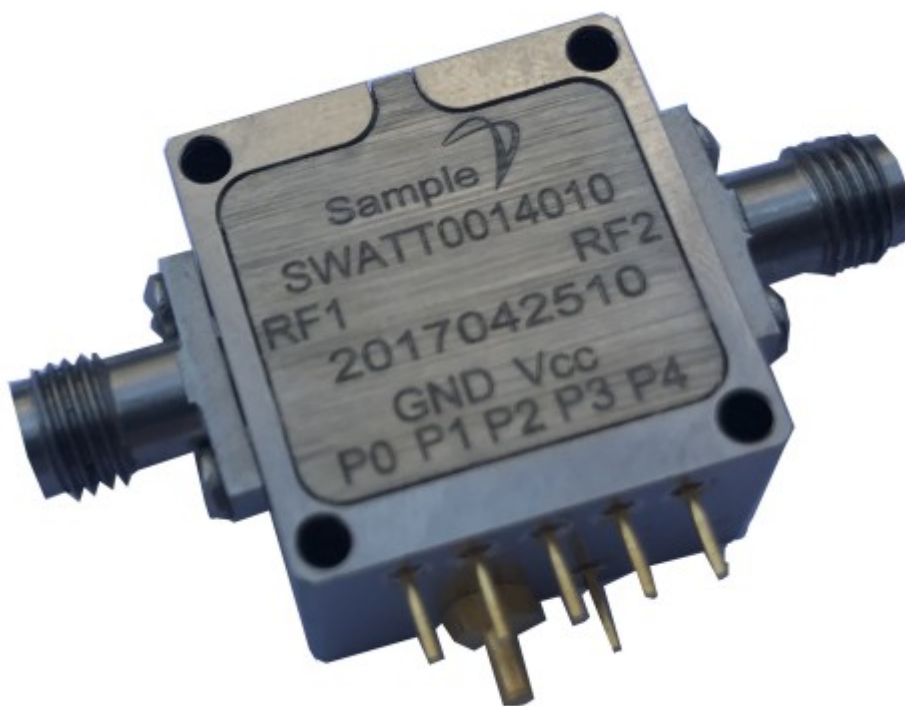




以仪器级的性能覆盖 0.1~40GHz 超宽工作频带

主要特点

- 50mW 超低功耗
- 超宽的工作频率
- 1~31dB 衰减范围
- 1dB 衰减步进
- 90ns 超快切换时间
- 超宽的温度工作范围
- 内部集成 TTL 电平转换电路

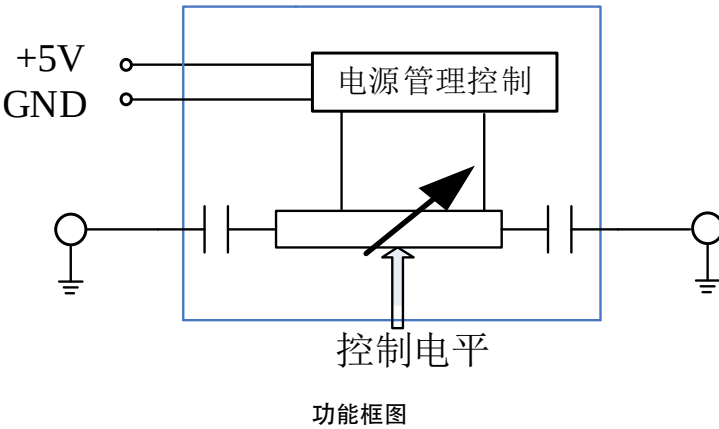
典型应用

- 微波/射频电路
- 雷达系统
- 测试测量
- 无线/光通信
- 电子战
- 卫星通信
- 无人机系统

概述

盛铂科技 SWATT0014010 型号 0.1 至 40GHz 超宽带 5 位数控衰减器模块采用微组装工艺中的金丝键合技术，降低由分立元器件在高频电路中带来的寄生效应；输入输出接口采用的是 2.92mmFemale 可拆卸接头，方便在系统中集成；衰减器内部有 TTL 电平转换电路，不需要客户在使用时先将正电压的 TTL 转换成负电压的 TTL 信号，使用更加方便；衰减准确度高、低附加相移；适用于宽带通信系统、电子对抗系统以及测试测量系统。该模块可在-45℃~+85℃超大温度范围内正常工作，在高低温环境下指标变化影响不明显，外观尺寸精巧 22.5mm×22mm×13mm。

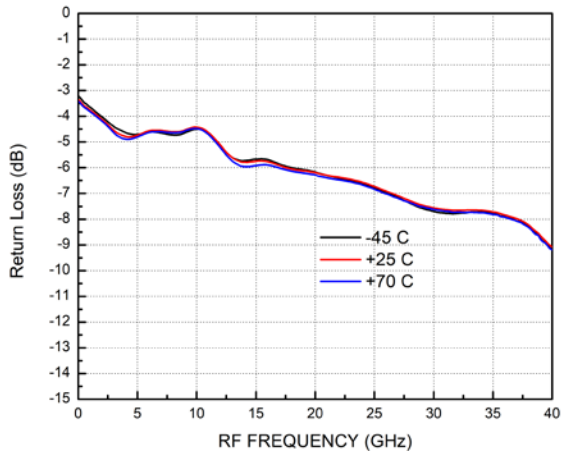
模块外观进行镀镍处理良好接地，射频端口为可拆卸 SMA 射频连接器，内部使用射频绝缘子，使模块使用更方便。



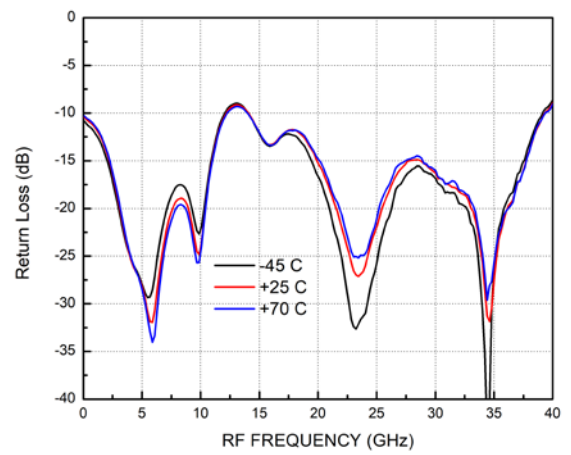
性能指标（TA = +25℃, 50Ω SYSTEM, VCC=+5V）

参数	最小	典型	最大	单位
工作频率	0.1- 40			GHz
插入损耗	2		8.5	dB
衰减范围	1		31	dB
衰减精度		±1		dB
输入回波损耗	10			dB
输出回波损耗	10			dB
输入功率 0.1dB 压缩点				dBm
0.1~0.5GHz		20		
0.5~40GHz		25		
输入功率 IP3				dBm
0.1~0.5GHz		40		
0.5~40GHz		43		
切换时间		90		ns
电流		10		mA

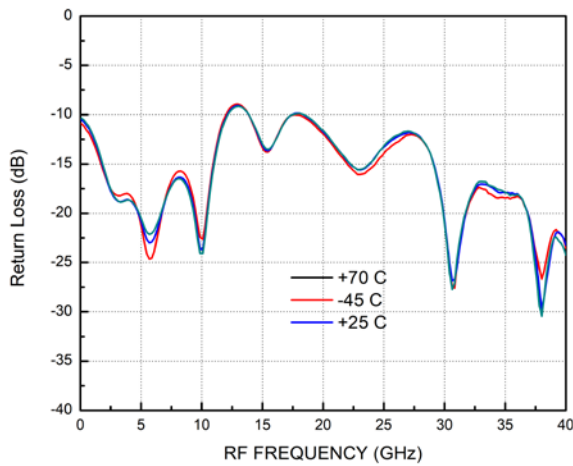
插入损耗



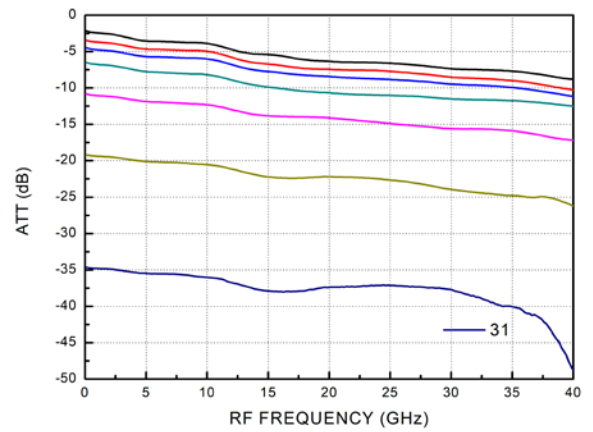
输入回波损耗



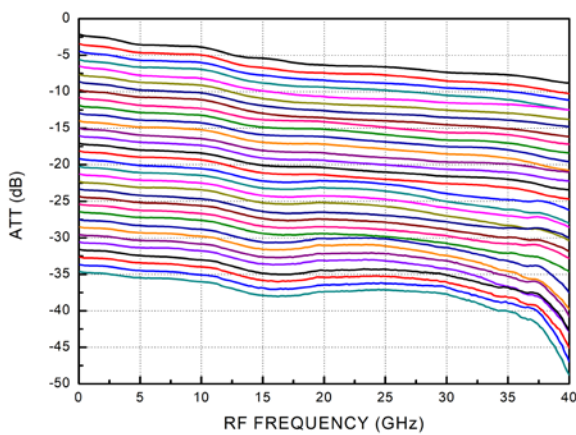
输出回波损耗



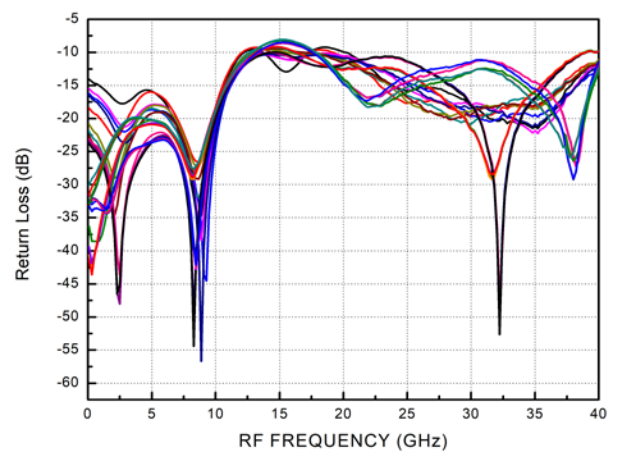
常温基本衰减态



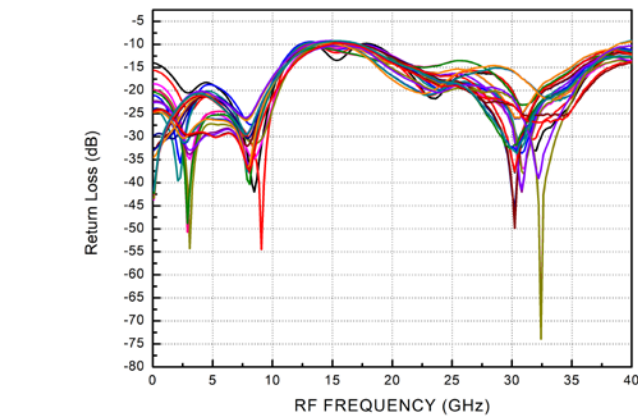
常温全衰减态



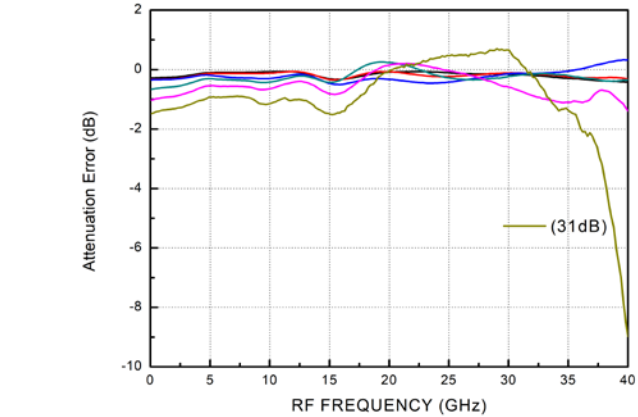
常温多衰减态输入回波损耗



常温多衰减态输出回波损耗



衰减精度



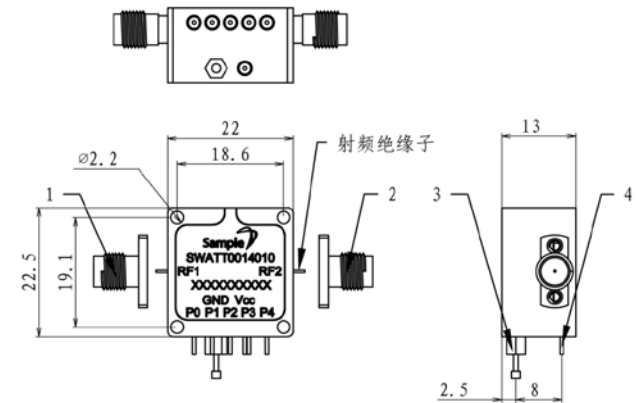
电源参数

电压类型	参数	数值
电源电压	Vcc	+5V
控制电压	低	0~+0.8V@1μA
	高	+2~+5V@1μA

极限参数

参数	数值
最大输入功率 Pin	+25dBm
最大偏置电压	+7V
储存温度	-55℃~+110℃
工作温度	-45℃~+85℃

物理参数



注释：外形尺寸标注单位为“mm”，模块重量：小于 20g

接口描述

接口序号	描述
RF1、RF2	射频输入/输出端口隔直流，匹配至 50Ω
P0~P4	衰减控制端（0/+5V），0.6mm 直径绝缘子
+5V	供电电源，0.6mm 直径绝缘子
GND	地，金属接地端子

逻辑控制描述

控制电压输入					衰减状态 RF1~RF2
P4 16dB	P3 8dB	P2 4dB	P1 2dB	P0 1dB	
高	高	高	高	高	IL
高	高	高	高	低	1dB
高	高	高	低	高	2dB
高	高	低	高	高	4dB
高	低	高	高	高	8dB
低	高	高	高	高	16dB

订货信息

型号：SWATT0014010；描述：0.1 至 40GHz 超宽带 5 位数
控衰减器模块