

# TC-DML 系列 1550nm 高带宽直调激光器模块



TC-DML 系列 1550nm 模拟宽带直调激光器模块，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	$\Omega$		50		
输出阻抗	$\Omega$		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			

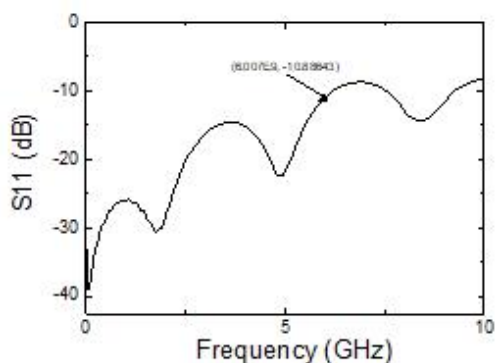
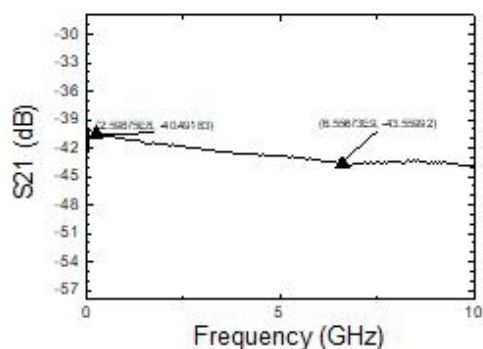
极限条件:

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	$^{\circ}\text{C}$	-40		-85	
储存温度	$^{\circ}\text{C}$	-40		+85	
工作相对湿度	%	5		95	

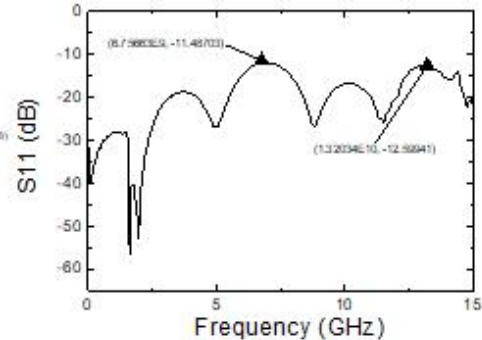
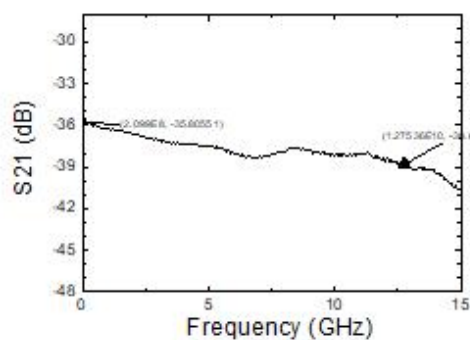
武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3\_frank@163.com

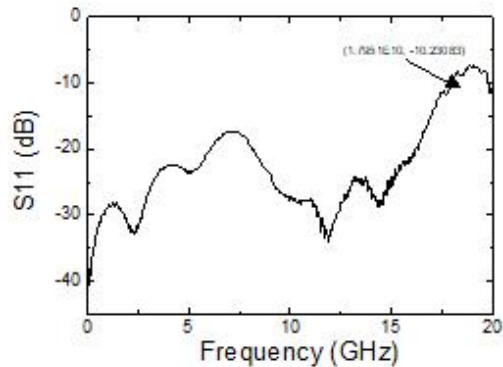
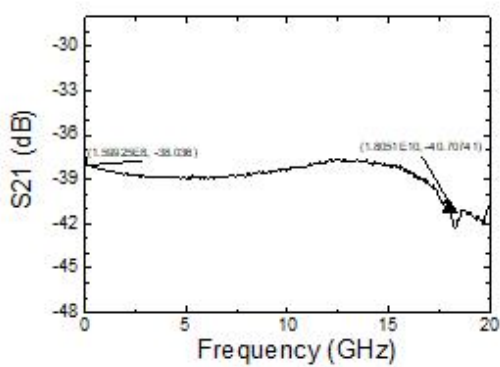
封装尺寸:



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