Фильтр нижних частот для поверхностного монтажа · DC–550 MHz

Перед разводкой платы проверьте подключение 50 Ω, посадочное место для поверхностного монтажа и корпус 18.8 × 11.18 × 6.86 mm.

Радиочастотные характеристики

Параметр	Значение
Полоса пропускания	DC–550 MHz
Вносимые потери в полосе пропускания [1]	≤1.0 dB
Подавление в полосе заграждения [2]	≥20 dB
Подавление в полосе заграждения [3]	≥35 dB
КСВН [1]	1.2:1 (Типовое значение)
Частота по уровню −3 dB	605 MHz

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

Расчётные параметры

Гарантируется конструкцией

Параметр	Значение
Допустимая мощность	0.5 W
Рабочая температура	−40...+85 °C
Температура хранения	−55...+100 °C

Типовая измеренная характеристика

Частота (MHz)	S11 КСВН	S22 КСВН	Потери S12 (dB)	Задержка 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

Типовая измеренная характеристика

Частота (MHz)	S11 КСВН	S22 КСВН	Потери S12 (dB)	Задержка 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

Механические характеристики

Параметр	Значение
Габариты корпуса	18.8 ±0.2 × 11.18 ±0.2 × 6.86 ±0.2 mm
Радиочастотный импеданс	50 Ω
Монтаж	Поверхностный монтаж
Радиочастотные выводы	1, 8
Выводы заземления	2, 3, 4, 5, 6, 7
Класс качества	Промышленный
Размеры контактной площадки	1.52 × 1.4 mm
Шаг между центрами соседних площадок в ряду	5.08 mm
Габариты массива площадок по внешним краям	16.76 × 11.94 mm

Монтаж на плату

Очищайте поверхность изделия без погружения фильтра в моющую жидкость. Допускается пайка оплавлением при 190 °C. Посадочное место на печатной плате состоит из двух рядов по четыре площадки. На виде снизу при расположении вывода 1 вверху слева верхний ряд содержит выводы 1, 3, 5 и 7, а нижний — 2, 4, 6 и 8. Выводы 1 и 8 служат входом и выходом ВЧ-сигнала. Выводы 2–7 подключаются к земле. На виде снизу выемка вывода 1 имеет ширину 1.52 mm и глубину 1.02 mm от верхней кромки. Между центрами выводов 2 и 4 — 5.08 mm. Центр вывода 2 находится в 1.78 mm от левой кромки. Металлизация вывода 8 простирается на 3.54 mm от правой и на 2.22 mm от нижней кромки.

Примечание к документу

Технические характеристики могут пересматриваться. До фиксации проекта подтвердите в LCRF актуальную редакцию документа и требования к конкретному изделию. Поставляемая конфигурация определяется утвержденным предложением и документацией заказа.