Полосовой фильтр для поверхностного монтажа 4100–6400 MHz



Выбирайте полосу пропускания 4100–6400 MHz для платы с трактом 50 Ω. Вносимые потери 1.2 dB указаны только на частоте 5250 MHz, а не во всей полосе. Подавление 50 dBc относится лишь к диапазонам DC–3100 MHz и 7900–11000 MHz. Типовые кривые предназначены для оценки отклика и не являются гарантией характеристик.

Сопоставьте корпус 8.5 × 5.6 × 2.6 mm и контактные площадки с разводкой на RO4350B толщиной 0.254 mm. Оба RF-порта взаимозаменяемы. Рассматривайте 2 W CW и −55...+85 °C как проектные допустимые режимы отдельно от радиочастотных характеристик.

Радиочастотные характеристики

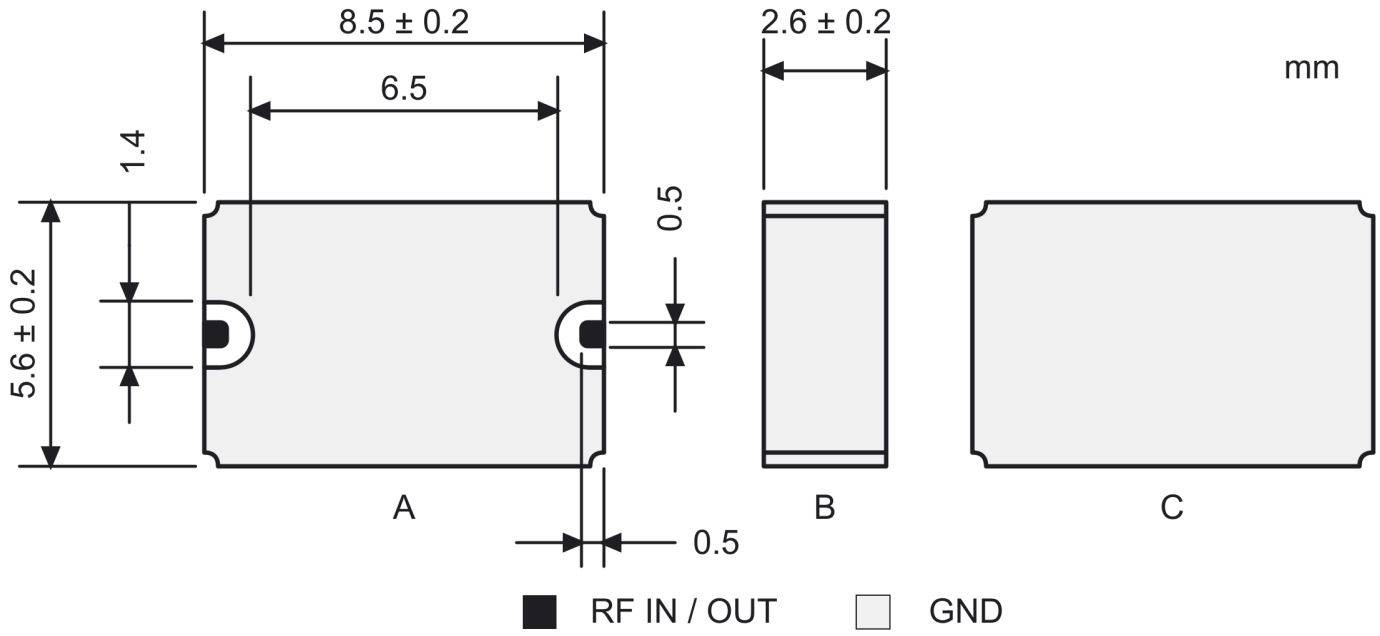
Параметр	Значение
Центральная частота	5250 MHz
Полоса пропускания	4100–6400 MHz
Вносимые потери на центральной частоте	1.2 dB (5250 MHz)
Неравномерность в полосе пропускания	1.0 dB (4100–6400 MHz)
КСВН	1.8:1
Неравномерность группового времени задержки	0.7 ns
Подавление в нижней полосе заграждения	50 dBc (DC–3100 MHz)
Подавление в верхней полосе заграждения	50 dBc (7900–11000 MHz)

Расчётные параметры

Параметр	Значение
Допустимая мощность в непрерывном режиме	2 W CW
Рабочая температура	−55...+85 °C
Температура хранения	−55...+85 °C

Механические характеристики

Параметр	Значение
Габариты корпуса	8.5 × 5.6 × 2.6 mm (±0.2 mm)
Масса нетто	1 g

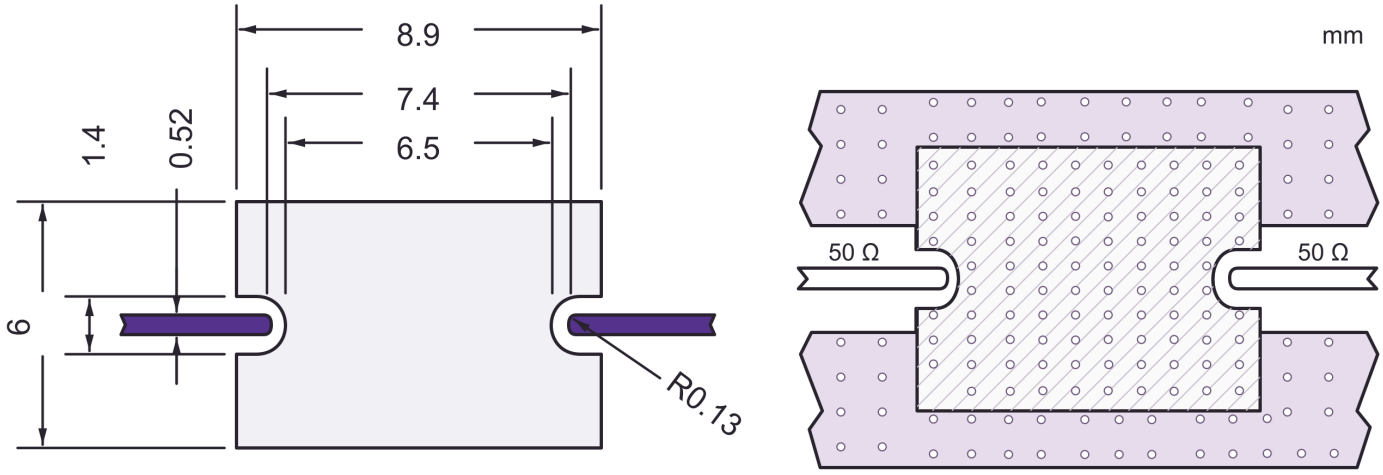


Монтаж на плату

Используйте подложку RO4350B толщиной 0.254 mm и подводящие линии 50 Ω к ВЧ-площадкам. Радиочастотные порты взаимозаменяемы. В экранированном отсеке выдерживайте зазор 1.0 mm до боковой стенки и 2.0 mm до крышки. Допускается пайка оплавлением при 260 °C. Для сохранения подавления обеспечьте надёжное заземление. При очистке избегайте длительного погружения. После очистки сушите в течение 20–30 минут. При необходимости дополнительного подавления гармоник оцените действие радиопоглотителя в собранном отсеке.

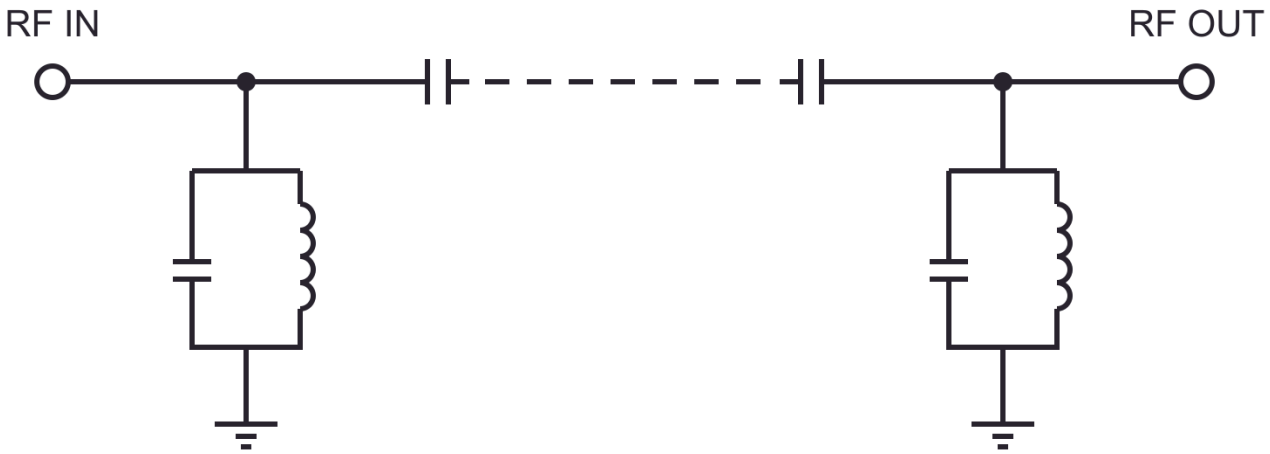
Монтаж и принципиальная схема

Рекомендуемые размеры контактных площадок платы и схема заземления



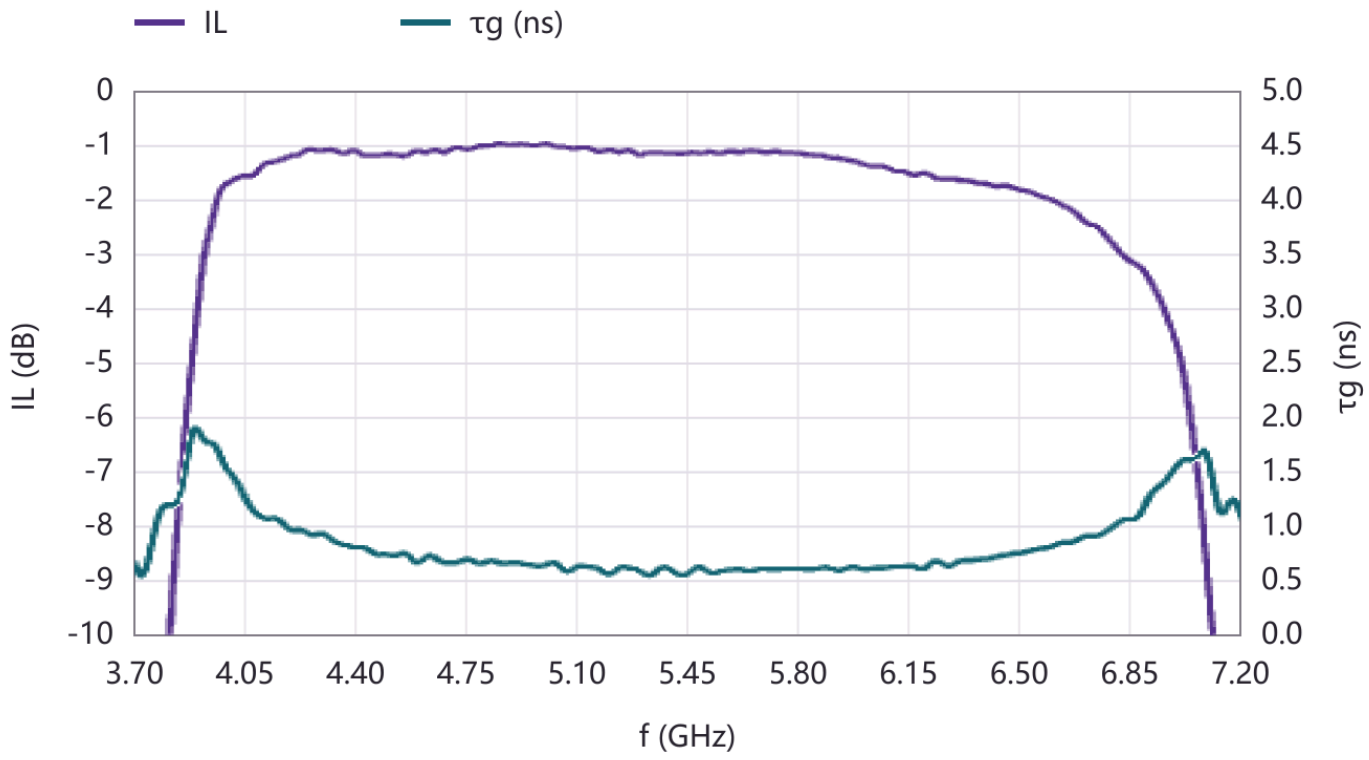
RO4350B · h = 0.254 mm

Функциональная ВЧ-схема

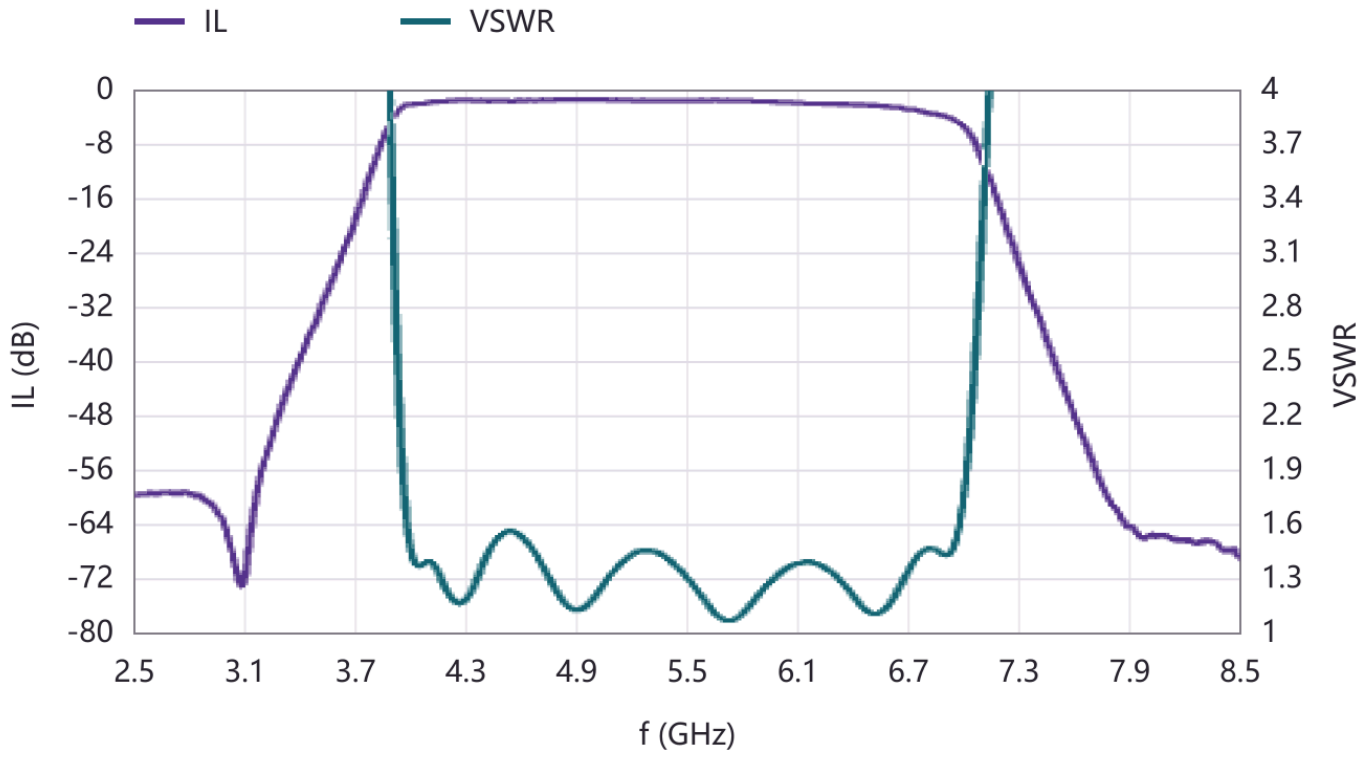


Типовая характеристика

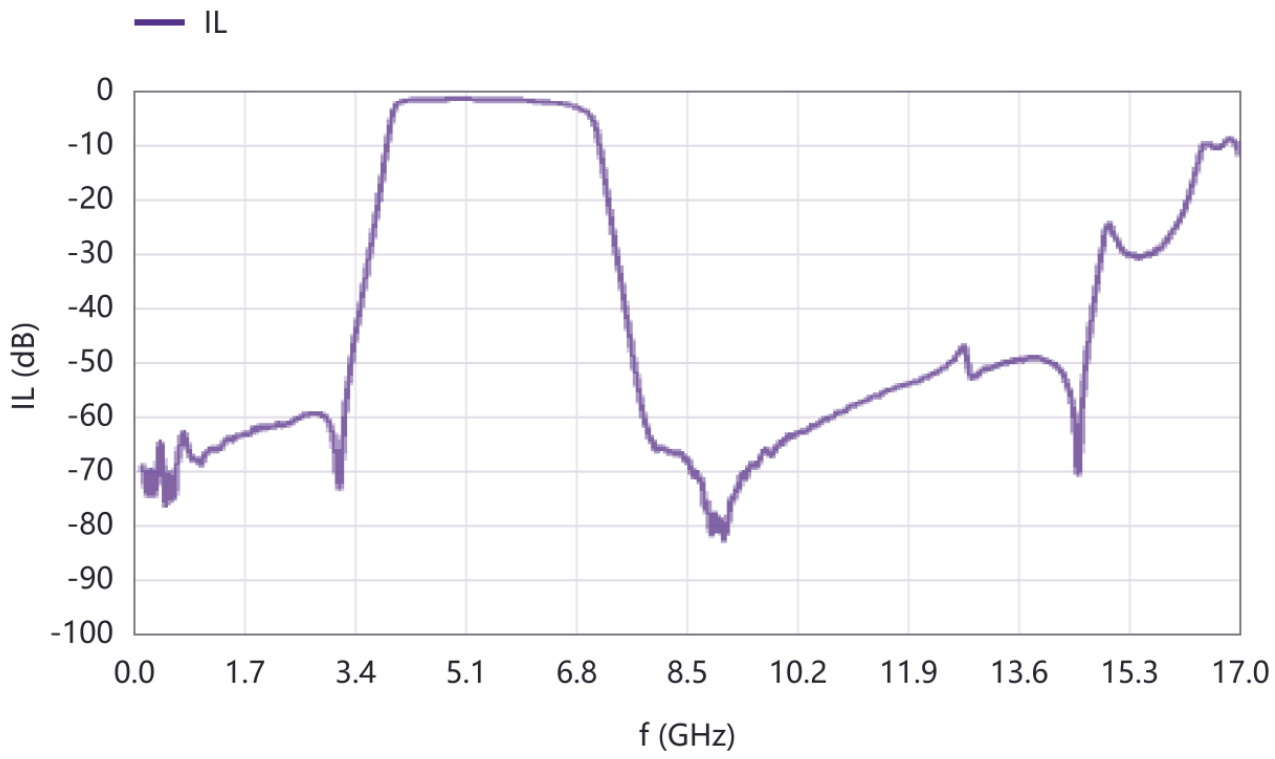
Вносимые потери и групповая задержка



Вносимые потери и КСВН



Вносимые потери в широкой полосе



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.