# 高通滤波器 · 200–2300 MHz

阻带抑制 ≥40 dB (DC–130 MHz). 壳体尺寸 10 ± 0.2 × 7.5 ± 0.2 × 4 ± 0.3 mm.

## 射频性能

| 参数 | 数值 |
|---|---|
| 通带 | 200–2300 MHz |
| 通带插入损耗 [1] | ≤2 dB |
| 阻带抑制 [2] | ≥40 dB |
| 电压驻波比 [1] | ≤1.8:1 |

[1] 200–2300 MHz
[2] DC–130 MHz

## 设计额定值 设计值

| 参数 | 数值 |
|---|---|
| 工作温度 | −40…+70 °C |
| 储存温度 | −55…+85 °C |
| 承受功率 | 1 W |

## 典型实测响应

| 频率 (MHz) | S11 电压驻波比 | S22 电压驻波比 | S12 损耗（dB） | S12 抑制（dB） | S12 时延（ns） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 213.35 | 100.47 | -76.86 | -76.86 | 2.44 |
| 22 | 1111.15 | 12536.23 | -50.78 | -50.78 | 2.04 |
| 44 | 759.68 | 347.2 | -48.42 | -48.42 | 1.62 |
| 65 | 268.02 | 203.51 | -54.03 | -54.03 | -8.42 |
| 86 | 157.08 | 102.09 | -56.28 | -56.28 | -12.41 |
| 108 | 67.41 | 47.73 | -54.21 | -54.21 | -13.09 |
| 129 | 29.76 | 22.06 | -48.2 | -48.2 | -17.5 |
| 151 | 9.52 | 6.92 | -20.81 | -20.81 | 5.88 |
| 172 | 1.41 | 1.11 | -3.41 | -3.41 | 13.75 |
| 193 | 1.22 | 1.16 | -1.64 | -1.64 | 6.85 |
| 215 | 1.13 | 1.12 | -1.08 | -1.08 | 4.28 |
| 236 | 1.23 | 1.23 | -0.85 | -0.85 | 3.1 |
| 257 | 1.25 | 1.25 | -0.72 | -0.72 | 2.39 |

## 典型实测响应

| 频率 (MHz) | S11 电压驻波比 | S22 电压驻波比 | S12 损耗（dB） | S12 抑制（dB） | S12 时延（ns） |
|---|---|---|---|---|---|
| 279 | 1.24 | 1.22 | -0.62 | -0.62 | 2 |
| 300 | 1.2 | 1.18 | -0.52 | -0.52 | 1.74 |

## 机械规格

| 参数 | 规格值 |
|---|---|
| 壳体尺寸 | 10 ±0.2 × 7.5 ±0.2 × 4 ±0.3 mm |
| 射频接口 | 表面贴装 |
| 质量等级 | 工业级 |
| 封装 RF 端子内缘间距 | 8.8 mm |
| PCB RF 焊盘内缘间距 | 8.6 mm |
| 相对避空区内缘间距 | 7.2 mm |
| 短边方向避空开口宽度 | 2.6 mm |
| 封装 RF 端子宽度 | 1.0 mm |
| PCB RF 焊盘短边方向宽度 | 1.2 mm |
| 封装 RF 端子缺口直径 | Ø0.6 mm |

## 安装与 PCB 布局

从底面看，两个可互换的 RF 端子分别位于相对短边的中央，底面斜线区为 GND。分别将 50 Ω 馈线接到居中的 PCB 射频焊盘，与接地铜箔保持间距，并在安装区域周围及下方布置接地过孔。 推荐 PCB 布局采用 RO4350B，介质厚度为 0.254 mm。 建议分腔安装。为保证接地效果，尽可能使器件的各侧面、顶面和底面与组件金属外壳贴合。接地不良会降低带外抑制性能。支持 220 °C 回流焊。清洁器件表面时请勿浸入清洗液。

**文档说明**

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。