高通滤波器 · 900–6000 MHz

阻带抑制 ≥40 dB (DC–650 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	900–6000 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] 900–6000 MHz
[2] DC–650 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）
10	92692.81	1760.72	-81.55	-81.55	5.29
140	2756.14	4876.68	-48.09	-48.09	3.21
290	362.47	581.95	-47.62	-47.62	0.33
430	116.94	157.04	-64.44	-64.44	-1.28
570	48.47	63.92	-52.41	-52.41	-1.78
710	20.76	25	-48.87	-48.87	-0.29
860	1.32	1.36	-1.64	-1.64	0.8
1000	1.07	1.06	-0.82	-0.82	1.85
1140	1.24	1.26	-0.65	-0.65	1.05
1290	1.25	1.26	-0.57	-0.57	0.71
1430	1.22	1.22	-0.51	-0.51	0.56
1570	1.18	1.17	-0.47	-0.47	0.48
1710	1.15	1.15	-0.45	-0.45	0.42

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）
1860	1.11	1.13	-0.43	-0.43	0.37
2000	1.08	1.13	-0.41	-0.41	0.35

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 布局指定相对介电常数为 3.48，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。