Filtro passa-baixas de montagem em superfície · DC–30 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–30 MHz
Perda de inserção na faixa de passagem [1]	≤1.0 dB
Rejeição fora da faixa [2]	≥20 dB
Rejeição fora da faixa [3]	≥40 dB
ROE [1]	1.7:1 (Típico)
Frequência a −3 dB	35 MHz

[1] DC–30 MHz
[2] 47–61 MHz
[3] 61–1500 MHz

Valores de projeto

Garantido por projeto

Parâmetro	Valor
Potência admissível	0.5 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)
0.01	1.33	1.35	-0.17
4	1.32	1.33	-0.27
7	1.31	1.31	-0.37
11	1.25	1.24	-0.4
14	1.21	1.22	-0.39
18	1.23	1.25	-0.45
21	1.22	1.25	-0.55
25	1.23	1.26	-0.59
29	1.45	1.42	-0.55
32	2.24	2.27	-0.67

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	S22 ROE	Perda S12 (dB)
36	3.89	4.07	-2.77
39	6.35	7.07	-6.76
43	110.89	49.27	-14.61
46	117.24	54	-20.74
50	120.61	56.86	-27.68

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.