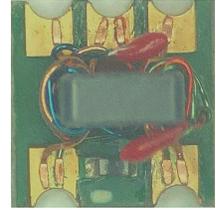


定向耦合器

50Ω 20dB耦合 20MHz 至 1000MHz

QSBTC-20-4L



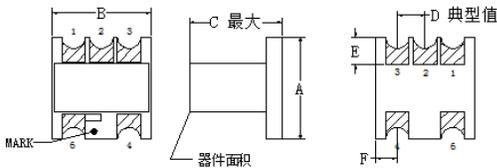
产品参数

| | |
|------|-------------|
| 工作温度 | -40℃ 至 85℃ |
| 存储温度 | -65℃ 至 125℃ |

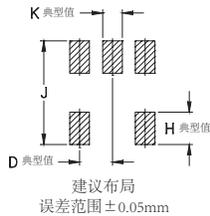
引脚连接

| | |
|-----------|---|
| 输入 | 3 |
| 输出 | 4 |
| 耦合 | 1 |
| 地面 | 2 |
| 隔离 (不要使用) | 6 |

轮廓图



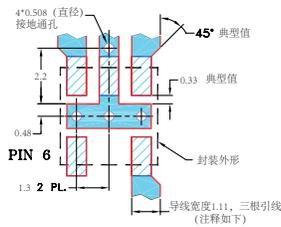
PCB焊盘布局



外形尺寸 (mm)

| A | B | C | D | E | F | H | J | K | 重量(克) |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 4.05 | 4.16 | 3.10 | 1.27 | 0.94 | 0.81 | 1.52 | 4.67 | 0.76 | 0.10 |

演示样板 建议PCB板布局



注释: 1. 导线宽度表示的是ROGERS RO4350B的线宽, 此处介质厚度: 0.508±0.03; 铜厚: 1/2OZ, 正面与底面。若使用其它材质, 需调整导线宽度。
2. PCB底面是连续接地面

- 表示使用SMOBC的PCB铜线布局 (SMOBC--裸铜阻焊剂)
- 表示不使用阻焊剂的铜地布局

特点

- 精确的耦合度
- 温度稳定
- 引线连接可焊性好
- 微小型耦合器
- 执行标准: QJ/PWW16006-2019

应用

- 移动电话
- 个人电脑
- 移动通讯系统

电性能参数

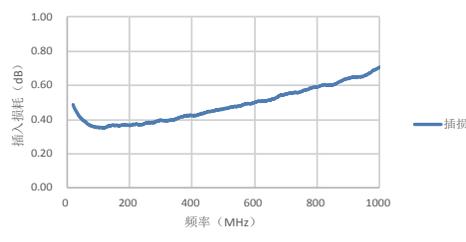
| 频率范围 (MHz) | 耦合度 (dB) | | 插入损耗 (dB) | | 方向性 (dB) | | 驻波比 | 输入功率 (W) |
|------------|----------|-------|-----------|-----|----------|----|-----|----------|
| | 数值 | 最大平坦度 | 典型值 | 最大 | 典型值 | 最小 | | |
| 20-50 | 20.5±0.5 | ≤0.9 | 0.4 | 0.7 | 36 | 16 | 1.1 | 0.5 |
| 50-500 | 20.5±0.5 | ≤0.9 | 0.5 | 0.9 | 39 | 13 | 1.1 | 1.0 |
| 500-1000 | 20.5±0.5 | ≤0.9 | 0.6 | 1.2 | 37 | 11 | 1.1 | 1.0 |

* 在理论情况下耦合为17dB时功率损耗为0.07dB。

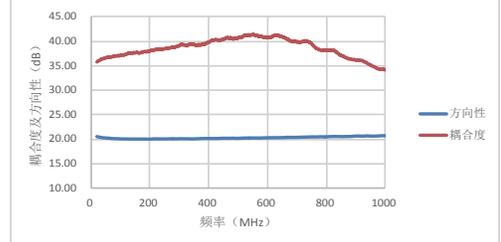
典型性能数据

| 频率 (MHz) | 插入损耗 (dB) | 耦合度 (dB) | 方向性 (dB) | 主线 | | 副线耦合 |
|----------|-----------|----------|----------|------|------|------|
| | | | | 输入 | 输出 | |
| 20.00 | 0.49 | 20.56 | 35.78 | 1.12 | 1.09 | 1.26 |
| 100.00 | 0.36 | 20.09 | 37.13 | 1.06 | 1.03 | 1.15 |
| 200.00 | 0.37 | 20.04 | 38.01 | 1.05 | 1.02 | 1.13 |
| 300.00 | 0.40 | 20.12 | 39.10 | 1.06 | 1.02 | 1.11 |
| 400.00 | 0.42 | 20.17 | 39.84 | 1.07 | 1.04 | 1.12 |
| 500.00 | 0.46 | 20.20 | 40.68 | 1.08 | 1.05 | 1.12 |
| 600.00 | 0.50 | 20.31 | 40.74 | 1.09 | 1.07 | 1.12 |
| 700.00 | 0.55 | 20.40 | 39.90 | 1.09 | 1.09 | 1.14 |
| 800.00 | 0.59 | 20.51 | 38.19 | 1.09 | 1.10 | 1.17 |
| 1000.00 | 0.71 | 20.74 | 34.17 | 1.03 | 1.12 | 1.23 |

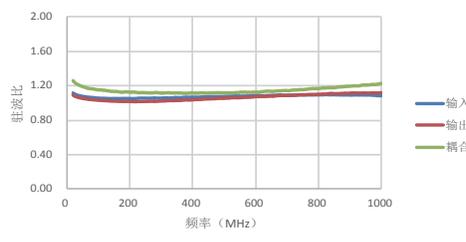
插入损耗



耦合度及方向性



驻波比



电气原理图

