



ТГц фильтры высоких частот



ТГц фильтры высоких частот предназначены для блокирования низких частот и пропускания высоких частот терагерцового диапазона. Фильтры представляют собой металлические пластины со сквозными отверстиями субволновой размерности. Пластины устанавливаются в оправы с прижимным кольцом. По принципу действия они относятся к фильтрам, в которых микроотверстия играют роль волноводов с частотой отсечки, определяемой геометрией отверстий.

Сферы применения:

- ТГц спектроскопия;
- Приборы терагерцовой диагностики;
- Астрономия и астрофизика, в том числе космическая;
- Исследования свойств вещества;
- Сенсоры и детекторы;
- Выделение высоких гармоник излучения ТГц лазера на свободных электронах;
- Экранирующее покрытие.

Некоторые свойства:

- Высокое пропускание в полезной области спектра;
- Низкое пропускание (<0.1%) в области отсечки;
- Частота отсечки до 0,5 ТГц;
- Фильтры поставляются в оправках.

Обозначение фильтров: HPF <частота, ТГц>-<апертура, мм> Tydex

Ниже приведены параметры некоторых фильтров:

Номенклатура фильтра	Частота отсечки f_c , ТГц	Максимальное пропускание полезной области спектра, %	Пропускание в одной октаве от частоты отсечки, %
HPF0.34-12.7	0.34	не менее 99	не менее 44
HPF0.5-12.7	0.5	не менее 88	не менее 30

Спектральные кривые указанных фильтров

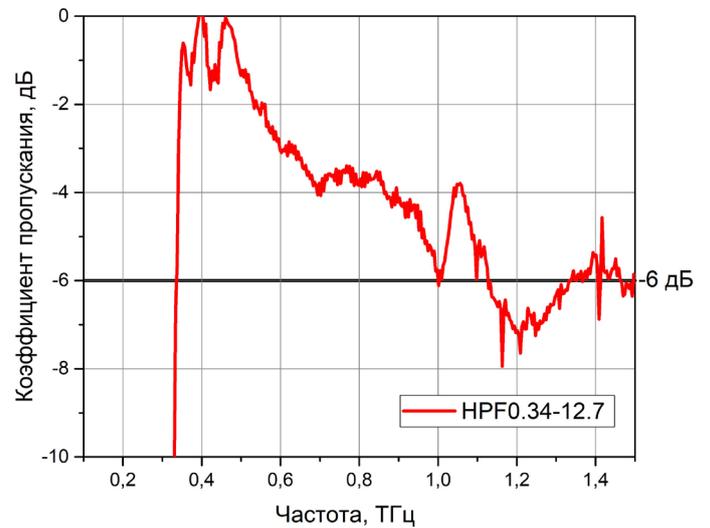
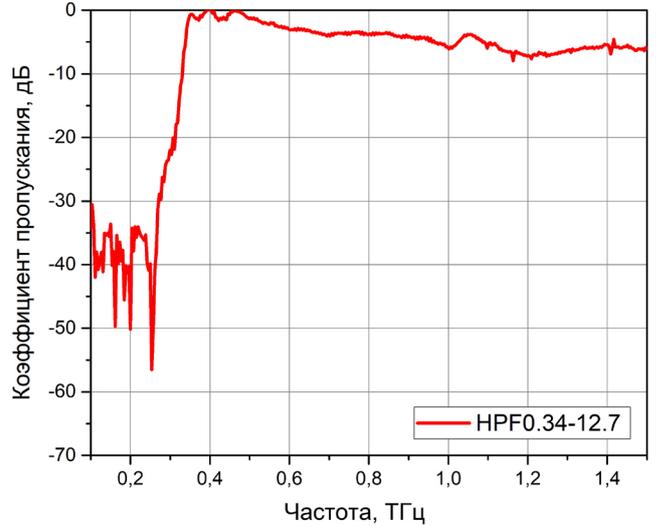
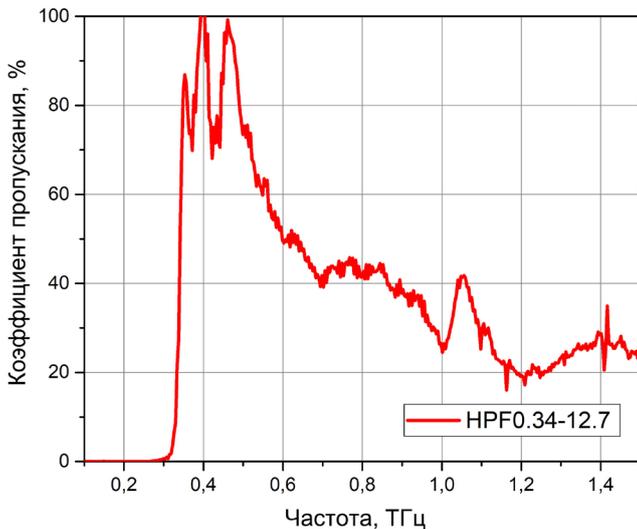
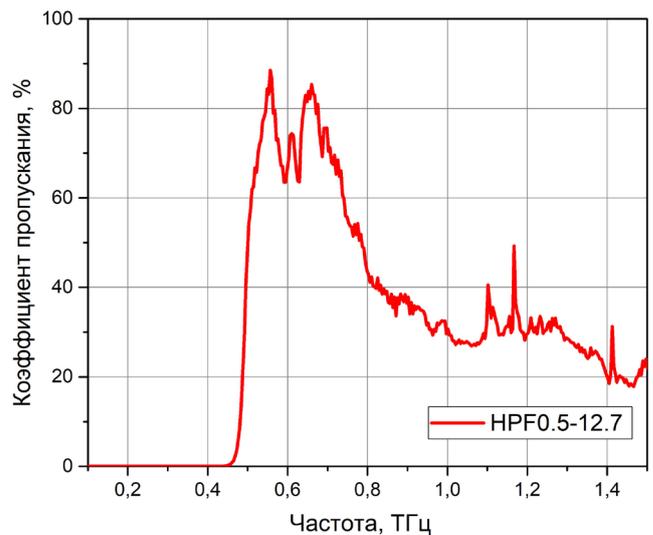


Рис. 1, 2, 3. Пропускание фильтра HPF 0.34.





ТГц фильтры высоких частот

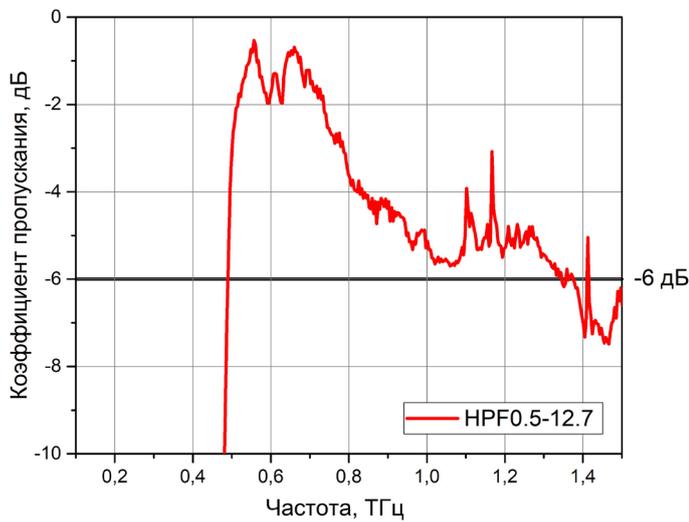
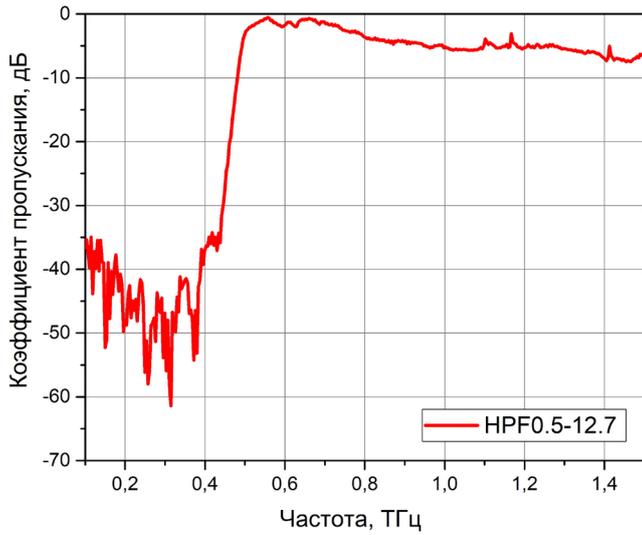


Рис. 4, 5, 6. Пропускание фильтра HPF 0.5.

Размеры и форма

К продаже предлагаются фильтры с частотами отсечки 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5 ТГц и размерами апертуры/внешним диаметром 12.7/31, 24/31, 35/44 и 47/60 мм.

Для получения котировки заполните, пожалуйста, форму запроса на нашем сайте.