40~+85°C	SC
CABDM40-35	1310/1550	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-10	≤-19	-40~+85°C	SC
CABDM40-53	1550/1310	0-1M	40km	FP/SM	PIN	-3~-10	≤-19	-40~+85°C	SC