Filtro passa-baixas de montagem em superfície · DC–5 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–5 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	5.8 MHz

[1] DC–5 MHz
[2] 8–11 MHz
[3] 11–600 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	Perda S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
0.01	1.07	-0.06	279.1
1	1.07	-0.11	140.17
2	1.15	-0.16	151.33
2	1.15	-0.16	151.33
3	1.11	-0.22	161.5
4	1.05	-0.27	181.05
5	1.46	-0.53	215.09
6	2.16	-1.58	375.32
6	2.16	-1.58	375.32
7	41.3	-15.01	138.62

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	Perda S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
8	138.96	-27.14	65.7
9	273.42	-36.58	37.66
9	273.42	-36.58	37.66
10	581.88	-44.16	25.54
11	554.87	-50.27	26.51

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.