# Фильтр верхних частот · 150–1900 MHz

Подавление в полосе заграждения ≥40 dB (DC–100 MHz). Габариты корпуса 10 ± 0.2 × 7.5 ± 0.2 × 4 ± 0.3 mm.

## Радиочастотные характеристики

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Полоса пропускания | 150–1900 MHz |
| Вносимые потери в полосе пропускания [1] | ≤2 dB |
| Подавление в полосе заграждения [2] | ≥40 dB |
| КСВН [1] | ≤1.8:1 |

[1] 150–1900 MHz
[2] DC–100 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 | 213.01 | 99.1 | -70.34 | -70.34 | 3.58 |
| 19 | 495.76 | 669.43 | -46.52 | -46.52 | 2.75 |
| 37 | 353.38 | 466.26 | -45.45 | -45.45 | 1.93 |
| 54 | 151.72 | 172.66 | -56.12 | -56.12 | -16.19 |
| 72 | 65.36 | 72.73 | -47.15 | -47.15 | -1.13 |
| 90 | 28.6 | 33.25 | -55.77 | -55.77 | -21.01 |
| 108 | 9.5 | 11.54 | -31.96 | -31.96 | -7.15 |
| 126 | 1.22 | 1.32 | -4.26 | -4.26 | 18.61 |
| 143 | 1.12 | 1.27 | -1.8 | -1.8 | 9.19 |
| 161 | 1.16 | 1.2 | -1.14 | -1.14 | 5.34 |
| 179 | 1.27 | 1.24 | -0.87 | -0.87 | 3.68 |
| 197 | 1.27 | 1.23 | -0.71 | -0.71 | 2.78 |
| 214 | 1.24 | 1.19 | -0.59 | -0.59 | 2.25 |

## Типовая измеренная характеристика

| Частота (MHz) | S11 КСВН | S22 КСВН | Потери S12 (dB) | Подавление S12 (dB) | Задержка S12 (ns) |
|---|---|---|---|---|---|
| 232 | 1.2 | 1.14 | -0.5 | -0.5 | 1.86 |
| 250 | 1.17 | 1.1 | -0.45 | -0.45 | 1.56 |

## 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.