# Фильтр верхних частот · 25–700 MHz

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

## Радиочастотные характеристики

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Полоса пропускания | 25–700 MHz |
| Вносимые потери в полосе пропускания [1] | ≤2 dB |
| Подавление в полосе заграждения [2] | ≥40 dB |
| КСВН [1] | ≤1.6:1 |

[1] 25–700 MHz

[2] DC–10 MHz

## Расчётные параметры

Расчётное значение

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

## Типовая измеренная характеристика

| Частота (MHz) | S11 КСВН | S22 КСВН | Потери S12 (dB) | Подавление S12 (dB) | Задержка S12 (ns) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 198.7 | 102.19 | -56.24 | -56.24 | 8.32 |
| 58 | 1.03 | 1.12 | -0.51 | -0.51 | 3.14 |
| 115 | 1.05 | 1.07 | -0.17 | -0.17 | 0.93 |
| 172 | 1.05 | 1.06 | -0.13 | -0.13 | 0.56 |
| 229 | 1.07 | 1.07 | -0.12 | -0.12 | 0.41 |
| 286 | 1.08 | 1.08 | -0.12 | -0.12 | 0.47 |
| 343 | 1.09 | 1.1 | -0.09 | -0.09 | 0.29 |
| 401 | 1.11 | 1.12 | -0.09 | -0.09 | 0.29 |
| 458 | 1.13 | 1.14 | -0.12 | -0.12 | 0.28 |
| 515 | 1.15 | 1.16 | -0.13 | -0.13 | 0.29 |
| 572 | 1.16 | 1.17 | -0.15 | -0.15 | 0.25 |
| 629 | 1.17 | 1.19 | -0.18 | -0.18 | 0.39 |
| 686 | 1.17 | 1.17 | -0.25 | -0.25 | 0.3 |

## Типовая измеренная характеристика

| Частота (MHz) | S11 КСВН | S22 КСВН | Потери S12 (dB) | Подавление S12 (dB) | Задержка S12 (ns) |
|---|---|---|---|---|---|
| 743 | 1.27 | 1.16 | -0.77 | -0.77 | 0.17 |
| 800 | 1.4 | 1.41 | -0.68 | -0.68 | 0.34 |

## Механические характеристики

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Монтаж | Поверхностный монтаж |
| Класс качества | Промышленный |
| Габариты корпуса | (10 ±0.2) × (7.5 ±0.2) × (4 ±0.3) mm |
| 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.