

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

宽带射频光纤线路延长模块 (波长转换器)

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-RT 是一款最高截止频率可达 12GHz 的宽带射频光纤收发一体模块。该产品可以不需要光纤放大器 (EDFA), 实现高质量的宽带射频信号的线路延长, 也可用将接收信号的光波长转换成特定的波长 (如 1550nm), 延续应用。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

- ▶ 超小型、低功耗
- ▶ 高线性的 PIN 光收
- ▶ 高线性的 DFB 激光器
- ▶ 宽带模拟信号直接调制
- ▶ 最高频率可达 12GHz 或更高 20GHz
- ▶ 无需 EDFA 实现光功率放大
- ▶ 可灵活将接收信号波长进行转换
- ▶ 波长转换不影响 RF 信号的性能指标
- ▶ 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
- ▶ 信号传输线路延长
- ▶ 接收波长转换

技术指标

性能			指标			补充
			Min.	Typ.	Max.	
光学特性	RX 工作波长范围	(nm)	1270		1610	
	TX 工作波长	(nm)		1550		可接 EDFA
				xxxx		CWDM 波长
	RX 输入光功率范围	(dBm)	-12		+3	模拟信号
	TX 输出光功率	(dBm)		6		可选订 10 dBm
	输出光隔离度	(dB)	30			
	输入、输出光纤连接器		LC/APC			可选 SC/APC
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		RT01
				3.0		RT03
				6.0		RT06
				10.0		RT10
				12.0		RT12
	带内平坦度(FL)	(dB)		±0.5	±0.75	RT01
				±1.0	±1.5	RT03
				±1.5	±2.2	RT06
				±2.2	±2.8	RT10~12
通用特性	供电电压 (DC)	(V)		+12		
	工作电流	(mA)		700		
	工作温度	(℃)	-20		+65	
	储存温度	(℃)	-40		+85	
	相对湿度	(%)	5		95	
	外型尺寸 (WxDxH)	(mm)	46x55x18			

[illegible]