

## Полосно-пропускающий фильтр

### Ключевые особенности

- Полоса пропускания от 52,5 до 54,5 ГГц
- Уровень заграждения 110 дБ

### Область применения

- Селекция сигналов
- Подавление побочных колебаний
- Измерительные приборы
- Радиотехнические системы

### Описание

ВРФ-53.5-2 – пассивный полосно-пропускающий фильтр, предназначенный для выделения сигналов в диапазоне частот полосы пропускания, а также подавления сигналов и помех за пределами этой полосы.

Фильтр состоит из отрезка прямоугольного волновода с десятизвенной мембраной, установленной вдоль узкой стенки волновода, и двух коаксиально-волноводных переходов. Критическая частота волновода составляет 31,2 ГГц. Тип коаксиальных соединителей 1,85 мм.



Фильтр может быть использован:

- для выделения полезного сигнала при наличии помех и шумов;
- для оценки уровня собственных шумов и ложных составляющих радиоприемного тракта;
- для оценки динамической характеристики измерительных приборов, в частности векторных анализаторов цепей;
- для демонстрации функциональных возможностей измерительных приборов;
- в качестве составной части радиотехнических систем.

## Полосно-пропускающий фильтр

## Технические характеристики

Характеристика	Значение
Полоса пропускания (F1 - F2), ГГц	от 52,5 до 54,5 ГГц
Нижняя полоса заграждения, ГГц	от 0 до 50
Верхняя полоса заграждения, ГГц	от 57 до 62
Ослабление в полосе пропускания, дБ, не более	4,5 тип.
Уровень заграждения, дБ, не менее	
нижняя полоса заграждения	110
верхняя полоса заграждения	80
Коэффициент отражения в полосе пропускания, дБ, не более	-10
Максимальная входная мощность, Вт	2 (сред.)
Тип соединителей	1,85 мм, 50 Ом
Габаритные размеры, мм	рисунок 4
Масса, г, не более	200
Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +40

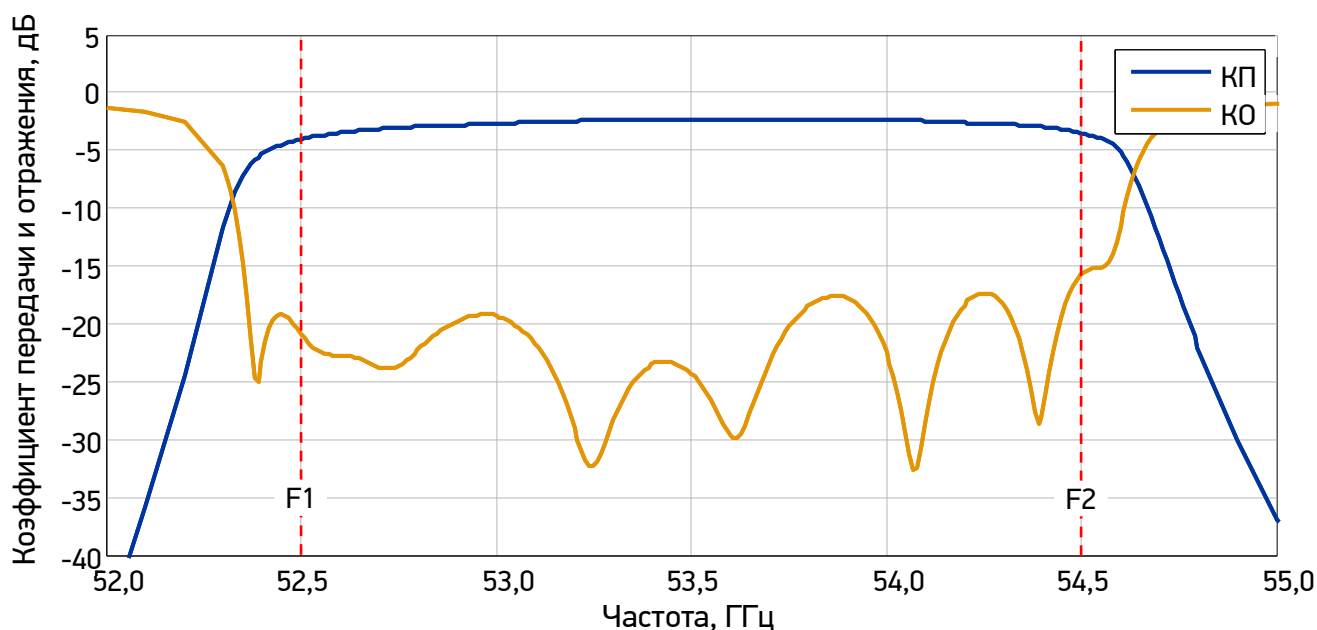


Рисунок 1 – Типичная зависимость коэффициентов передачи и отражения от частоты (диапазон частот от 52 до 55 ГГц)

## Полосно-пропускающий фильтр

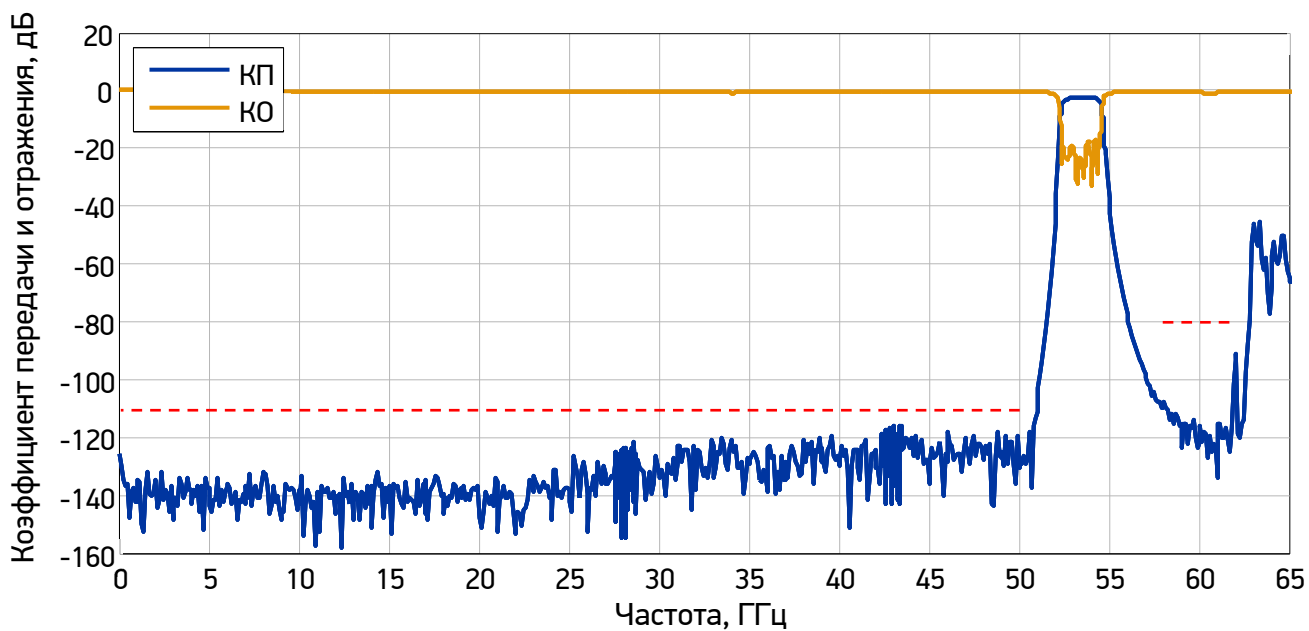


Рисунок 2 – Типичная зависимость коэффициентов передачи и отражения от частоты  
(диапазон частот от 0 до 65 ГГц)

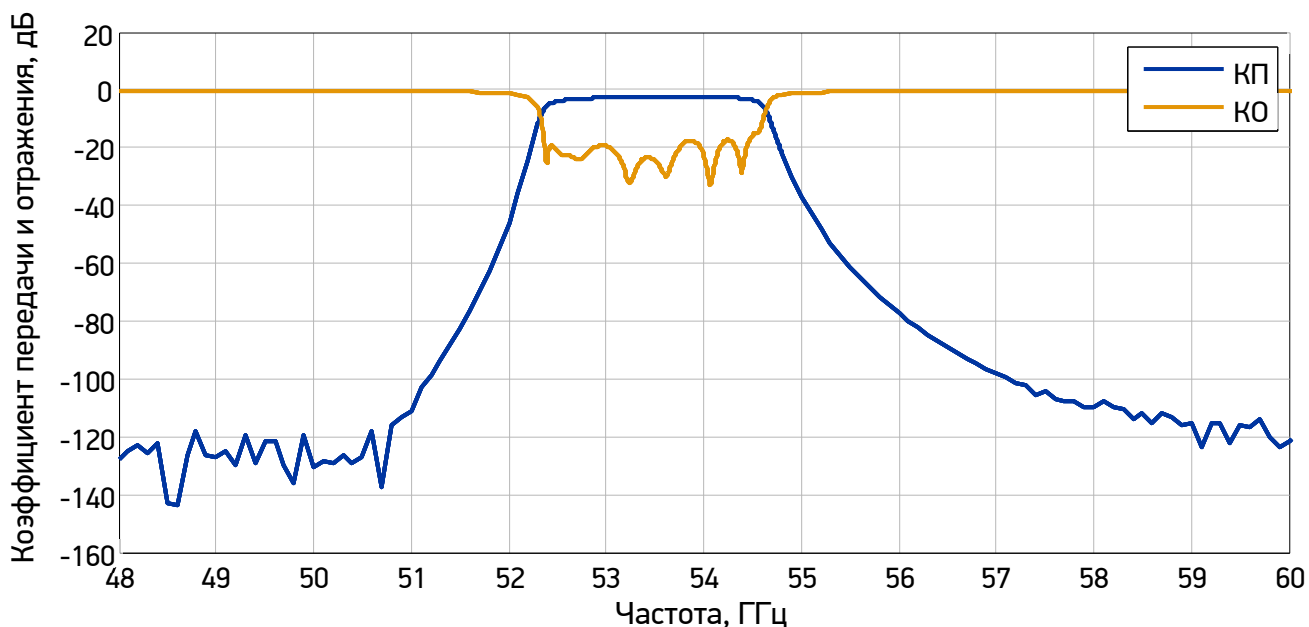


Рисунок 3 – Типичная зависимость коэффициентов передачи и отражения от частоты  
(диапазон частот от 48 до 60 ГГц)

## Полосно-пропускающий фильтр

## Габаритные чертежи

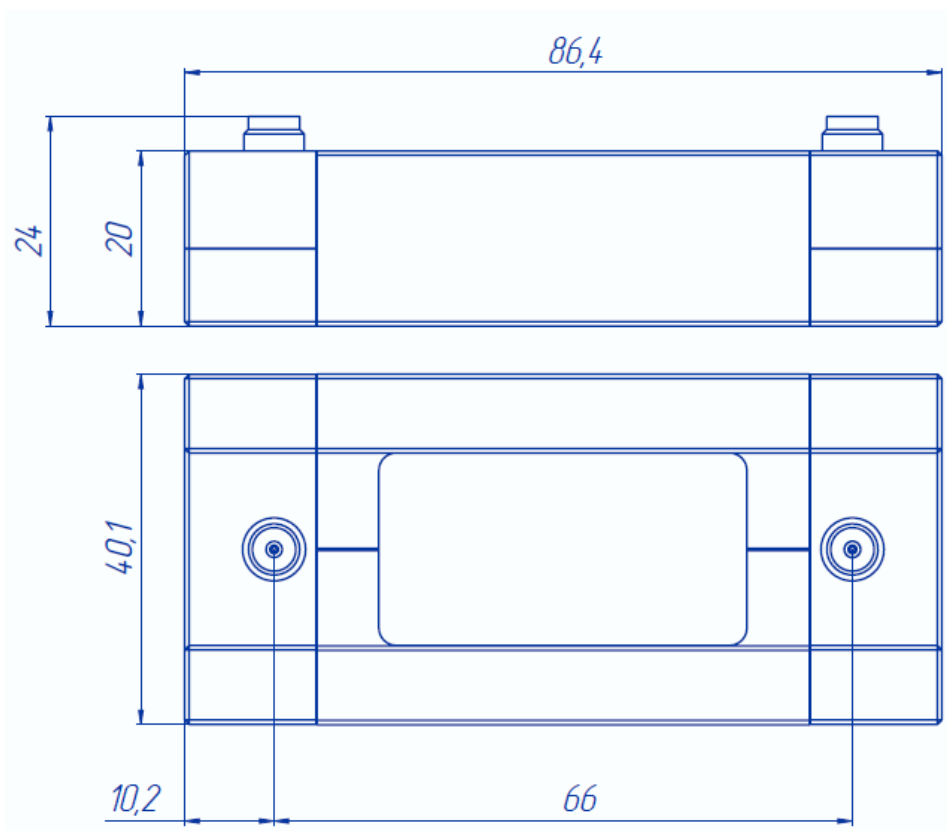


Рисунок 4

По индивидуальному заказу возможно изготовление фильтров с другими техническими характеристиками – полосой пропускания, уровнем загораживания, габаритными размерами, типом соединителей и т.д.

По всем вопросам, связанным с покупкой, производством или техническим обслуживанием фильтров, следует обращаться в службу поддержки:

## Контактная информация

НПК ТАИР

634041, г. Томск, пр. Кирова, д.51а стр.5, оф.600  
тел: +7 (3822) 90-11-63

эл. почта: [tairtomsk@gmail.com](mailto:tairtomsk@gmail.com)