Filtre passe-haut · 105–1800 MHz

Réjection hors bande ≥40 dB (DC–65 MHz). Dimensions du boîtier 10 ± 0.2 × 7.5 ± 0.2 × 4 ± 0.3 mm.

Performances RF

Paramètre	Valeur
Bande passante	105–1800 MHz
Perte d’insertion en bande passante [1]	≤2 dB
Réjection hors bande [2]	≥40 dB
ROS [1]	≤1.8:1

[1] 105–1800 MHz
[2] DC–65 MHz

Valeurs de conception

Valeur de conception

Paramètre	Valeur
Température de fonctionnement	–40…+70 °C
Température de stockage	–55…+85 °C
Puissance admissible	1 W

Réponse typique mesurée

Fréquence (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perte S12 (dB)	Réjection S12 (dB)	Temps de propagation 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

Réponse typique mesurée

Fréquence (MHz)	S11 ROS	S22 ROS	Perte S12 (dB)	Réjection S12 (dB)	Temps de propagation S12 (ns)
186	1.04	1.1	-0.43	-0.43	1.81
200	1.03	1.09	-0.39	-0.39	1.56

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur
Dimensions du boîtier	10 ±0.2 × 7.5 ±0.2 × 4 ±0.3 mm
Interface RF	Montage en surface
Classe de qualité	Industrielle
Écart entre les bords intérieurs des bornes RF du boîtier	8.8 mm
Écart entre les bords intérieurs des plages RF du circuit imprimé	8.6 mm
Écart entre les bords intérieurs des dégagements opposés	7.2 mm
Ouverture du dégagement le long du petit côté	2.6 mm
Largeur de la borne RF du boîtier	1.0 mm
Largeur de la plage RF le long du petit côté	1.2 mm
Diamètre de l'encoche de la borne RF du boîtier	Ø0.6 mm

Montage et implantation sur circuit imprimé

En vue de dessous, les deux bornes RF interchangeables sont centrées sur les petits côtés opposés. La face inférieure hachurée correspond à GND. Amener une ligne de 50 Ω à chaque plage RF centrale en maintenant l'écart avec le cuivre de masse. Prévoir des vias de masse autour et sous l'empreinte. L’implantation recommandée utilise le matériau RO4350B avec une épaisseur diélectrique de 0.254 mm. Un montage dans une cavité séparée est recommandé. Pour assurer une mise à la masse efficace, garder si possible les côtés et les faces supérieure et inférieure du boîtier en contact étroit avec l'enveloppe métallique de l'ensemble. Une mauvaise mise à la masse dégrade la réjection en bande coupée. Le filtre accepte la soudure par refusion à 220 °C. Nettoyer la surface sans immerger le filtre dans le liquide de nettoyage.

Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L’offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.