Filtro passa-altas · 105–1800 MHz

Rejeição fora da faixa ≥40 dB (DC–65 MHz). Dimensões da carcaça 10 ± 0.2 × 7.5 ± 0.2 × 4 ± 0.3 mm.

Desempenho de RF

Parâmetro	Valor
Faixa de passagem	105–1800 MHz
Perda de inserção na faixa de passagem [1]	≤2 dB
Rejeição fora da faixa [2]	≥40 dB
ROE [1]	≤1.8:1

[1] 105–1800 MHz
[2] DC–65 MHz

Valores de projeto

Valor de projeto

Parâmetro	Valor
Temperatura de operação	−40...+70 °C
Temperatura de armazenamento	−55...+85 °C
Potência admissível	1 W

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	S22 ROE	Perda S12 (dB)	Rejeição S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
1	215.5	99.12	-70.47	-70.47	3.91
15	506.54	495.92	-49.31	-49.31	3.79
29	177.25	256.74	-55.3	-55.3	-15.77
44	57.37	79.43	-47.9	-47.9	-8.53
58	24.22	29.45	-55.93	-55.93	-25.64
72	7.91	9.43	-29.05	-29.05	-3.07
86	1.17	1.3	-4.04	-4.04	21.65
101	1.12	1.14	-1.67	-1.67	10.54
115	1.07	1.06	-1.09	-1.09	6.3
129	1.11	1.12	-0.83	-0.83	4.41
143	1.11	1.13	-0.67	-0.67	3.34
157	1.09	1.12	-0.57	-0.57	2.61
172	1.06	1.11	-0.49	-0.49	2.15

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	S22 ROE	Perda S12 (dB)	Rejeição S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
186	1.04	1.1	-0.43	-0.43	1.81
200	1.03	1.09	-0.39	-0.39	1.56

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor
Dimensões da carcaça	10 ±0.2 × 7.5 ±0.2 × 4 ±0.3 mm
Interface de RF	Montagem em superfície
Grau de qualidade	Industrial
Distância entre bordas internas dos terminais RF do encapsulamento	8.8 mm
Distância entre bordas internas das ilhas RF da placa	8.6 mm
Distância entre bordas internas das áreas de afastamento opostas	7.2 mm
Abertura da área de afastamento ao longo do lado curto	2.6 mm
Largura do terminal RF do encapsulamento	1.0 mm
Largura da ilha RF ao longo do lado curto	1.2 mm
Diâmetro do entalhe do terminal RF do encapsulamento	Ø0.6 mm

Montagem e layout da placa de circuito impresso

Na vista inferior, os dois terminais RF intercambiáveis ficam no centro dos lados curtos opostos. A face inferior hachurada corresponde a GND. Leve uma linha de 50 Ω a cada ilha RF central, mantendo o afastamento do cobre de terra. Distribua vias de terra ao redor e sob a área de montagem. O layout recomendado usa RO4350B com espessura dielétrica de 0.254 mm. Recomenda-se a montagem em uma cavidade separada. Para garantir um bom aterramento, mantenha, sempre que possível, as faces laterais, superior e inferior do encapsulamento em contato próximo com a carcaça metálica do conjunto. Um aterramento deficiente reduz a rejeição na faixa de rejeição. O filtro admite soldagem por refusão a 220 °C. Limpe a superfície sem mergulhar o filtro no líquido de limpeza.

Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.