

HC-ROF-MINI 系列 迷你型直调模拟射频光收发模块

■ 产品介绍

迷你型直调模拟射频光收发模 (HC-ROF-MINI 系列) 是一款低成本、高性能的模拟宽带光收发器, 具有非常宽的动态范围, 专为光纤射频应用而设计。一对收发器将创建双向射频到光和光到射频转换及传输链路, 可以提供高杂散自由动态范围(SFDR), 多个工作带宽可选。标准光学连接器是用于低背反射应用的 FC/APC, RF 接口是通过一个 50 欧姆的 SMA 连接器。接收机采用高性能 InGaAs 光电二极管, 发射机采用线性光隔离 DFB 激光器, 光纤采用 9/125 μm 单模光纤, 工作波长 1.3 或 1.5 μm 。

■ 产品特点

- 1.2GHz/3GHz/6GHz 三种带宽可选
- 紧密铸造金属外壳
- 高 SFDR
- 平坦响应
- 1.3 和/或 1.5 μm 带隔离 FP/DFB



■ 应用范围

- WiMAX / 4G LTE
- 5G 通信
- 舰载射频分布
- 卫星地面站

技术参数 (规格参数)

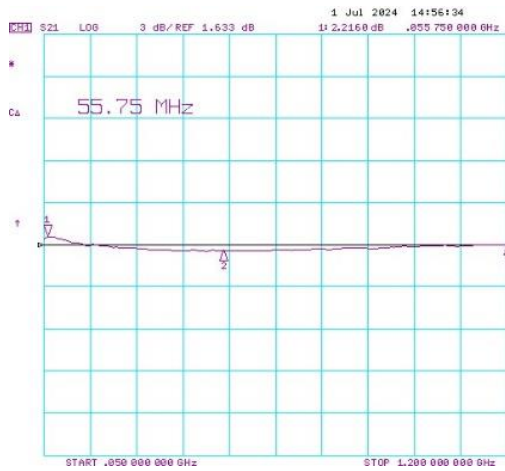
参数		符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注	
电源电压		VCC		5		Volts		
电源电流 (收发总电流)		ICC		100		mA		
激光输出功率		Po		2	4	mW		
发射机工作波长		λ		1310/1550		nm		
接收机工作波长		λ		1200-1650		nm		
工作带宽	KG-ROF-MINI-XX-01	B	10M ~ 1.2G			Hz		
	KG-ROF-MINI-XX-02		50M ~ 3G					
	KG-ROF-MINI-XX-03		50M ~ 6G					
带内平坦度				± 1	± 1.5	dB		
输入 1dB 压缩点		P _{in}		0		dBm		
无杂散动态范围		SFDR	90	100				
输入/输出阻抗		Z		50		Ohms		
驻波比		VSWR		1.3	1.5	dB		
射频链路增益		G		0		dB		
射频端口			SMA					
光纤端口			单模光纤 900um 保护套管 FC/APC 头					
重量								

技术参数 (极限参数)

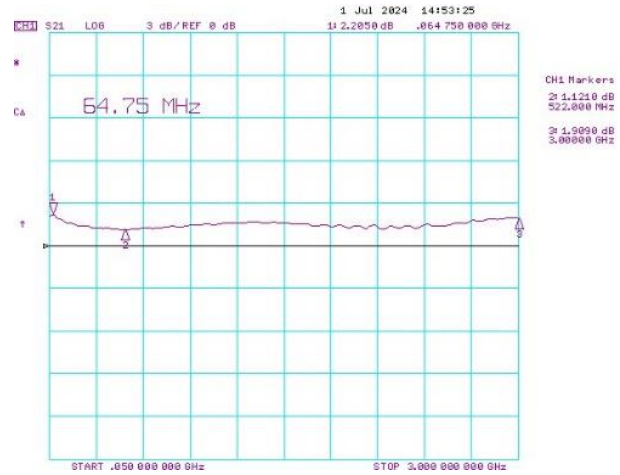
参数	符号	最小值	最大值	单位	备注
储存温度 (Case)	TS	-40	+85	°C	
工作温度 (Case)	TO	-25	+65	°C	
DC 供应电压	VDP	+4	+6	V	
最大 RF 输入 (Tx)			+10	dBm	
最大光输入 (Rx)			10	mW	



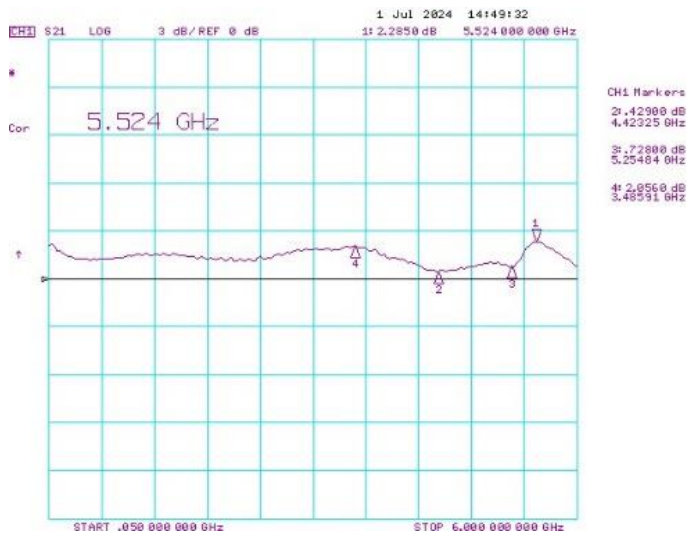
频响曲线(S21)



(a) 10M-1.2GHz

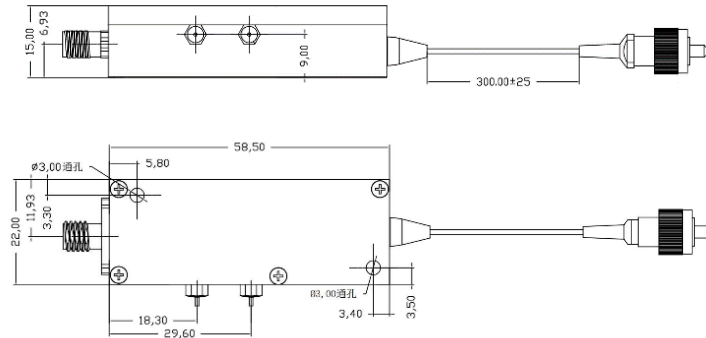


(b) 50M~3GHz

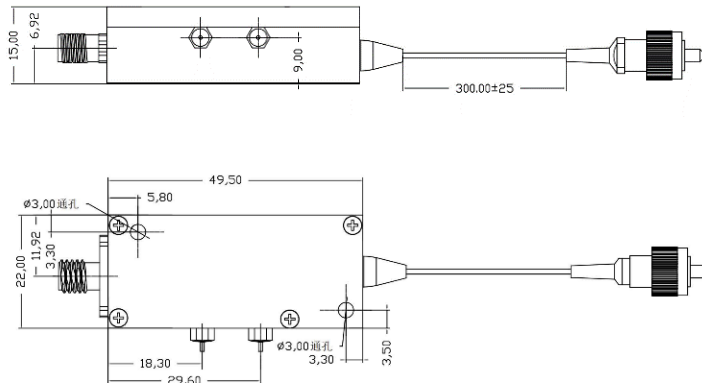


(c) 50M~6GHz

结构尺寸



(a) 发射模块



(b) 接收模块

订购信息： HC-ROF-MINI-A-B-C-D-E

A	B	C	D	E
工作波长	工作频率	工作模式	光纤长度	光纤接头
13: 1310nm 15: 1550nm DWDM/CWDM 波长请指定, 如 C33	1.2G: 10M~1.2GHz 3G: 50M~3GHz 6G: 50M~6GHz	TX: 发射模块 RX: 接收模块	05:50cm 10:100cm 15:150cm	FP: FC/PC FA: FC/APC SP: SC/PC SA: SC/APC LP: LC/PC LA: LC/APC XX: 用户指定

注：标准产品链路增益为 0dB，发射端带有 LNA；不同增益或不同 RF 输入 1dB 压缩点，可定制。