

## GPON OLT Class B+ 收发器



### 产品介绍

GPON OLT 收发器设计用于千兆无源光网络。模块包括 1490nm DFB 连续模式发射器和 1310nm 突发模式 APD 接收机。

发射器部分使用高效 1490nm DFB 激光器，发生故障时符合 class-1 眼安全标准。激光驱动器包括 APC 功能和温度补偿功能，在温度范围和寿命周期内可保持发射光功率和消光比稳定。

接收机部分将 APD 探测器和突发模式前置放大器集成在一起。为了能提供快速建立时间，且能忍受长 CID，接收机需要 MAC 提供复位信号。接收机有快速 SD 功能，当复位信号到达时，SD 信号能快速拉低，并能抑制包间噪声。

接收机拥有突发光功率监控功能，在系统触发信号的作用下，能将任何上行的 ONU 突发光信号转换为数字信号。当检测到触发信号的上升沿时，DDM 处理器开始对突发光信号进行转换，转换借宿后，数字结果可通过 DDM 界面得到。触发信号宽度必须大于突发光信号的保持时间。

内置的 WDM 耦合器能够使 1310nm 的光输入的同时也可以使 1490nm 的光输出。

金属机身保证了极佳的 EMI 和 EMC 性能。

### 特征

- 集成单纤双向光组件
- 1310nm 突发模式 APD/TIA 接收机和 1490nm 连续模式 DFB 激光发射器 (with WDM)
- SFP 金属封装
- 0 to 70°C 工作环境温度
- 单 SC 可插拔光接口
- 热插拔
- +3.3V 单电源供电
- 低功耗
- 快速建立时间，长 CID 耐受
- 包间隔抑制功能
- 突发光功率检测
- LVPECL 电平数据输入输出接口
- LVTTTL 电平接收机复位控制
- LVTTTL 接收机突发接收光功率显示
- Class 1 激光眼安全标准
- 极好的 EMI and EMC 特性
- ESD 防护功能

■ RoHs 符合

应用

Optical transceiver for Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON) Class B+ OLT side

标准

- ITU-T G.984.2 Class B+
- Small Form-factor Pluggable (SFP) Transceiver MultiSource Agreement July 5, 2000

特性

参数	符号	单位	最小值	典型值	最大值
工作电压	V <sub>cc</sub>	V	3.135	3.3	3.465
工作温度范围	T <sub>op</sub>	°C	0	–	70
工作信号速率(发射端)		Mbps	–	2488.32	–
工作信号速率(接收端)		Mbps	–	1244.16	–

订购信息

Part No	Specification									Application Code
	Package	TX DataRate	Laser	Optical Power	Detector	RX DataRate	Sensitivity	Temp	Standrad	
RTXM167-522	SFP	2.488Gb/s	1490nm DFB	1.5~5dBm	APD	1.244Gb/s	<-28dBm	0~70°C	GPON OLT Class B+	CLASS B+

Ports Definition