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：

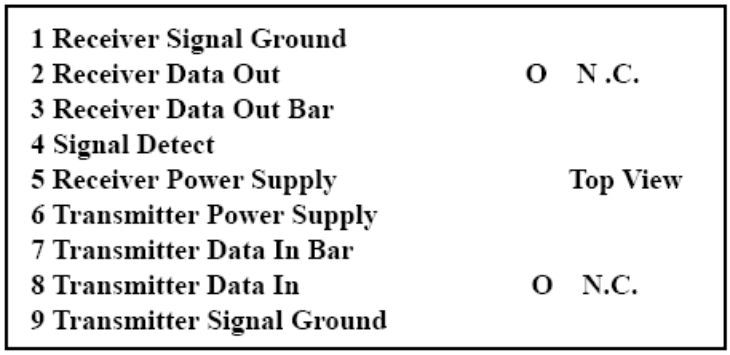
参数 Parameter	条件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max
工作波长（nm） Wavelength	1310	1260	1310	1360
	1550	1520	1550	1570
电源电压（V） Power Supply	Vcc	3.135	3.3	3.465
		4.75	5	5.25
信号电平 Signal Level	PECL		3.2~4.0	
	LVPECL		1.5~2.3	
输出谱宽（nm） Output Spectral Width	FPLD,RMS			4
	DFB-LD,-20dB			1
消光比(dB)Extinction Ratio	EX	10		
光隔离度（dB）Optical Isolation			35	
最小过载点（dBm）Overload	BER=1×10^{-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			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	≥－12	≤-35	20km
155Mb/s	FP	单模 1550	≥－12		
155M b/s	FP	单模 1310	≥－10	≤-35	40km
155Mb/s	DFP	单模 1550	≥－10		
155Mb/s	FP	单模 1310	≥－6	≤-35	60 km
155M b/s	DFB	单模 1550	≥－10		
155M b/s	DFP	单模 1490	≥－8	≤-35	80 km
155M b/s	DFP	单模 1550	≥－8		
155M b/s	DFP	单模 1490	≥－5	≤-35	100 km
155M b/s	DFP	单模 1550	≥－5		
155M b/s	DFP	单模 1490	≥0	≤-35	120 km
155M b/s	DFP	单模 1550	≥0		

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：



选型信息 ：

CA—□—封装类型 □—速率 □—传输距离 □—定制要求 □—波长

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