

模拟宽带直调光发射模块

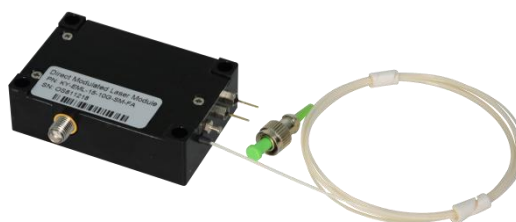
产品手册

产品特点

- 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

应用领域

- 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



产品描述

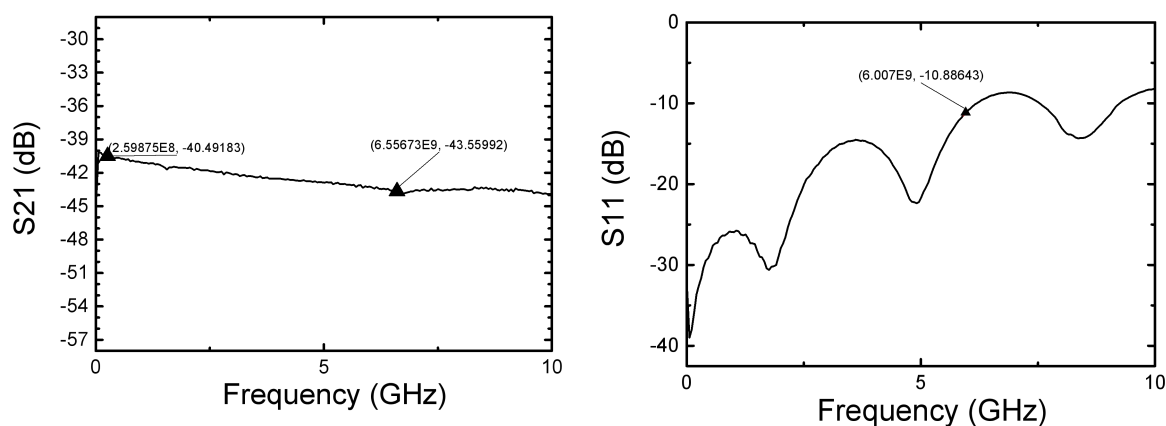
KY-DML-XX 系列模拟宽带直调光发射模块，采用高线性的微波直调式 DFB 激光器 (DML)，全透明工作方式，不带 RF 驱动放大器，并且集成了自动功率控制（APC）和自动温度控制（ATC）电路，保证了激光器能长距离、高带宽、响应平坦地传输高达 18GHz 的微波 RF 信号，为各种模拟宽带微波应用提供了性能卓越的线性光纤通信。由于避免采用昂贵的同轴电缆或波导，传输距离的限制被取消，极大地提高了微波通信的信号质量和可靠性，可广泛应用于远程无线，定时以及基准信号分配，遥测及延迟线等微波通信领域。

极限条件

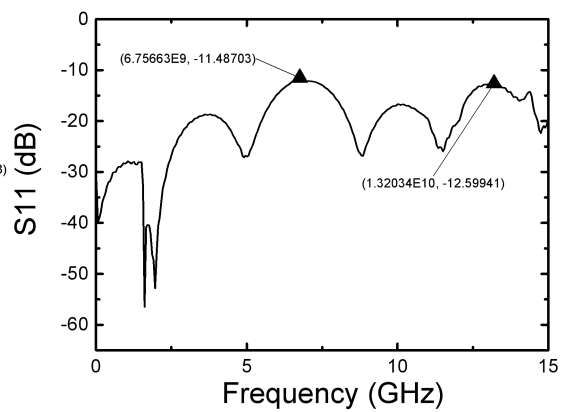
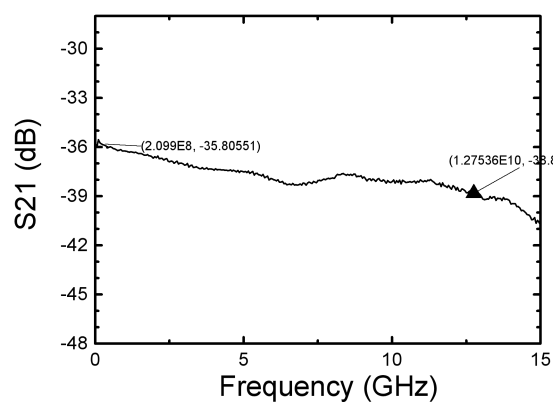
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
输入 RF 功率	P_{RF}			20	dBm
工作电压	V_o			± 5.5	V
工作温度	T_o	-40		+70	°C
储存温度	T_s	-40		+85	°C
工作相对湿度	RH	5		95	%

参数		符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
光学特性							
激光器类型			DFB				
工作波长		λ	1530	1550	1570	nm	可选 DWDM
等效噪声强度		RIN			-145	dB/Hz	
边模抑制比		SMSR	35	45		dB	
光隔离度		ISO	30			dB	
输出光功率		P	10			mW	
光回波损耗		RL	50			dB	
光纤类型			SMF-28E				
光纤连接器			FC/APC				
RF 特性							
工作频率@-3dB		F	0.1		6	GHz	
			0.1		10		
			0.1		18		
输入 RF 范围		P	-60		20	dBm	
输入 1dB 压缩点		P_{1dB}		15		dBm	
带内平坦度		ΔG	-1.5		+1.5	dB	
驻波比		VSWR			1.5		
RF 反射损耗		S11	-10			dB	
输入阻抗		Zi		50		Ω	
输出阻抗		Zo		50		Ω	
RF 连接器			SMA-F				
供电							
供电	DC	Vo		5		V	
				-5		V	
功耗					10	W	
供电接口			穿心电容				

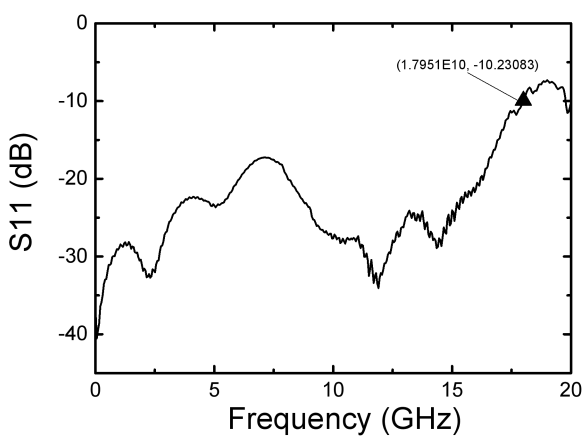
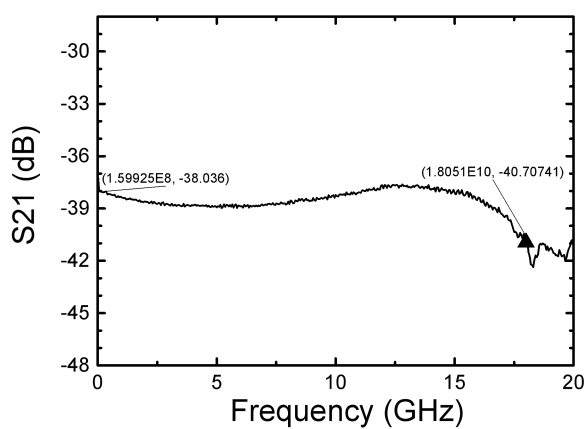
特性曲线



6G S21&S11 曲线



10G S21&S11 曲线



18G S21&S11 曲线

订货信息

KY - DML - WL - BW - XX - X

WL=工作波长: 15-1550nm, 13-1310nm、DWDM

BW=工作带宽: 6G、10G、18G

XX=输出光纤类型: PM、SM

X=接头类型: FA-FC/APC、FP-FC/PC