Filtro passa-basso a montaggio superficiale · DC–16 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–16 MHz
Perdita di inserzione in banda passante [1]	0.5 dB (Tipico)
Reiezione fuori banda [2]	≥20 dB
Reiezione fuori banda [3]	≥40 dB
Reiezione fuori banda [4]	≥30 dB
ROS [1]	1.3:1 (Tipico)
Frequenza a −3 dB	18.3 MHz

[1] DC–16 MHz
[2] 22 MHz
[3] 50–1000 MHz
[4] 1000–2200 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	Perdita S12 (dB)	Ritardo S12 (ns)
0.01	1.49	-0.23	60.22
2	1.34	-0.4	66.79
4	1.28	-0.38	66.06
6	1.11	-0.18	70.35
9	1.35	-0.56	72.95
11	1.5	-0.75	74.33
13	1.42	-0.42	83.43
15	1.19	-0.37	101.88

Risposta tipica misurata

Frequenza (MHz)	S11 ROS	Perdita S12 (dB)	Ritardo S12 (ns)
17	1.44	-0.58	121.38
19	5.6	-3.41	180.47
21	24.18	-17.21	81.17
24	10.31	-35.74	30.68
26	9.86	-45.47	21.03
28	10.44	-54.02	11.98
30	11.86	-63.56	4.34

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.