

TC-DML 系列 模拟宽带直调光发射模块



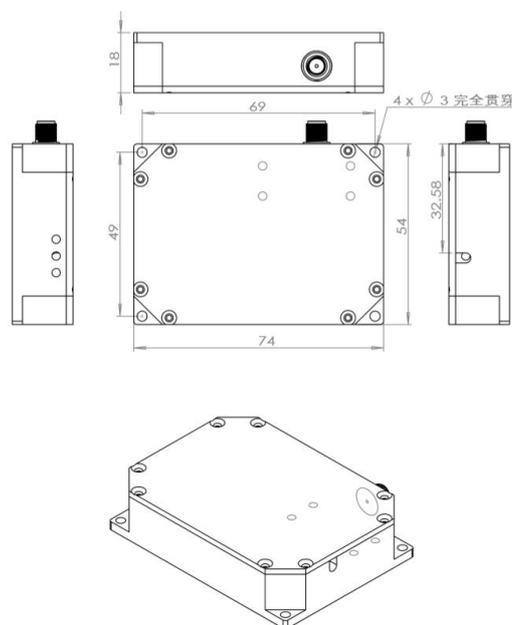
TC-DML-XX 系列模拟宽带直调光发射模块，采用高线性的微波直调式 DFB 激光器 (DML)，全透明工作方式，不带 RF 驱动放大器，并且集成了自动功率控制 (APC) 和自动温度控制 (ATC) 电路，保证了激光器能长距离、高带宽、响应平坦地传输高达 18GHz 的微波 RF 信号，为各种模拟宽带微波应用提供了性能卓越的线性光纤通信。由于避免采用昂贵的同轴电缆或波导，传输距离的限制被取消，极大地提高了微波通信的信号质量和可靠性，可广泛应用于远程无线，定时以及基准信号分配，遥测及延迟线等微波通信领域。

主要特点 Features

- 高带宽可选 6/10/18GHz
- 优异的 RF 响应平坦度
- 宽动态范围
- 全透明工作方式，适用各种信号编码，通信标准、网络协议
- 工作波长可选择 1550nm 和 DWDM 波长
- 集成了自动功率控制 (APC) 和自动温度控制 (ATC) 电路
- 无内置驱动 RF 放大器，可以提供应用更多的灵活性
- 常规型与迷你型两种封装尺寸可选

应用领域 Applications

- 远程天线
- 长距离模拟光纤通讯
- 军用三波通信
- 跟踪，遥测及控制 (TT&C)
- 延迟线 (Delay lines)
- 相控阵



武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

性能参数:

| 参数 | 单位 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|--------------|-------|---------|------|------|---------|
| 光学特性 | | | | | |
| 激光器类型 | | DFB | | | |
| 工作波长 | nm | 1530 | 1550 | 1570 | 可选 DWDM |
| 等效噪声强度 | dB/Hz | | | -145 | |
| 边模抑制比 | dB | 35 | 45 | | |
| 光隔离度 | dB | 30 | | | |
| 输出光功率 | mW | 10 | | | |
| 光回波损耗 | dB | 50 | | | |
| 光纤类型 | | SMF-28E | | | |
| 光纤连接器 | | FC/APC | | | |
| RF 特性 | | | | | |
| 工作频率@-3dB | GHz | 0.1 | | 6 | |
| | | 0.1 | | 10 | |
| | | 0.1 | | 18 | |
| 输入 RF 范围 | dBm | -60 | | 20 | |
| 输入 1dB 压缩点 | dBm | | 20 | | |
| 带内平坦度 | dB | -1.5 | | +1.5 | |
| 驻波比 | | | | 1.5 | |
| RF 反射损耗 | dB | -10 | | | |
| 输入阻抗 | Ω | | 50 | | |
| 输出阻抗 | Ω | | 50 | | |
| RF 连接器 | | SMA-F | | | |
| 供电 | | | | | |
| 供电 | DC | V | | 5 | |
| 功耗 | | W | | 10 | 单电源工作 |
| 供电接口 | | | DB-9 | | |

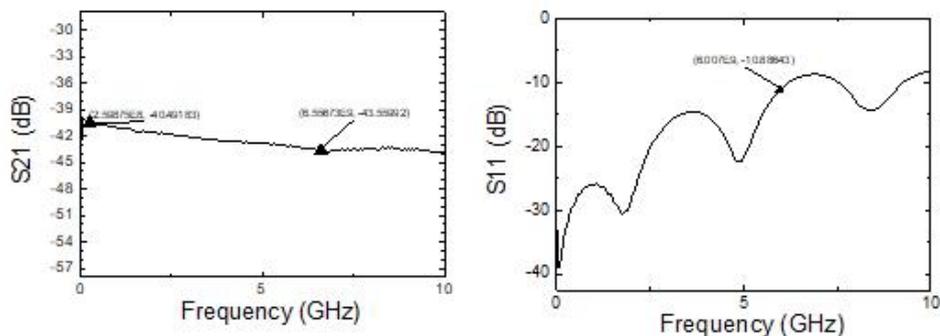
极限条件:

| 参数 | 单位 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|----------|-----|-----|-----|-----|----|
| 输入 RF 功率 | dBm | | | 20 | |
| 工作电压 | V | | | 13 | |
| 工作温度 | °C | -40 | | -85 | |
| 储存温度 | °C | -40 | | +85 | |
| 工作相对湿度 | % | 5 | | 95 | |

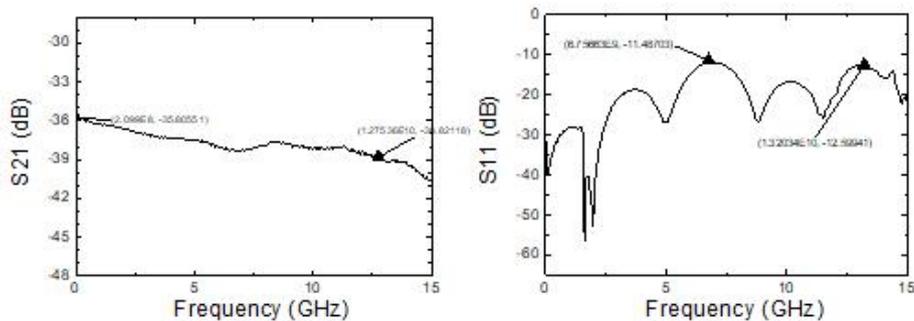
武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

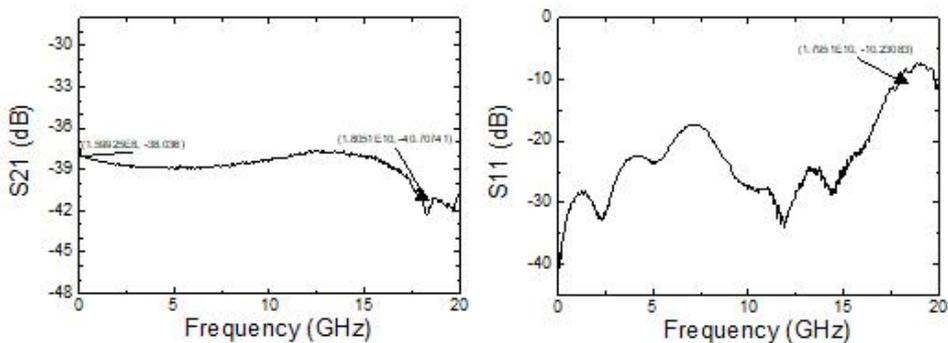
特性曲线:



6G S21&S11 曲线



10G S21&S11 曲线



18G S21&S11 曲线

武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

订货信息:

| TC-DML | XX | XX | X | XX | X |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 直接调制 光发射模 块 | 工作波长: 15-1550nm XX--DWDM | 调制带宽: 06G---06GHz 10G---10GHz 18G---18GHz | 封装: M---标准模块 M2--MINI 模 块封装 D---台式 | 输出功率: 06---6dBm 10---10dBm | 光纤接头: FP---FC/PC FA---FC/APC SP---用户指 定 |

*如有特殊要求请联系我公司销售人员