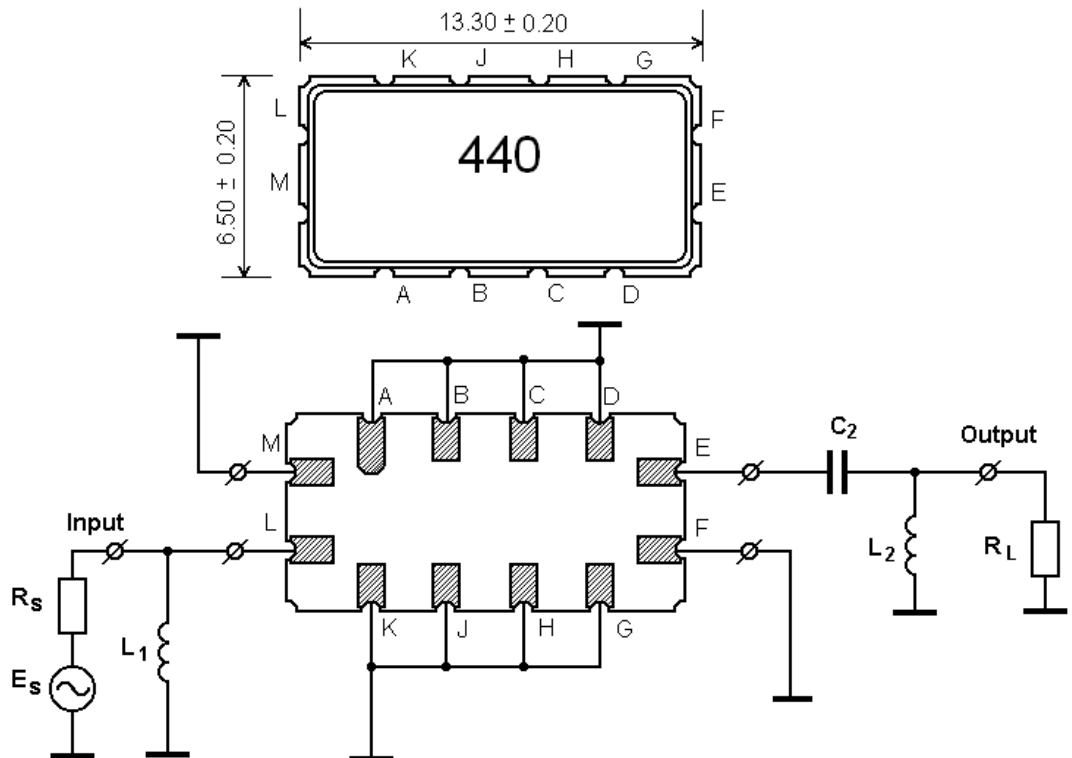




ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ)

ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПАВ ФП -461 140В22 МГц

1. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП-461 140В22 МГц
в корпусе SMD 13,3x6,5x2,0 мм, KD-V99J63, KYOCERA , Япония



$$R_S = R_L = 50 \text{ Ом}$$

$$L_1 = 27 \text{ нГн}; L_2 = 39 \text{ нГн}, C_2 = 82 \text{ пФ.}$$

1. Вход: (L); выход: (E).

2. Особенности монтажа

Конкретные номиналы L элементов согласующих цепей зависят от паразитных емкостей и индуктивностей в печатной плате измерительного устройства поставщика или плате аппаратуры Заказчика. Дискретные значения номиналов элементов цепей подбираются при регулировке фильтра в аппаратуре Заказчика.

3. Гарантированное затухание в широком интервале частот определяется не только избирательностью фильтра на ПАВ, но и электромагнитной наводкой со входа на выход в печатной плате потребителя. Поэтому топология печатной платы должна обеспечивать уровень электромагнитной наводки не хуже -(60-70) дБ.

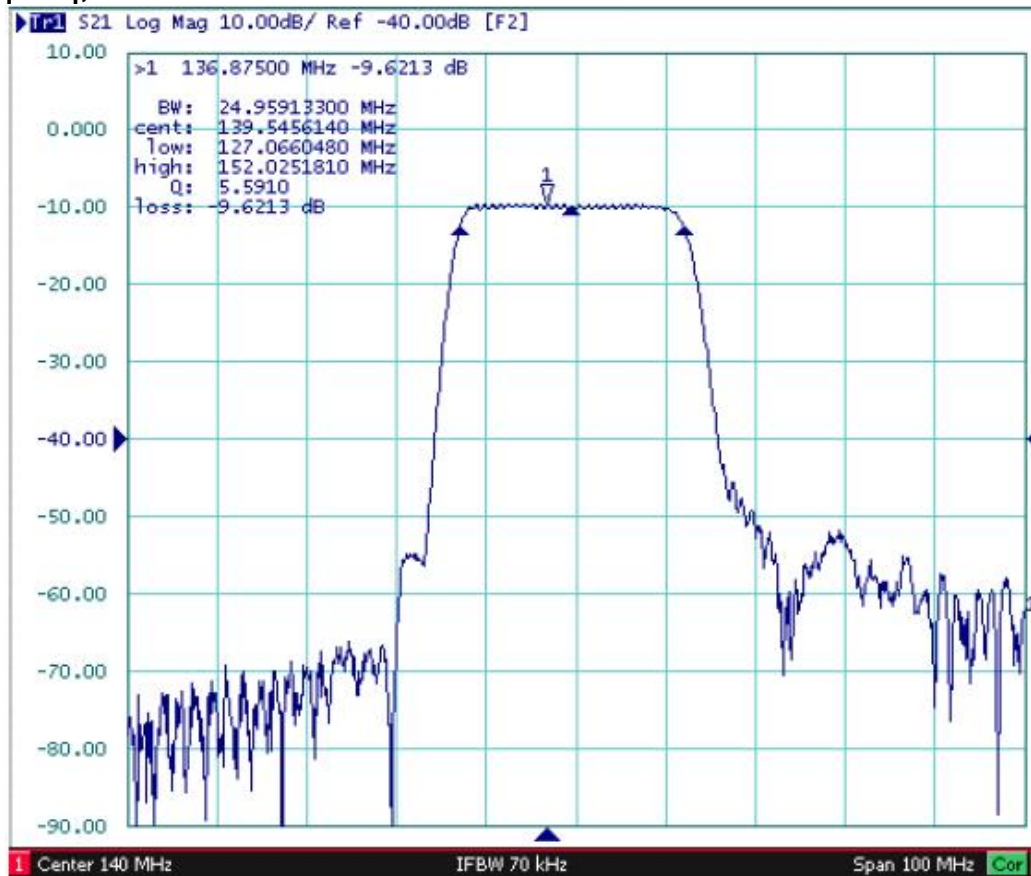
2. Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-461 140В22 МГц

|S21|, dB; GDT, nsec



a

|S21|, dB



б

Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-461 140В22 МГц:

- а - $|S_{21}|$ АЧХ и ГВЗ в полосе пропускания ($F_0 = 140$ МГц; $BW1 = 22$ МГц; $BW3 = 25$ МГц;
IL=9,6 дБ; AR = 0,5 дБ; GDV = 80 нсек в полосе частот ($F_0 \pm 9$ МГц);
б – $|S_{21}|$ в полосе частот 90 – 190 МГц ($BW40 = 33$ МГц; UR = 40 дБ);

Режим: 50/50 Ом с согласующими цепями $L_1 + L_2 C_2$.

Корпус: SMD 13,3 x 6,5 x 2,0 мм.

Температурный коэффициент частоты ТКЧ = -94 ppm/°C .

Обозначения:

- AR - пульсации амплитуды;
- BW1 - полоса пропускания по уровню - 1 дБ;
- BW3 - полоса пропускания по уровню - 3 дБ;
- BW40 - полоса пропускания по уровню - 40 дБ;
- F_0 - средняя частота;
- GDV - пульсации ГВЗ;
- IL - вносимые потери;
- UR - гарантированное затухание в полосе заграждения.