

RFoF-TR (30MHz & 5KHz~12GHz)

宽带射频双向光纤收发一体模块

产品概述

光泰 RFoF 系列产品, 以其优异的性能和成本价格优势, 可以满足宽带射频光纤技术在各种场景的应用。公司愿和运营商, 系统集成商加强合作, 为微波光电子技术各种应用场景, 共同研发生产更多的产品和解决方案。

RFoF-TR12 是一款最高截止频率可达 12GHz 的宽带射频光纤双向收发一体模块。产品采用高线性 DFB 激光器, 直接调制。采用波分复用 CWDM, 可以一根光纤上实现光发射和光接收的双向传输 (也可以采用双纤双向)。由于避免了同轴电缆的限制, 极大提高了信号的传输质量和可靠性。可广泛应用于卫星通信, 北斗/GPS 信号传输, 远程天线和长距离模拟光纤通信。



产品特点

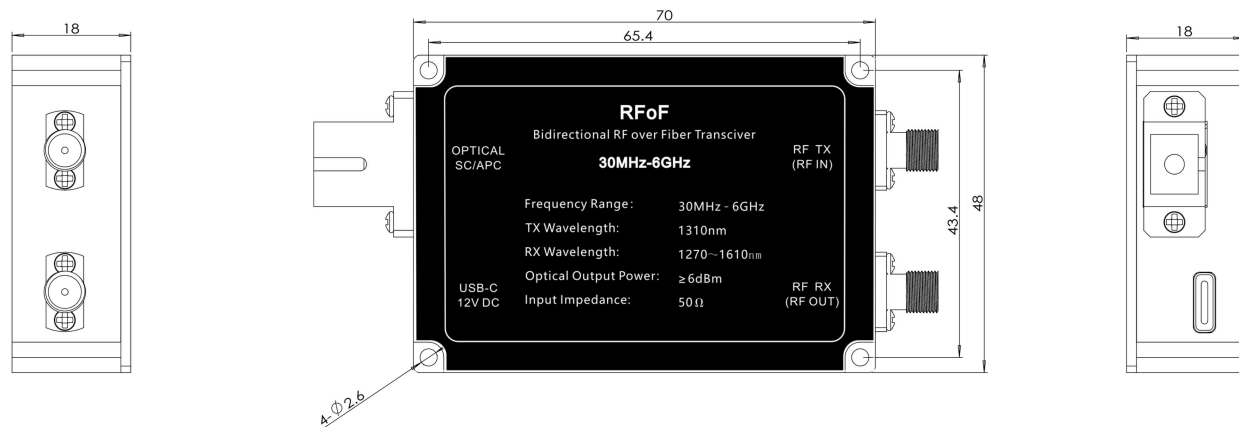
- ▶ 多种 CWDM 波长可选
- ▶ 单纤双向传输, 节约成本提高可靠性
- ▶ 超小型、低功耗
- ▶ 发射模块采用高线性的 DFB 激光器
- ▶ 模拟信号直接调制, 最高频率可达 12GHz 或更高 20GHz
- ▶ 优异的成本价格优势

产品应用

- ▶ 远程天线、分布式天线系统
- ▶ 长距离模拟光纤通信
- ▶ 4G / 5G / WiMAX 光纤直放站 (隧道, 坑道)
- ▶ 保密通信
- ▶ 北斗/GPS 信号传输
- ▶ OFDM 光纤传输系统
- ▶ 微波光电子学应用

技术指标

性能				指标			补充
				Min.	Typ.	Max.	
光学特性	TX	工作波长	(nm)	1270	1310/1550	1610	CWDM 可选
		输出光功率	(dBm)		6		可选订 10.0 dBm
		边模抑制比(SMSR)	(dB)		45		
		输出光隔离(ISO)	(dB)	30			
	RX	接收波长范围	(nm)	1270		1610	
		接收特定波长	(nm)		xxxx		内置 CWDM
		输入光功率范围	(dBm)	-12		+3	模拟
		响应度	(A/W)	0.85			
	光反射损耗		(dB)	50	55		APC
	光纤连接器				LC/APC		FC/APC,SC/APC 可选
RF 特性	-3dB 最低截止频率		(MHz)	30			通用
			(KHz)		5		订制
	-3dB 最高截止频率		(GHz)		1.0		TR01
					3.0		TR03
					6.0		TR06
					10.0		TR10
					12.0		TR12
	带内平坦度(FL)		(dB)		±0.5	±0.75	TR01
					±1.0	±1.5	TR03
					±1.5	±2.0	TR06
					±2.0	±2.5	TR10~12
	RF 回波损耗		(dB)		-16	-12	TR01
					-12	-10	TR03
					-10	-7	TR06
					-10	-5	TR10~12
	RF 输入功率(TX)		(dBm)	-5		+5	
	RF 输出功率(RX)		(dBm)		+5		
	RF 工作阻抗		(Ω)		50		
	RF 连接器			SMA-F			
通用特性	供电电压 (DC)		(V)		+12		
	工作电流		(mA)		500		
	工作温度		(℃)	-20		+75	
	储存温度		(℃)	-40		+85	
	相对湿度		(%)	5		95	
	外型尺寸 (WxDxH)		(mm)	48x70x18			



RFoF - TR □□/□ - T □□□□ - R□□□□ - □ - □□

产品系列	产品类型		最高频率		最低频率		TX波长		RX波长		传输模式		模块外型	
射频光纤 链路产品	TR	收发一体	01	1GH	G	30MHz	1550	1550nm	1310	1310nm	S	单纤双向	LA	LC/APC
	TX	光发	03	3GH	M	1MHz	1310	1310nm	1550	1550nm	B	双纤双向	SA	SC/APC
	RX	光收	06	6GH	L	5KHz	XXXX	CWDM	XXXX	CWDM			FA	FC/APC
	RT	光放大及 波长转换	10	10GH					1216	1270~ 1610nm				
12			12GH											