Filtro passa-baixas de montagem em superfície · DC–29 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–29 MHz
Perda de inserção na faixa de passagem [1]	0.5 dB (Típico)
Rejeição fora da faixa [2]	≥20 dB
Rejeição fora da faixa [3]	≥30 dB
ROE [1]	1.3:1 (Típico)
Frequência a −3 dB	32.5 MHz

[1] DC–29 MHz
[2] 38 MHz
[3] 400–2500 MHz

Valores de projeto

Garantido por projeto

Parâmetro	Valor
Potência admissível	2 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	1.05	1.04	-0.01	76.49
3	1.08	1.09	-0.07	15.72
6	1.17	1.18	-0.1	15.98
9	1.23	1.24	-0.14	16.45
11	1.24	1.26	-0.16	17.04
14	1.21	1.23	-0.16	18.03
17	1.13	1.14	-0.15	19.7
20	1.02	1.02	-0.17	21.82
23	1.12	1.11	-0.22	24.9
26	1.21	1.19	-0.3	29.84

Resposta típica medida

Frequência (MHz)	S11 ROE	S22 ROE	Perda S12 (dB)	Atraso S12 (ns)
29	1.16	1.13	-0.39	39.6
31	1.15	1.1	-0.53	52.63
34	1.72	1.91	-1.87	123.34
37	23.56	26.81	-25.3	24.1
40	47.16	55.92	-34.67	16.52

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.