



YAT21-0040SC1

DC - 40GHz MMIC宽带固定衰减器

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

YAT21-0040SC1系列化单片集成固定衰减器提供了12种固定衰减量：0、1、2、3、4、5、6、8、10、15、20、30dB，在DC~40GHz的频率范围内具有优良的衰减平坦度和端口驻波特性，非常适合应用于微波混合集成电路和多芯片模块。该系列固定衰减器芯片采用了片上通孔金属化工艺，保证良好接地，不需要额外的接地措施，使用简单方便。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶烧结或导电胶粘接工艺。

关键技术指标

- 频率范围：DC-40GHz
- 8种规格：0、1、2、3、4、5、6、8、10、15、20、30dB固定衰减量
- 耐受功率：+27dBm
- 50Ohm输入/输出
- 芯片尺寸：0.55 x 0.65 x 0.1mm or
0.71 x 0.63 x 0.1mm

极限值 (超过以下任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。)

射频输入功率	+27dBm
储存温度	-65~+150℃
工作温度	-55~+125℃

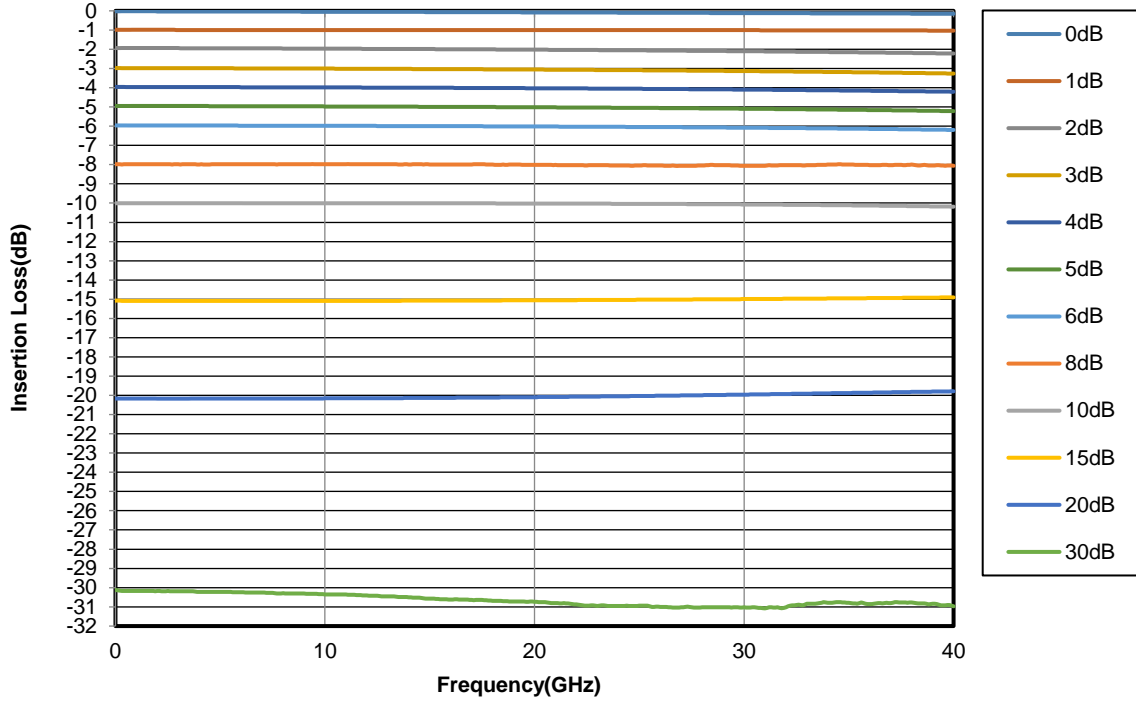
电参数 (TA=25℃)

型号	衰减量 (dB)	回波损耗 (dB)	衰减量平坦度 (dB)
		DC~40GHz	
YAT21-0040SC1-00	0	20 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-01	1	17 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-02	2	20 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-03	3	20 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-04	4	21 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-05	5	21 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-06	6	20 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-08	8	24 (max.)	±0.20
YAT21-0040SC1-10	10	20 (max.)	±0.30
YAT21-0040SC1-15	15	20 (max.)	±0.30
YAT21-0040SC1-20	20	20 (max.)	±0.40
YAT21-0040SC1-30	30	29 (max.)	±0.40

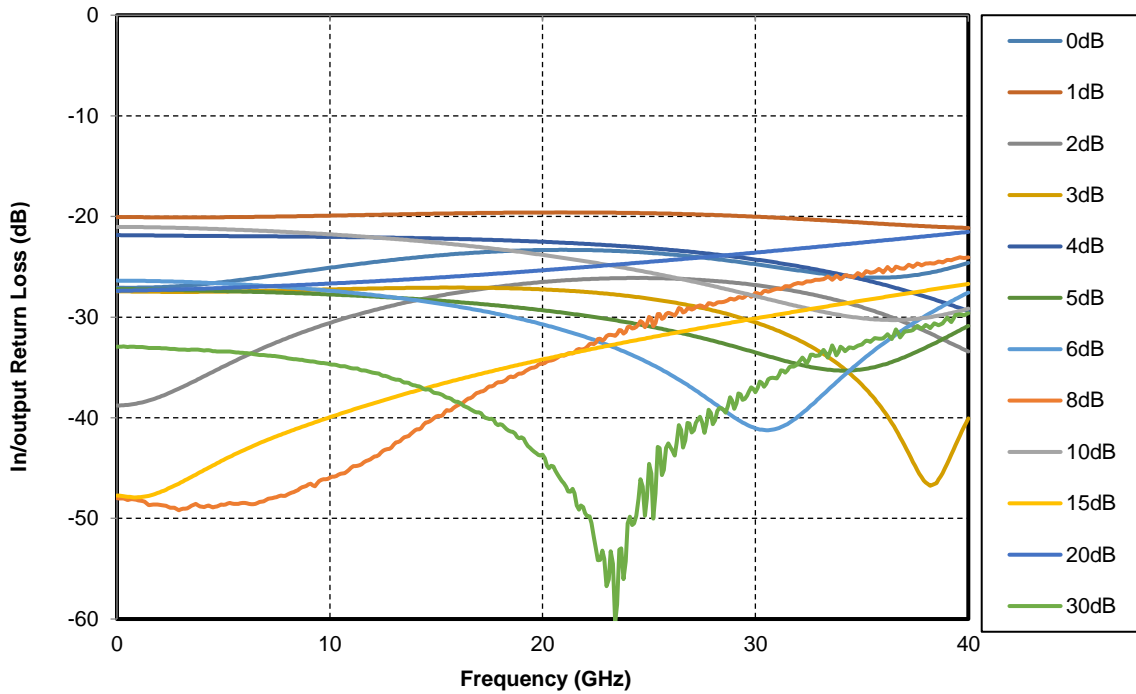
* YAT21-0040SC1-15/ YAT21-0040SC1-30 同其他固定衰减器的尺寸不同。

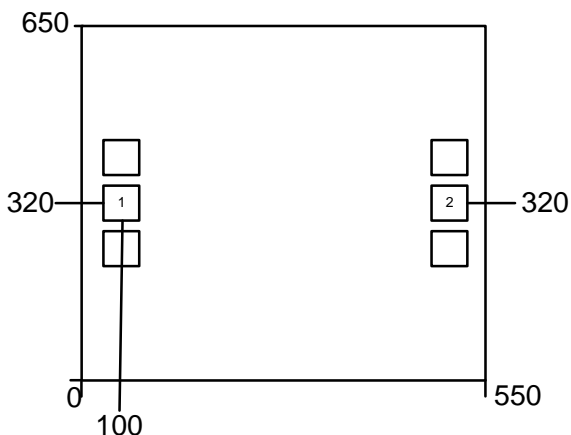
典型曲线

插入损耗 vs. 工作频率



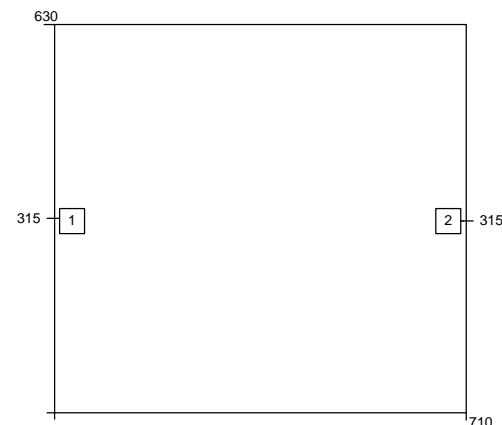
回波损耗 vs. 工作频率



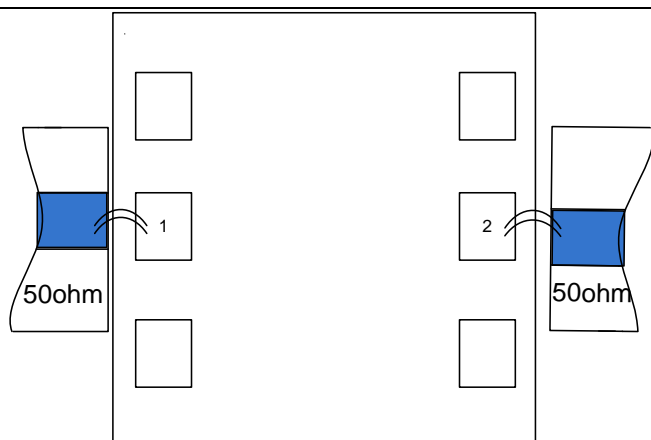
外型结构


YAT21-0040SC1-00/YAT21-0040SC1-01/YAT21-0040SC1-02/YAT21-0040SC1-03/YAT21-0040SC1-04/YAT21-0040SC1-05/YAT21-0040SC1-06/YAT21-0040SC1-08/YAT21-0040SC1-10/YAT21-0040SC1-20/

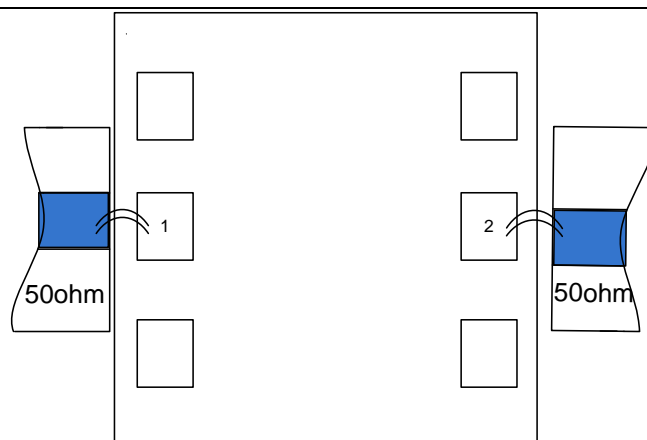
图中单位均为微米



YAT21-0040SC1-15/YAT21-0040SC1-30

建议装配图


YAT21-0040SC1-00/YAT21-0040SC1-01/YAT21-0040SC1-02/YAT21-0040SC1-03/YAT21-0040SC1-04/YAT21-0040SC1-05/YAT21-0040SC1-06/YAT21-0040SC1-10/YAT21-0040SC1-20/



YAT21-0040SC1-15/YAT21-0040SC1-30

键合压点定义

键合点序号	功能符号	功能描述
1、2	RF1、RF2	RF 端口，阻抗 50ohm，直流耦合需外接隔直电容
芯片底部	GND	芯片底部需要与射频及直流接地良好