Фильтр нижних частот для поверхностного монтажа · DC–450 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–450 MHz
Вносимые потери в полосе пропускания [1]	≤2.5 dB
Подавление в полосе заграждения [2]	≥20 dB
Подавление в полосе заграждения [3]	≥35 dB
КСВН [1]	≤1.5:1
Частота по уровню −3 dB	465 MHz

[1] DC–450 MHz
[2] 495–545 MHz
[3] 545–3000 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)
1	1.02	1.02	-0.14
36	1.08	1.07	-0.18
71	1.09	1.12	-0.35
107	1.07	1.13	-0.45
143	1.09	1.15	-0.49
179	1.22	1.23	-0.47
214	1.33	1.33	-0.45
250	1.32	1.32	-0.42
286	1.22	1.23	-0.46
321	1.16	1.18	-0.62

Типовая измеренная характеристика

Частота (MHz)	S11 КСВН	S22 КСВН	Потери S12 (dB)
357	1.29	1.3	-0.83
393	1.3	1.27	-0.97
429	1.24	1.26	-1.26
464	1.25	1.12	-2.9
500	17.54	15.89	-33.66

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.