Filtro passa-basso a montaggio superficiale · DC–29 MHz

Prima di progettare la scheda, verificare l'impronta di montaggio superficiale per 50 Ω e il contenitore da 18.8 × 11.18 × 6.86 mm.

Prestazioni RF

Parametro	Valore
Banda passante	DC–29 MHz
Perdita di inserzione in banda passante [1]	0.5 dB (Tipico)
Reiezione fuori banda [2]	≥20 dB
Reiezione fuori banda [3]	≥30 dB
ROS [1]	1.3:1 (Tipico)
Frequenza a −3 dB	32.5 MHz

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

Valori di progetto

Garantito dal progetto

Parametro	Valore
Potenza ammissibile	2 W
Temperatura di esercizio	−40...+85 °C
Temperatura di stoccaggio	−55...+100 °C

Risposta tipica misurata

Frequenza (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perdita S12 (dB)	Ritardo 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

Risposta tipica misurata

Frequenza (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perdita S12 (dB)	Ritardo 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

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore
Dimensioni del contenitore	18.8 ±0.2 × 11.18 ±0.2 × 6.86 ±0.2 mm
Impedenza RF	50 Ω
Montaggio	Montaggio superficiale
Terminali RF	1, 8
Terminali di massa	2, 3, 4, 5, 6, 7
Grado di qualità	Industriale
Dimensioni della piazzola di saldatura	1.52 × 1.4 mm
Interasse delle piazzole adiacenti di una fila	5.08 mm
Dimensioni esterne della matrice di piazzole	16.76 × 11.94 mm

Montaggio su PCB

Pulire la superficie del prodotto senza immergere il filtro nel liquido detergente. È supportata la saldatura a rifusione a 190 °C. L’impronta sul circuito stampato ha due file di quattro piazzole. Nella vista dal basso, con il terminale 1 in alto a sinistra, la fila superiore comprende i terminali 1, 3, 5 e 7, e quella inferiore i terminali 2, 4, 6 e 8. I terminali 1 e 8 sono le porte RF di ingresso/uscita. I terminali da 2 a 7 vanno collegati a massa. Nella vista dal basso, l’incavo del terminale 1 è largo 1.52 mm e si estende per 1.02 mm dal bordo superiore. L’interasse dei terminali 2 e 4 è di 5.08 mm. Il centro del terminale 2 dista 1.78 mm dal bordo sinistro. La metallizzazione del terminale 8 si estende per 3.54 mm dal bordo destro e per 2.22 mm dal bordo inferiore.

Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L’offerta approvata e la documentazione d’ordine definiscono la configurazione fornita.