

### 产品介绍

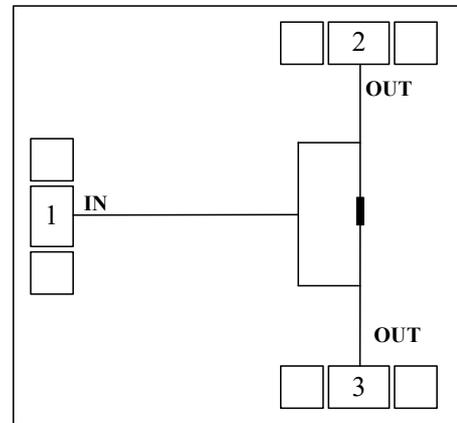
YDIV51-1840B1(X)是一款性能优良的 GaAs 功分器。在 18-40GHz 频率范围具有较低的插损和优良的端口驻波特性和，插入损耗典型值为 0.3dB，隔离度典型值为 22dB。

该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：18-40GHz
- 插入损耗：0.3dB
- 隔离度：22dB
- 输入回波损耗：18dB
- 输出回波损耗：20dB
- 芯片尺寸：1.49mm×1.05mm×0.10mm

### 功能框图



### 电性能表 (T<sub>A</sub>=+25°C)

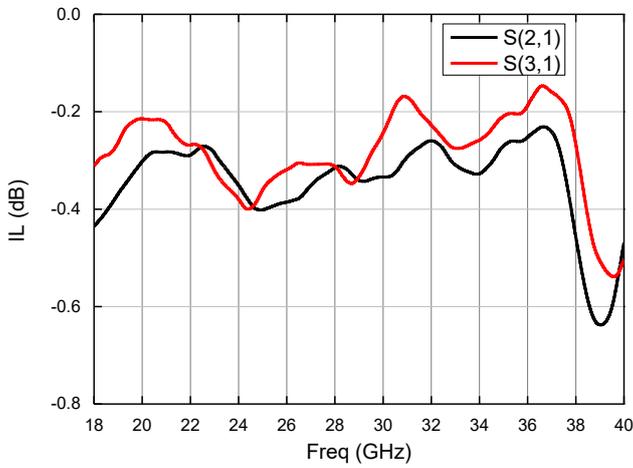
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频段	Freq	18	—	40	GHz
插入损耗	IL	—	0.3	0.7	dB
隔离度	ISO	—	22	—	dB
输入回波损耗	RL_IN	14	18	—	dB
输出回波损耗	RL_OUT	16	20	—	dB

### 使用限制参数

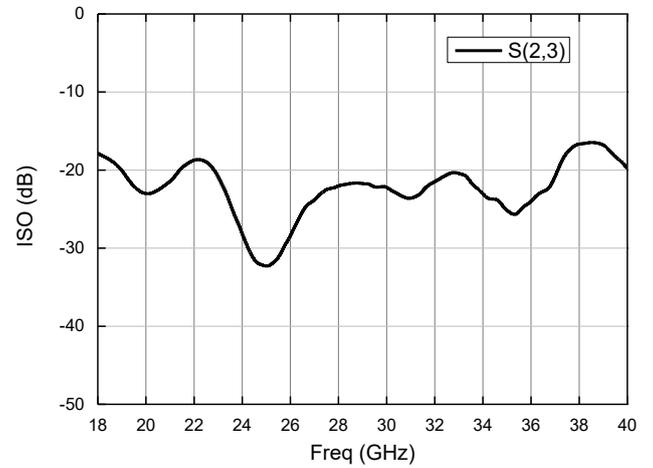
最大输入功率	+30dBm
贮存温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C

测试曲线

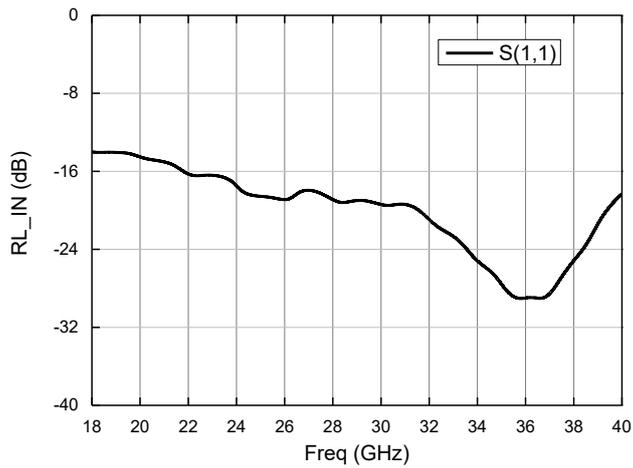
插入损耗



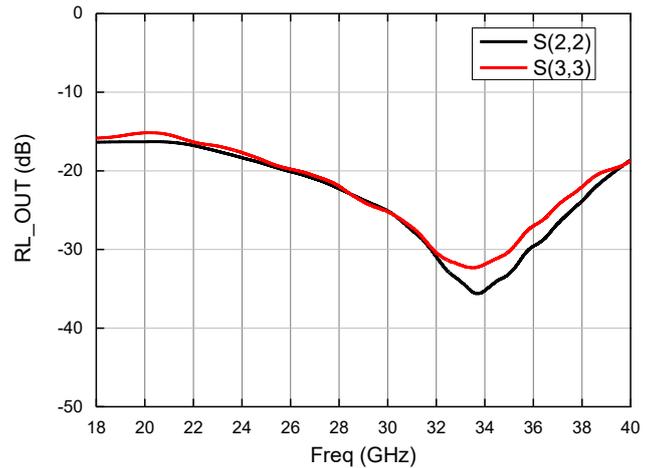
隔离度

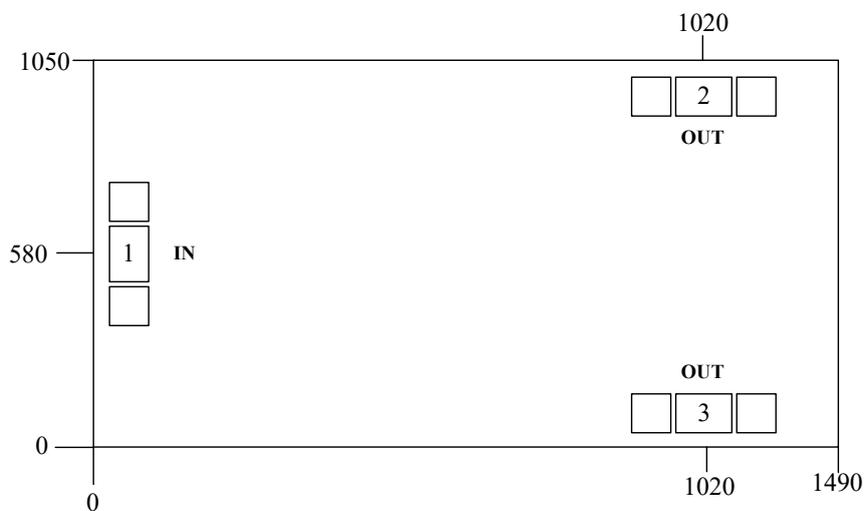


输入回波损耗



输出回波损耗

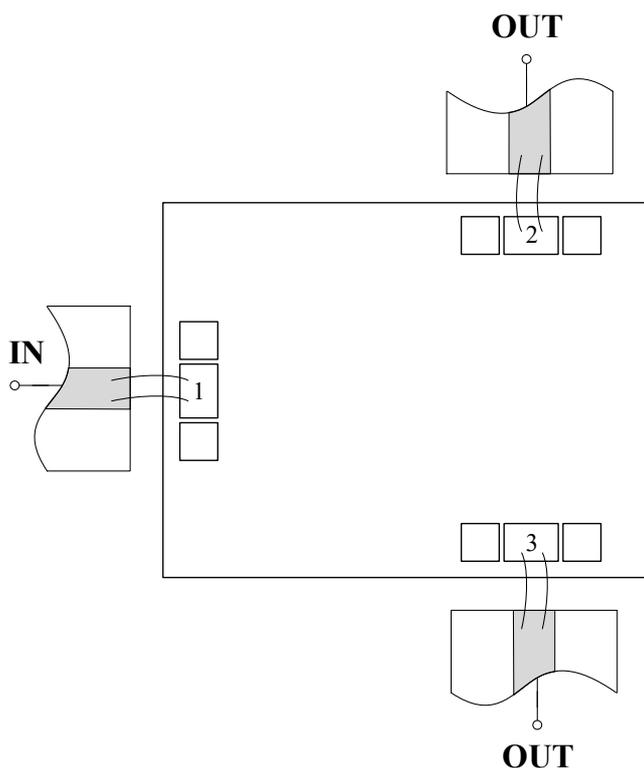


芯片端口图 (单位:  $\mu\text{m}$ )


## 端口定义

端口编号	功能符号	功能描述
1	IN	射频信号输入端, 阻抗 50 欧姆
2	OUT	射频信号输出端, 阻抗 50 欧姆
3	OUT	射频信号输出端, 阻抗 50 欧姆

## 建议装配图



## 注意事项

- 1) 在净化环境装配使用；
- 2) GaAs 材料很脆，芯片表面很容易受损伤（不要碰触表面），使用时必须小心；
- 3) 烧结温度不要超过 300°C，烧结时间尽可能短，不要超过 30 秒；
- 4) 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电；
- 5) 干燥、氮气环境储存；
- 6) 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。