Filtro passa-baixas de montagem em superfície · DC–400 MHz

Antes de projetar a placa, confira a conexão de 50 Ω, o padrão de montagem em superfície e o encapsulamento de 18.8 × 11.18 × 6.86 mm.

Desempenho de RF

Parâmetro	Valor
Faixa de passagem	DC–400 MHz
Perda de inserção na faixa de passagem [1]	0.7 dB (Típico)
Rejeição fora da faixa [2]	≥20 dB
ROE [1]	1.36:1 (Típico)
Frequência a −3 dB	435 MHz

[1] DC–400 MHz

[2] 500–2400 MHz

Valores de projeto

Garantido por projeto

Parâmetro	Valor
Potência admissível	1 W
Temperatura de operação	−40...+85 °C
Temperatura de armazenamento	−55...+100 °C

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	S22 ROE	Perda S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
0.01	1.02	1.02	-0.04	0.97
43	1.02	1.02	-0.04	0.97
86	1.13	1.12	-0.07	1.1
129	1.22	1.21	-0.13	1.2
171	1.26	1.25	-0.17	1.32
214	1.23	1.22	-0.17	1.56
257	1.23	1.22	-0.17	1.56
300	1.13	1.11	-0.19	1.94
343	1.1	1.1	-0.25	2.96
386	1.24	1.25	-0.35	6.26
429	1.06	1.04	-0.65	-1.6
471	6.65	10.74	-5	-5.67

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	S22 ROE	Perda S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
514	34.81	46.79	-36.01	0.89
557	34.81	46.79	-36.01	0.89
600	41.34	49.85	-26.5	1.01

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor
Dimensões do encapsulamento	18.8 ±0.2 × 11.18 ±0.2 × 6.86 ±0.2 mm
Impedância de RF	50 Ω
Montagem	Montagem em superfície
Terminais de RF	1, 8
Terminais de terra	2, 3, 4, 5, 6, 7
Grau de qualidade	Industrial
Dimensões da ilha de solda	1.52 × 1.4 mm
Distância entre centros de ilhas adjacentes na mesma fileira	5.08 mm
Dimensões externas da matriz de ilhas	16.76 × 11.94 mm

Montagem em PCB

Limpe a superfície do produto sem mergulhar o filtro no líquido de limpeza. Admite soldagem por refusão a 190 °C. O padrão da placa de circuito impresso tem duas fileiras de quatro ilhas. Na vista inferior, com o terminal 1 no canto superior esquerdo, a fileira superior tem os terminais 1, 3, 5 e 7, e a inferior tem 2, 4, 6 e 8. Os terminais 1 e 8 são de entrada/saída de RF. Os terminais 2 a 7 são ligados ao terra. Na vista inferior, o recuo do terminal 1 tem 1.52 mm de largura e avança 1.02 mm a partir da borda superior. A distância entre os centros dos terminais 2 e 4 é de 5.08 mm. O centro do terminal 2 fica a 1.78 mm da borda esquerda. A metalização do terminal 8 avança 3.54 mm a partir da borda direita e 2.22 mm a partir da borda inferior.

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.