Фильтр верхних частот · 200–2300 MHz

Подавление в полосе заграждения ≥40 dB (DC–130 MHz). Габариты корпуса 10 ± 0.2 × 7.5 ± 0.2 × 4 ± 0.3 mm.

Радиочастотные характеристики

Параметр	Значение
Полоса пропускания	200–2300 MHz
Вносимые потери в полосе пропускания [1]	≤2 dB
Подавление в полосе заграждения [2]	≥40 dB
КСВН [1]	≤1.8:1

[1] 200–2300 MHz
[2] DC–130 MHz

Расчётные параметры

Расчётное значение

Параметр	Значение
Рабочая температура	−40...+70 °C
Температура хранения	−55...+85 °C
Допустимая мощность	1 W

Типовая измеренная характеристика

Частота (MHz)	S11 КСВН	S22 КСВН	Потери S12 (dB)	Подавление S12 (dB)	Задержка S12 (ns)
1	213.35	100.47	-76.86	-76.86	2.44
22	1111.15	12536.23	-50.78	-50.78	2.04
44	759.68	347.2	-48.42	-48.42	1.62
65	268.02	203.51	-54.03	-54.03	-8.42
86	157.08	102.09	-56.28	-56.28	-12.41
108	67.41	47.73	-54.21	-54.21	-13.09
129	29.76	22.06	-48.2	-48.2	-17.5
151	9.52	6.92	-20.81	-20.81	5.88
172	1.41	1.11	-3.41	-3.41	13.75
193	1.22	1.16	-1.64	-1.64	6.85
215	1.13	1.12	-1.08	-1.08	4.28
236	1.23	1.23	-0.85	-0.85	3.1
257	1.25	1.25	-0.72	-0.72	2.39

Типовая измеренная характеристика

Частота (MHz)	S11 КСВН	S22 КСВН	Потери S12 (dB)	Подавление S12 (dB)	Задержка S12 (ns)
279	1.24	1.22	-0.62	-0.62	2
300	1.2	1.18	-0.52	-0.52	1.74

Механические характеристики

Параметр	Значение
Габариты корпуса	10 ±0.2 × 7.5 ±0.2 × 4 ±0.3 mm
Радиочастотный интерфейс	Поверхностный монтаж
Класс качества	Промышленный
Расстояние между внутренними кромками RF-выводов корпуса	8.8 mm
Расстояние между внутренними кромками RF-площадок платы	8.6 mm
Расстояние между внутренними кромками противоположных зазоров	7.2 mm
Ширина проёма зазора вдоль короткой стороны	2.6 mm
Ширина RF-вывода корпуса	1.0 mm
Ширина RF-площадки платы вдоль короткой стороны	1.2 mm
Диаметр выемки на RF-выводе корпуса	Ø0.6 mm

Монтаж и разводка печатной платы

На виде снизу два взаимозаменяемых RF-вывода находятся в центре противоположных коротких сторон. Заштрихованная нижняя поверхность — GND. К каждой центральной RF-площадке подведите линию 50 Ω, выдерживая зазор до меди заземления. Разместите переходные отверстия заземления вокруг и под посадочным местом. В рекомендуемой разводке применяется RO4350B с толщиной диэлектрика 0.254 mm. Рекомендуется монтаж в отдельной камере. Для надёжного заземления по возможности обеспечьте плотное прилегание боковых, верхней и нижней поверхностей корпуса к металлическому кожуху узла. Недостаточное заземление ухудшает подавление в полосе задерживания. Допускается пайка оплавлением при 220 °C. Очищайте поверхность фильтра без погружения в моющую жидкость.

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.