Filtro passa-basso a montaggio superficiale · DC–550 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–550 MHz
Perdita di inserzione in banda passante [1]	≤1.0 dB
Reiezione fuori banda [2]	≥20 dB
Reiezione fuori banda [3]	≥35 dB
ROS [1]	1.2:1 (Tipico)
Frequenza a −3 dB	605 MHz

[1] DC–550 MHz
[2] 800–1050 MHz
[3] 1050–2000 MHz

Valori di progetto

Garantito dal progetto

Parametro	Valore
Potenza ammissibile	0.5 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	1.01	1.01	-0.05	1.48
57	1.01	1.01	-0.05	1.48
114	1.11	1.11	-0.11	1.54
171	1.11	1.11	-0.13	1.57
229	1.09	1.08	-0.14	1.63
286	1.03	1.03	-0.17	1.7
343	1.04	1.06	-0.21	1.81
400	1.07	1.1	-0.24	1.93
457	1.08	1.1	-0.3	2.13
514	1.14	1.13	-0.41	3.3

Risposta tipica misurata

Frequenza (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perdita S12 (dB)	Ritardo S12 (ns)
571	1.07	1.08	-0.51	3.91
629	2.29	2.32	-1.51	2.7
686	9.29	9.38	-6.72	1.35
743	25.3	23.54	-13.22	1.16
800	42.03	39.14	-20.93	1.2

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.