Фильтр нижних частот для поверхностного монтажа · DC–4.7 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–4.7 MHz
Вносимые потери в полосе пропускания [1]	≤1.0 dB
Подавление в полосе заграждения [2]	≥20 dB
Подавление в полосе заграждения [3]	≥40 dB
КСВН [1]	1.25:1 (Типовое значение)
Частота по уровню −3 dB	5.6 MHz

[1] DC–4.7 MHz
[2] 6.6 MHz
[3] 7.4–1200 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	1.04	1.04	0.27	239.61
1	1.04	1.03	-0.11	228.89
1	1.04	1.03	-0.11	228.89
2	1.12	1.11	-0.18	237.78
3	1.05	1.09	-0.37	256.9
4	1.14	1.13	-0.41	332
4	1.14	1.13	-0.41	332
5	1.77	1.77	-1.13	586.19
6	91.37	65.21	-21.07	176.35
6	91.37	65.21	-21.07	176.35

Типовая измеренная характеристика

Частота (MHz)	S11 КСВН	S22 КСВН	Потери S12 (dB)	Задержка S12 (ns)
7	120.18	133.78	-38.45	-32.83
8	91.4	118.93	-51.71	581.87
9	77.67	104.55	-59.44	1835.08
9	77.67	104.55	-59.44	1835.08
10	67.8	94.42	-59.57	3924.54

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.