



YAT23-0020SC2

DC-20 GHz 固定衰减器 数据手册

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

产品介绍

YAT23-0020SC2是高性能GaAs MMIC 固定衰减器系列芯片。工作频率范围从DC-20GHz，衰减精度为 $\pm 0.2\text{dB}$ ，衰减范围有：0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11dB，芯片输入输出驻波 $\leq -20\text{dB}$ 。

关键技术指标

- 工作频率：DC-20GHz
- 衰减精度： $\pm 0.2\text{dB}$
- 衰减范围：0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11dB
- 输入/输出驻波： -20dB

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表

电性能表 (T_A=+25°C)

指标	典型值	单位
频率(GHz)	DC - 20	GHz
衰减量(dBm)	0 - 11	dB
衰减精度(dB)	±0.2	dB
输入驻波(dB)	-20	dB
输出驻波(dB)	-20	dB

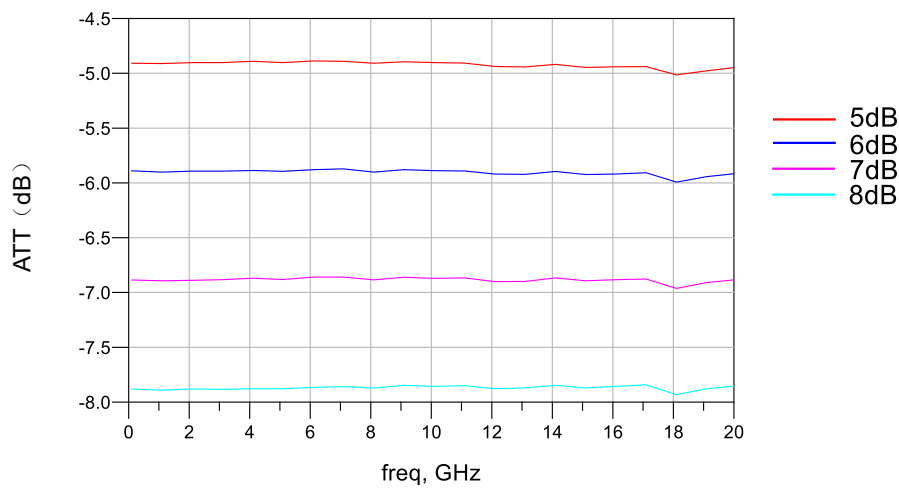
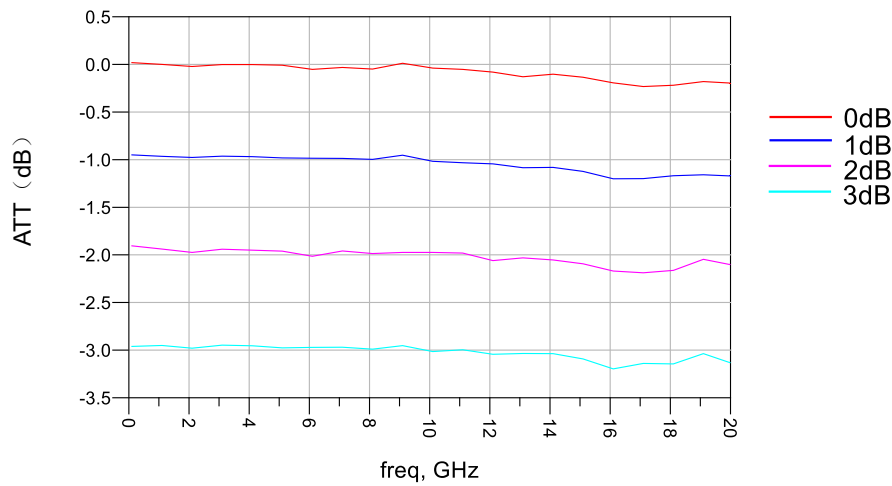
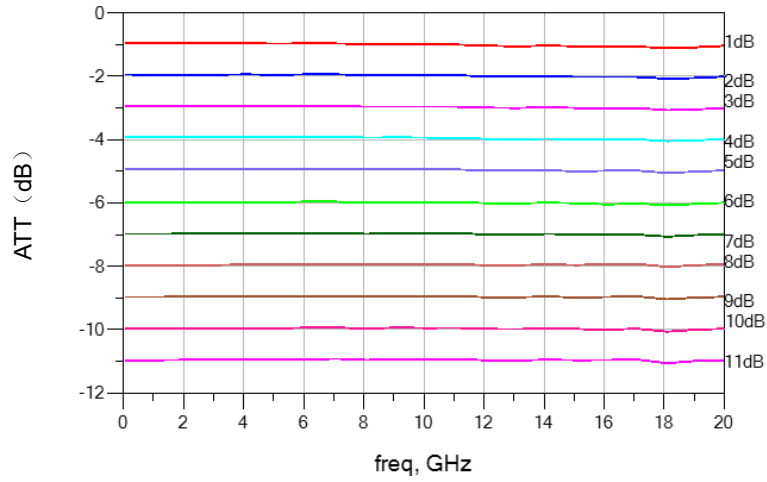
型号	衰减量 (dB)	回波损耗 (dB)	衰减量平坦度 (dB)
		DC~20GHz	
YAT23-0020SC2-00	0	≤-20	±0.15
YAT23-0020SC2-01	1	≤-25	±0.20
YAT23-0020SC2-02	2	≤-25	±0.20
YAT23-0020SC2-03	3	≤-20	±0.20
YAT23-0020SC2-04	4	≤-20	±0.15
YAT23-0020SC2-05	5	≤-20	±0.15
YAT23-0020SC2-06	6	≤-20	±0.20
YAT23-0020SC2-07	7	≤-20	±0.20
YAT23-0020SC2-08	8	≤-25	±0.15
YAT23-0020SC2-09	9	≤-20	±0.15
YAT23-0020SC2-10	10	≤-20	±0.20
YAT23-0020SC2-11	11	≤-20	±0.20
YAT23-0020SC2-0123	0	≤-20	±0.20
	1	≤-20	
	2	≤-25	
	3	≤-25	
YAT23-0020SC2-5678	5	≤-20	±0.20
	6	≤-20	
	7	≤-25	
	8	≤-25	

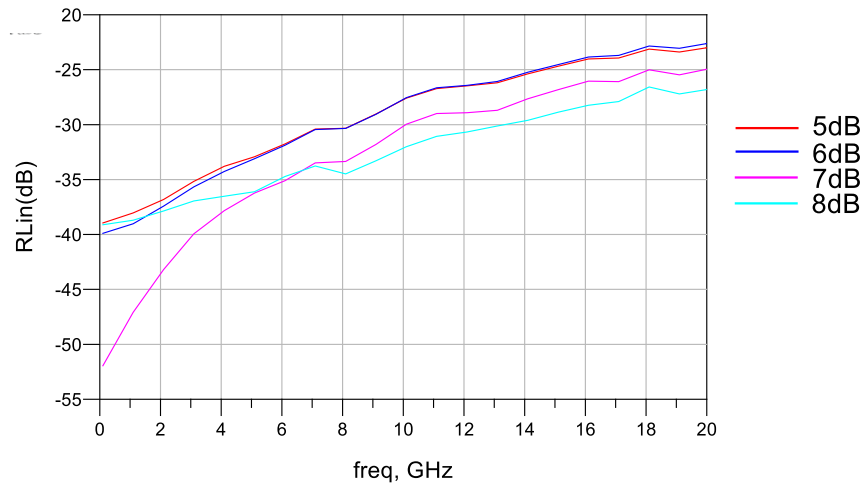
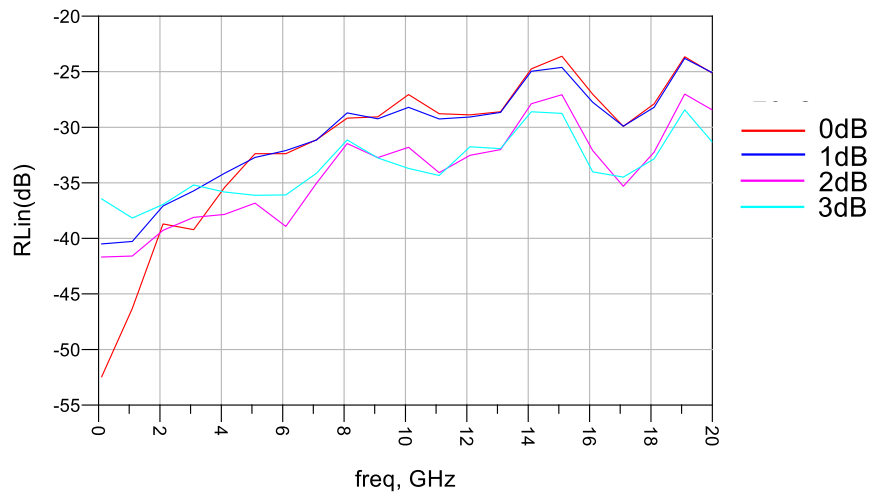
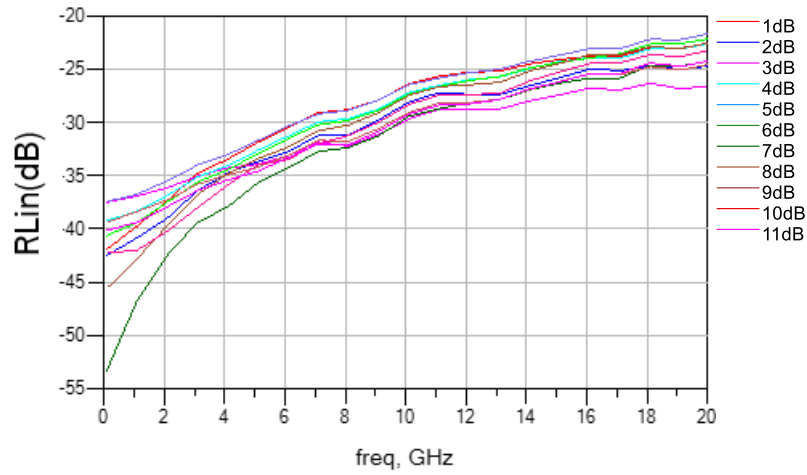
本产品经过高低温测试 (-55°C/85°C), 各性能指标未见明显变化, 稳定性良好。

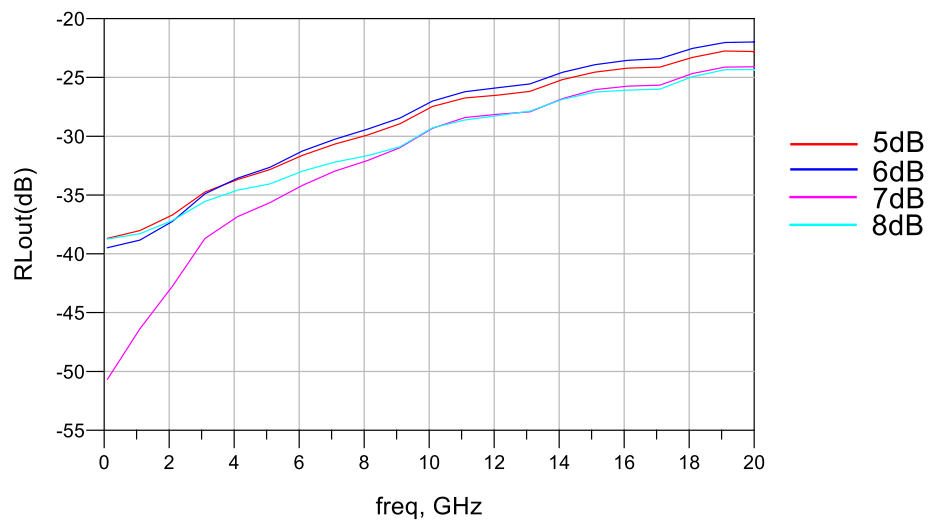
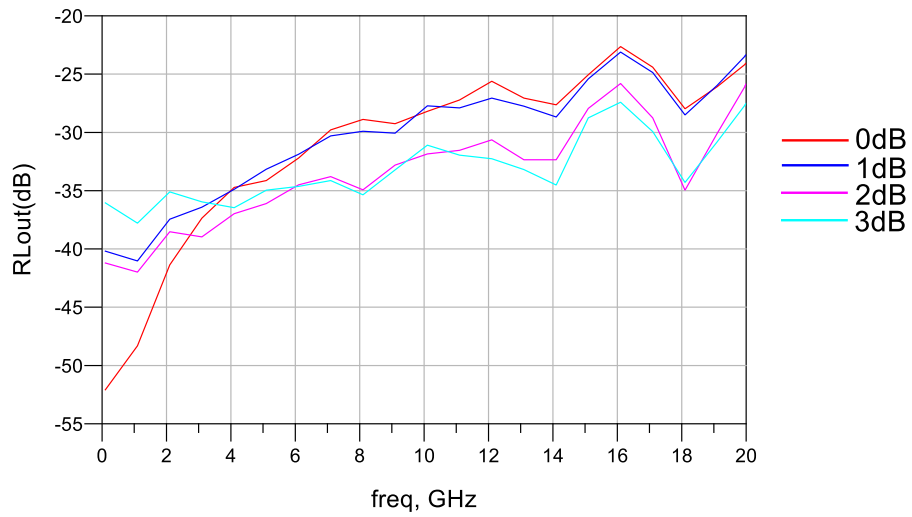
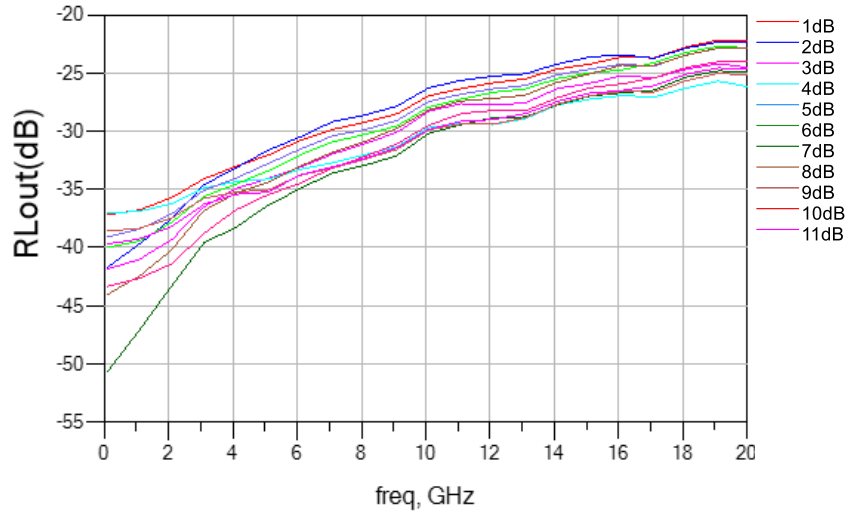
绝对额定最大值

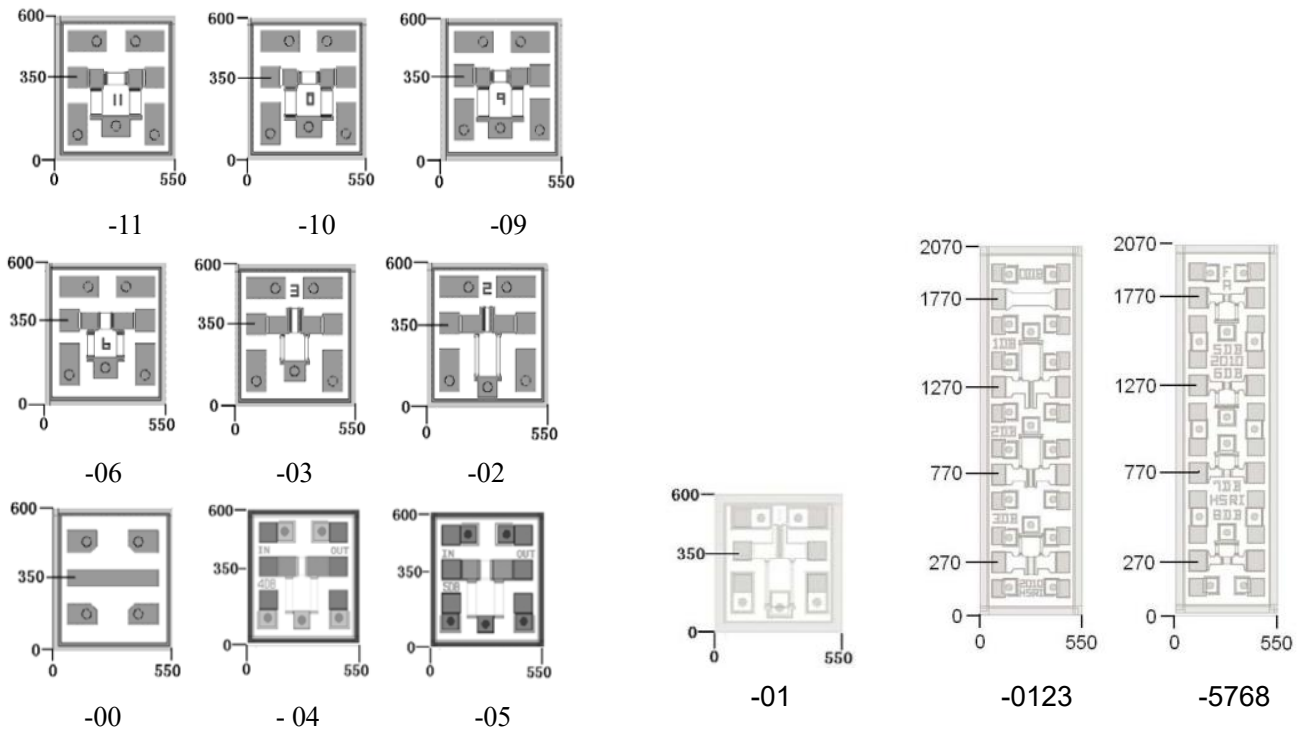
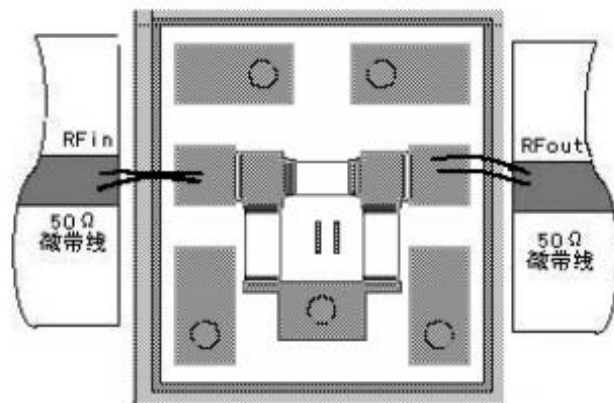
参数	符号	数值
最大输入功率	Pin	+27dBm
存储温度	T _{STG}	-65°C~150°C
使用温度	T	-55°C~85°C

衰减量







外形和端口尺寸 (μm)

推荐装配图

端口定义

端口名	定义	信号或电压
RFIN	射频输入	RF
RFOUT	射频输出	RF

注意事项

1. 芯片在干燥、氮气环境中存储，在超净环境使用；
2. GaAs 材料较脆，不能触碰芯片表面，使用时必须小心；
3. 芯片用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300℃，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，使用 $\Phi 25\mu\text{m}$ 双金丝键合，建议芯片与基片键合金丝长度 250~400 μm ，芯片内部金丝键合长度 100~200 μm 。
5. 芯片微波端无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。