Filtre passe-bas pour montage en surface · DC–550 MHz

Avant de concevoir la carte, vérifier l'empreinte de montage en surface pour 50 Ω et le boîtier de 18.8 × 11.18 × 6.86 mm.

Performances RF

Paramètre	Valeur
Bande passante	DC–550 MHz
Perte d'insertion en bande passante [1]	≤1.0 dB
Réjection hors bande [2]	≥20 dB
Réjection hors bande [3]	≥35 dB
ROS [1]	1.2:1 (Typique)
Fréquence à −3 dB	605 MHz

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

Valeurs de conception

Garanti par conception

Paramètre	Valeur
Puissance admissible	0.5 W
Température de fonctionnement	−40…+85 °C
Température de stockage	−55…+100 °C

Réponse typique mesurée

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

Réponse typique mesurée

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

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur
Dimensions du boîtier	18.8 ±0.2 × 11.18 ±0.2 × 6.86 ±0.2 mm
Impédance RF	50 Ω
Montage	Montage en surface
Bornes RF	1, 8
Bornes de masse	2, 3, 4, 5, 6, 7
Classe de qualité	Industrielle
Dimensions d’une plage de soudure	1.52 × 1.4 mm
Entraxe des plages adjacentes d’une rangée	5.08 mm
Dimensions hors tout du réseau de plages	16.76 × 11.94 mm

Montage sur circuit imprimé

Nettoyer la surface du produit sans immerger le filtre dans un liquide de nettoyage. Le brasage par refusion à 190 °C est pris en charge. L’empreinte du circuit imprimé comporte deux rangées de quatre plages. Dans la vue de dessous, avec la borne 1 en haut à gauche, les bornes 1, 3, 5 et 7 sont en haut, et les bornes 2, 4, 6 et 8 en bas. Les bornes 1 et 8 assurent l’entrée/sortie RF. Les bornes 2 à 7 sont reliées à la masse. En vue de dessous, le décrochement de la borne 1 mesure 1.52 mm de large et s’étend sur 1.02 mm depuis le bord supérieur. L’entraxe des bornes 2 et 4 est de 5.08 mm. Le centre de la borne 2 est à 1.78 mm du bord gauche. La métallisation de la borne 8 s’étend sur 3.54 mm depuis le bord droit et sur 2.22 mm depuis le bord inférieur.

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.