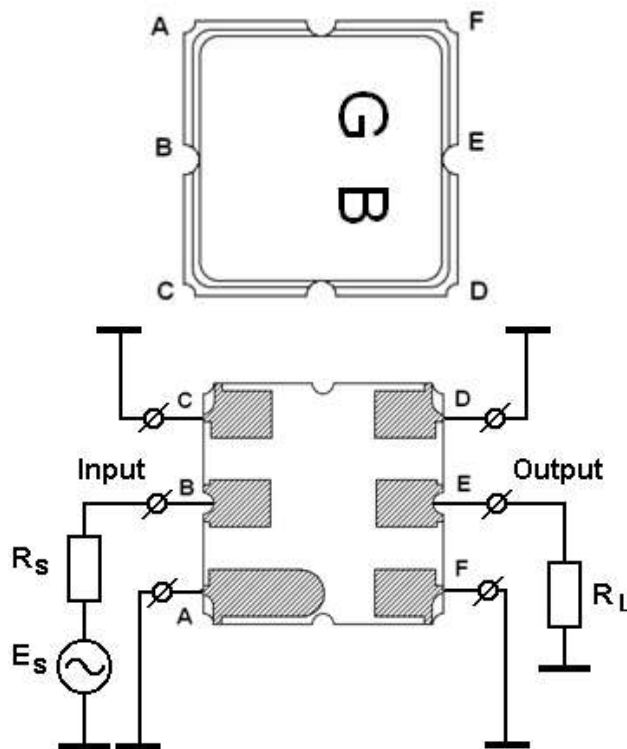




ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ)

ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПАВ ФП- 5008 902,5В25 МГц

1. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП- 5008 902,5В25 МГц в корпусе SMD 3,0x3,0x1,4 мм, KD-V99D59-A, KYOCERA, Япония



$$R_s = R_L = 50 \text{ Ом}$$

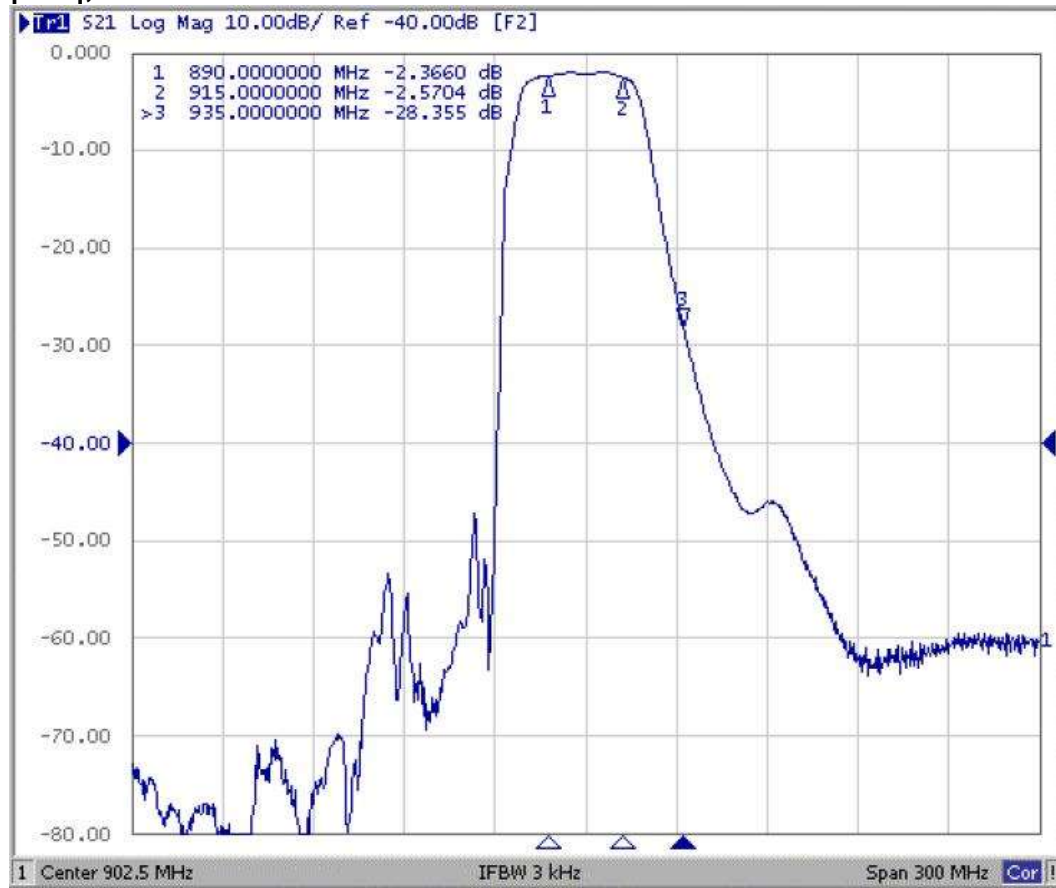
1. Вход: (B); выход: (E).

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.

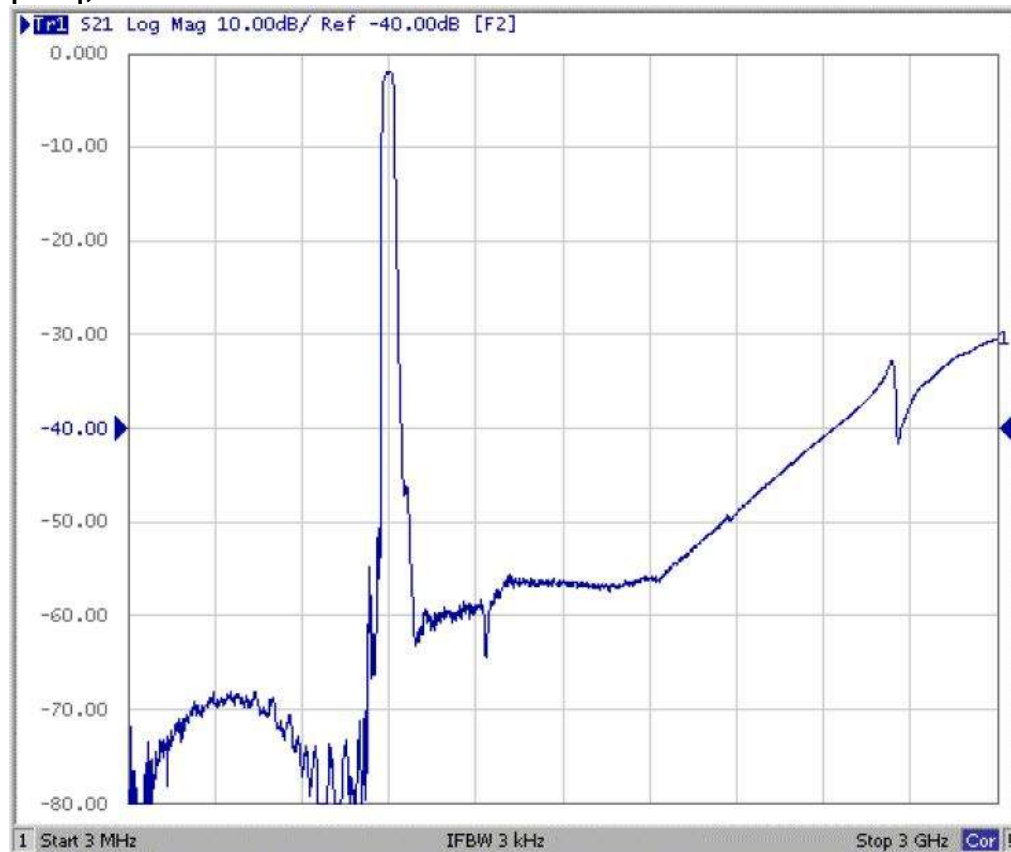
2. Измеренные частотные характеристики фильтра ФП- 5008 902,5В25 МГц

$|S_{21}|$, dB



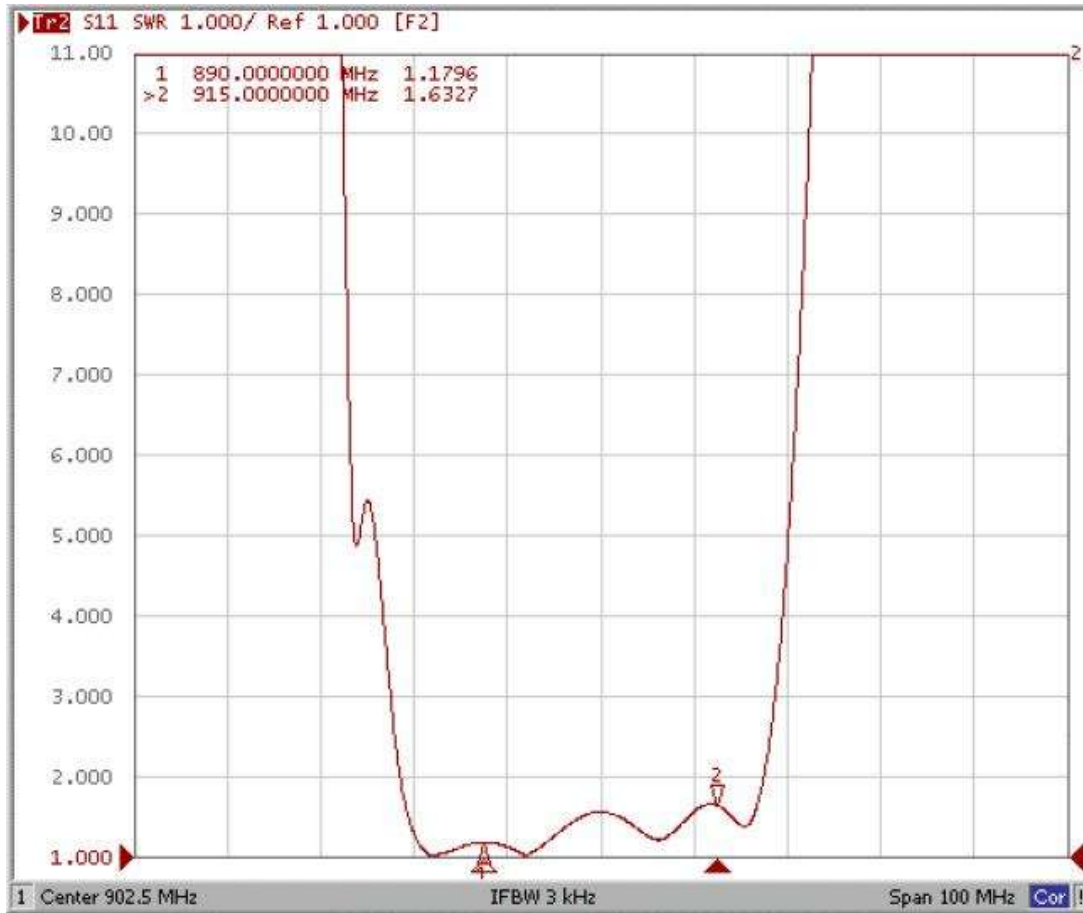
a

$|S_{21}|$, dB



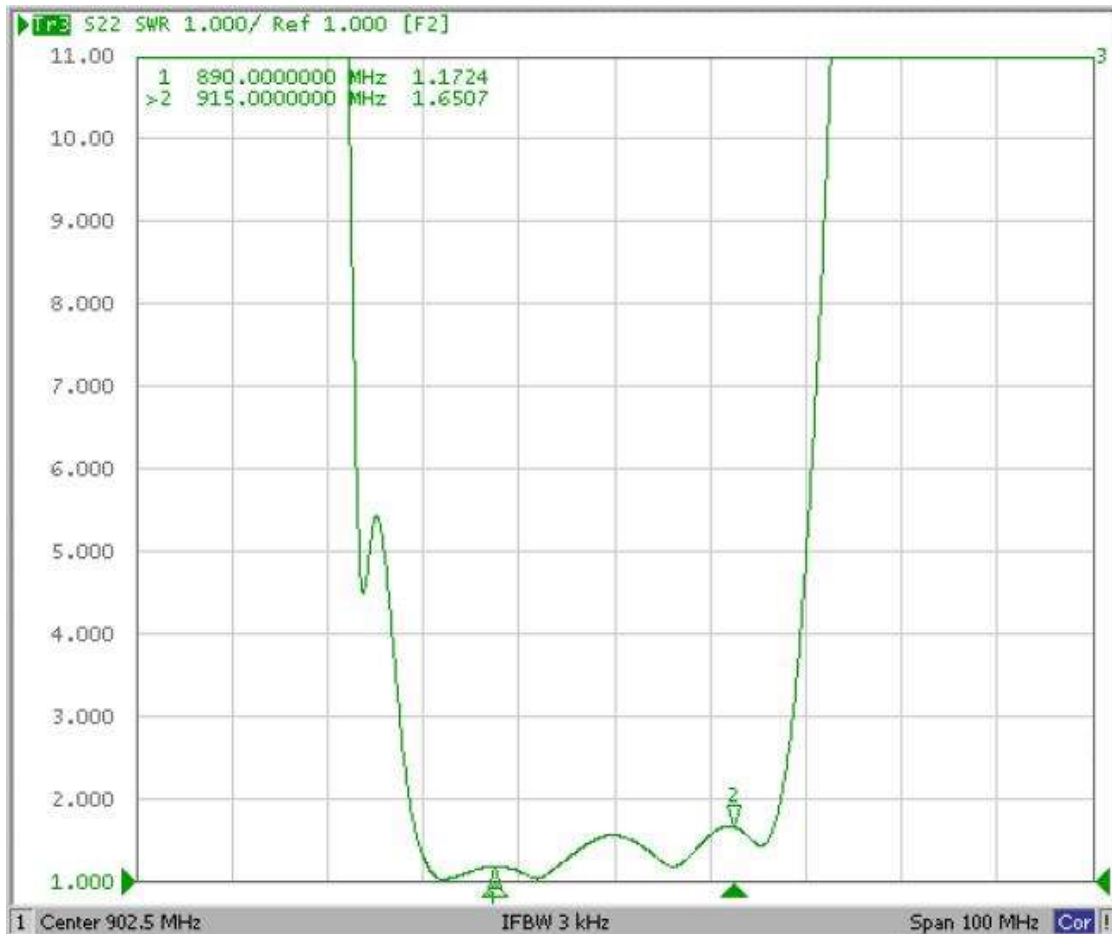
б

S11 SWR



B

S22 SWR



Γ

Измеренные частотные характеристики фильтра ФП- 5008 902,5В25 МГц:

- а - $|S_{21}|$ АЧХ в полосе частот 752,5 – 1052,5 МГц ($F_0 = 902,5$ МГц; $BW1 = 25$ МГц; $BW40 = 72$ МГц; $IL=2,55$ дБ; $AR = 0,6$ дБ);
- б – $|S_{21}|$ в полосе частот 0,3 – 3000 МГц ($UR=28-55$ дБ);
- в – S_{11} КСВН в полосе частот 852,5 – 952,5 МГц ($VSWR = 1,6$ в полосе $F_0 \pm 12,5$ МГц);
- г – S_{22} КСВН в полосе частот 852,5 – 952,5 МГц ($VSWR = 1,6$ в полосе $F_0 \pm 12,5$ МГц).

Режим: 50/50 Ом без согласования.

Корпус: SMD 3,0 x 3,0 x 1,4 мм.

Температурный коэффициент частоты ТКЧ= -35 ppm/ $^{\circ}$ 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.

FP-5008 902.5B25 TA0992A ADD

05-04-11