Filtro passa-alto · 105–1800 MHz

Reiezione fuori banda ≥40 dB (DC–65 MHz). Dimensioni del contenitore 10 ± 0.2 × 7.5 ± 0.2 × 4 ± 0.3 mm.

Prestazioni RF

Parametro	Valore
Banda passante	105–1800 MHz
Perdita di inserzione in banda passante [1]	≤2 dB
Reiezione fuori banda [2]	≥40 dB
ROS [1]	≤1.8:1

[1] 105–1800 MHz
[2] DC–65 MHz

Valori di progetto

Valore di progetto

Parametro	Valore
Temperatura di esercizio	−40…+70 °C
Temperatura di stoccaggio	−55…+85 °C
Potenza ammissibile	1 W

Risposta tipica misurata

Frequenza (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perdita S12 (dB)	Reiezione S12 (dB)	Ritardo S12 (ns)
1	215.5	99.12	-70.47	-70.47	3.91
15	506.54	495.92	-49.31	-49.31	3.79
29	177.25	256.74	-55.3	-55.3	-15.77
44	57.37	79.43	-47.9	-47.9	-8.53
58	24.22	29.45	-55.93	-55.93	-25.64
72	7.91	9.43	-29.05	-29.05	-3.07
86	1.17	1.3	-4.04	-4.04	21.65
101	1.12	1.14	-1.67	-1.67	10.54
115	1.07	1.06	-1.09	-1.09	6.3
129	1.11	1.12	-0.83	-0.83	4.41
143	1.11	1.13	-0.67	-0.67	3.34
157	1.09	1.12	-0.57	-0.57	2.61
172	1.06	1.11	-0.49	-0.49	2.15

Risposta tipica misurata

Frequenza (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perdita S12 (dB)	Reiezione S12 (dB)	Ritardo S12 (ns)
186	1.04	1.1	-0.43	-0.43	1.81
200	1.03	1.09	-0.39	-0.39	1.56

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore
Dimensioni del contenitore	10 ±0.2 × 7.5 ±0.2 × 4 ±0.3 mm
Interfaccia RF	Montaggio superficiale
Grado di qualità	Industriale
Distanza fra i bordi interni dei terminali RF del contenitore	8.8 mm
Distanza fra i bordi interni delle piazzole RF sul circuito stampato	8.6 mm
Distanza fra i bordi interni delle zone di isolamento opposte	7.2 mm
Apertura della zona di isolamento lungo il lato corto	2.6 mm
Larghezza del terminale RF del contenitore	1.0 mm
Larghezza della piazzola RF lungo il lato corto	1.2 mm
Diametro dell'incavo sul terminale RF del contenitore	Ø0.6 mm

Montaggio e layout del circuito stampato

Nella vista dal basso, i due terminali RF intercambiabili sono centrati sui lati corti opposti. La faccia inferiore tratteggiata è GND. Portare una linea di alimentazione da 50 Ω a ogni piazzola RF centrale, lasciando spazio rispetto al rame di massa. Disporre via di massa attorno e sotto l'impronta. Il layout raccomandato usa RO4350B con uno spessore del dielettrico di 0.254 mm. Si raccomanda l'installazione in una cavità separata. Per una buona messa a massa, mantenere per quanto possibile i lati e le superfici superiore e inferiore del contenitore a stretto contatto con l'involucro metallico dell'assieme. Una messa a massa insufficiente riduce la reiezione in banda attenuata. Il filtro supporta la saldatura a rifusione a 220 °C. Pulire la superficie senza immergere il filtro nel liquido detergente.

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.