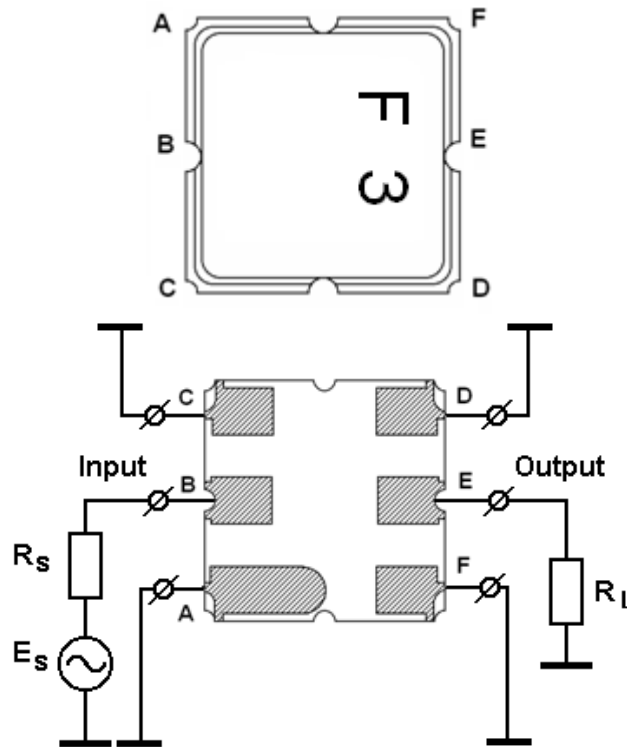




ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ)

ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПАВ ФП- 5006 999В40 МГц

1. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП- 5006 999В40 МГц в корпусе SMD 3,0x3,0x1,4 мм, KD-V99D59-A, KYOCERA, Япония



$$R_s = R_L = 50 \text{ Ом}$$

1. Вход: (B); выход: (E).

2. Особенности монтажа

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.

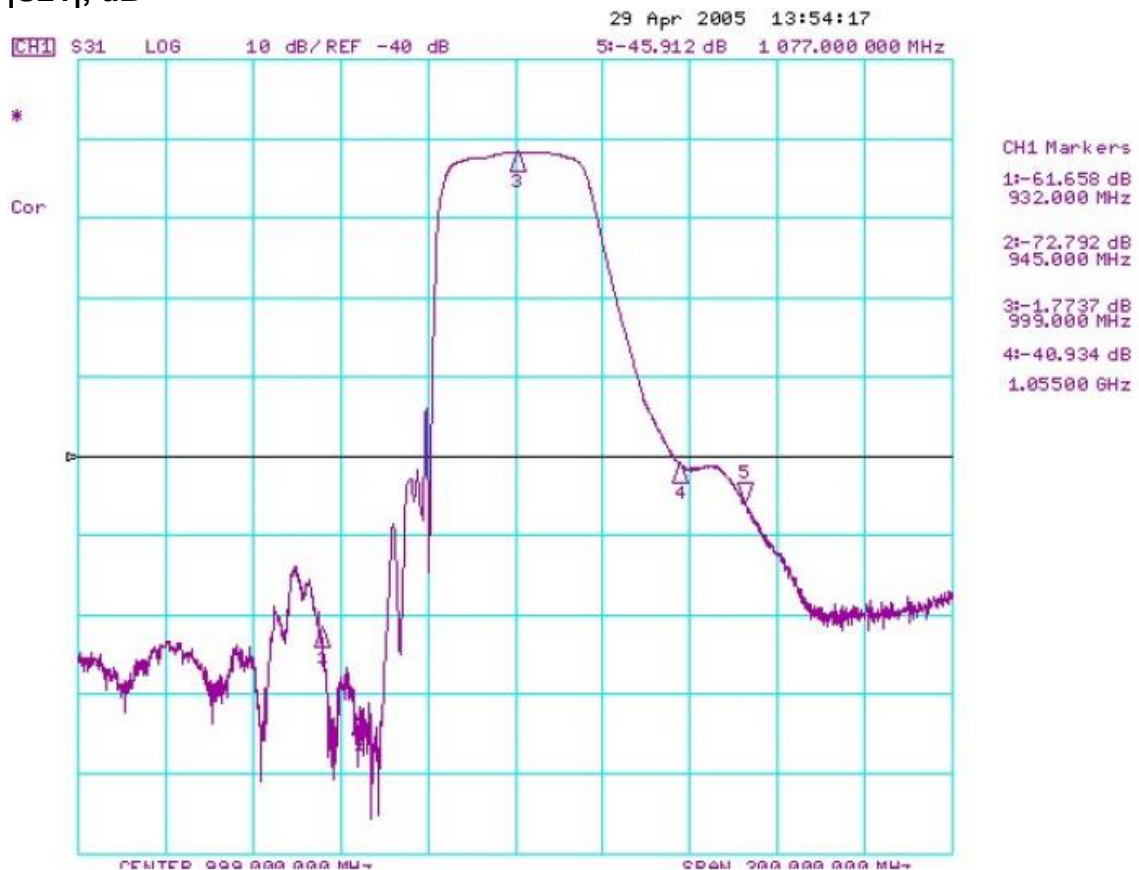
2. Измеренные частотные характеристики фильтра ФП- 5006 999В40 МГц

$|S_{21}|$, dB



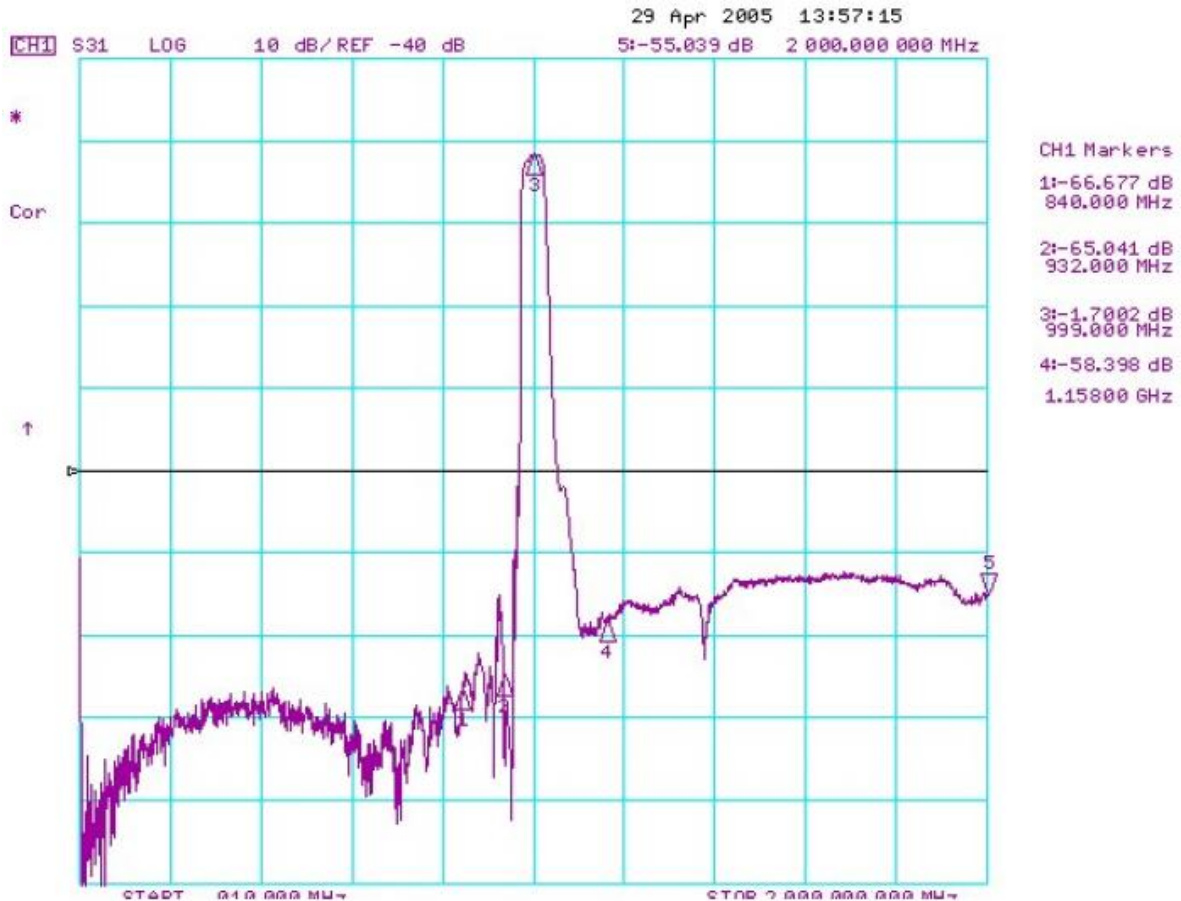
a

$|S_{21}|$, dB



б

|S21|, dB



В

Измеренные частотные характеристики фильтра ФП- 5006 999В40 МГц:

- а - |S21| АЧХ в полосе пропускания ($F_0 = 999$ МГц; $BW1 = 38$ МГц; $BW3 = 43$ МГц; $IL=1,8$ дБ; $AR = 0,8$ дБ в полосе частот ($F_0 \pm 20$ МГц));;
- б – |S21| в полосе частот 849 – 1149 МГц ($BW35 = 78$ МГц; $UR=25$ дБ);
- в – |S21| в полосе частот 10 – 2000 МГц ($UR=55$ дБ).

Режим: 50/50 Ом без согласования.

Корпус: SMD 3,0 x 3,0 x 1,4 мм.

Температурный коэффициент частоты ТКЧ = -35 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.