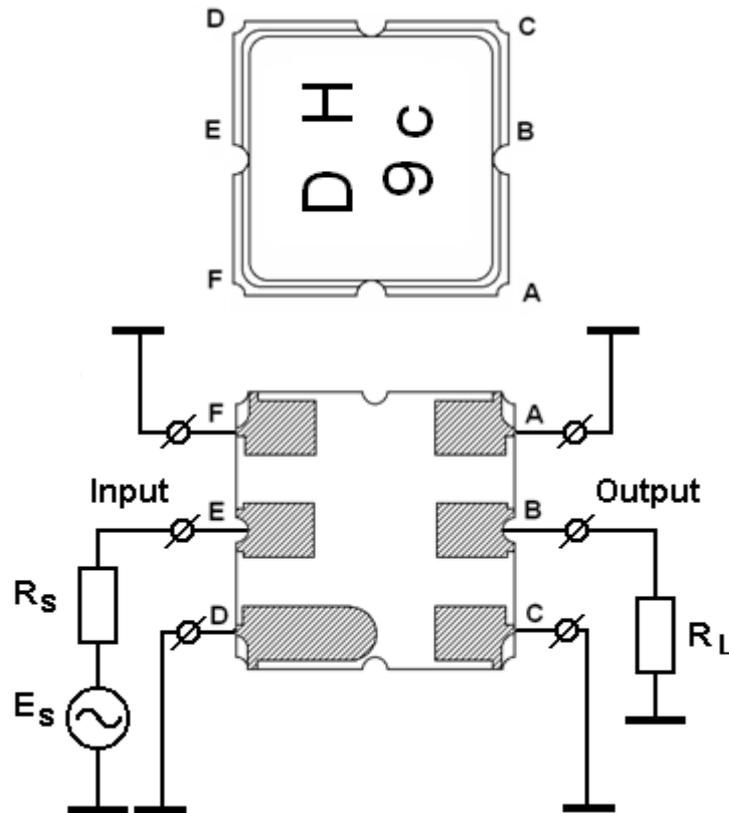




# ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ)

## ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПАВ ФП- 5001 837В30 МГц

1. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП-5001 837В30 МГц в корпусе SMD 3,0x3,0x1,4мм, KD-V99D59-A, KYOCERA , Япония



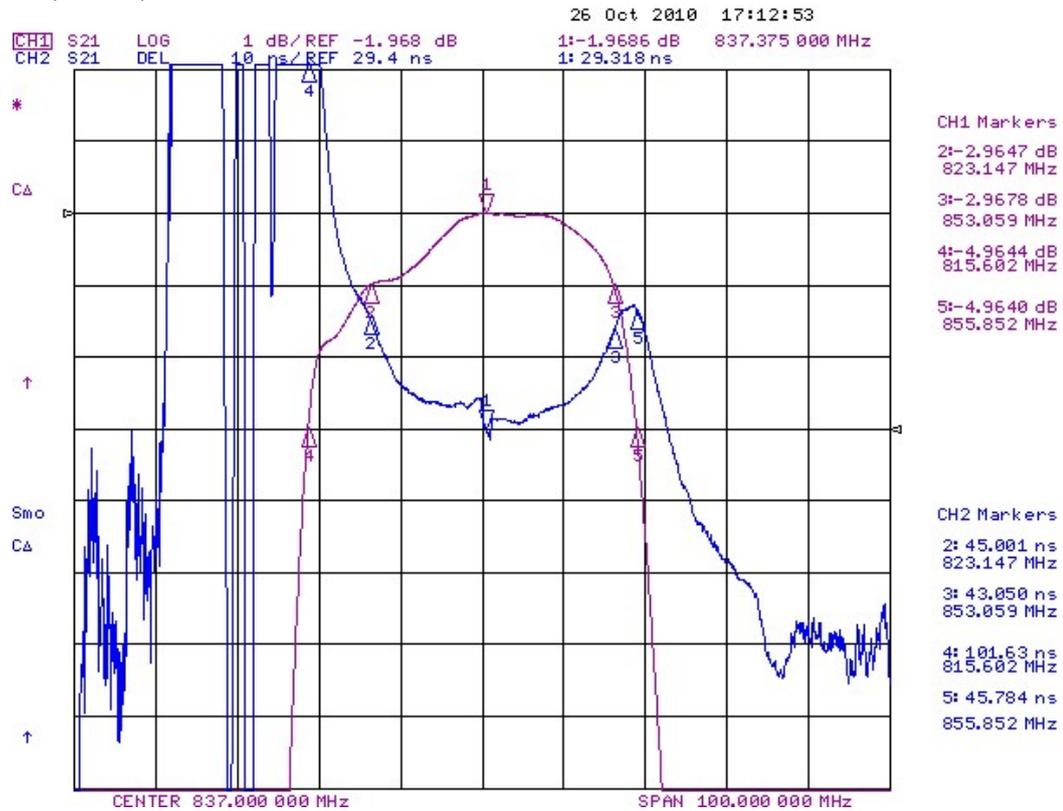
$$R_s = R_L = 50 \text{ Ом}$$

1. Вход: (E); выход: (B).

2. Особенности монтажа

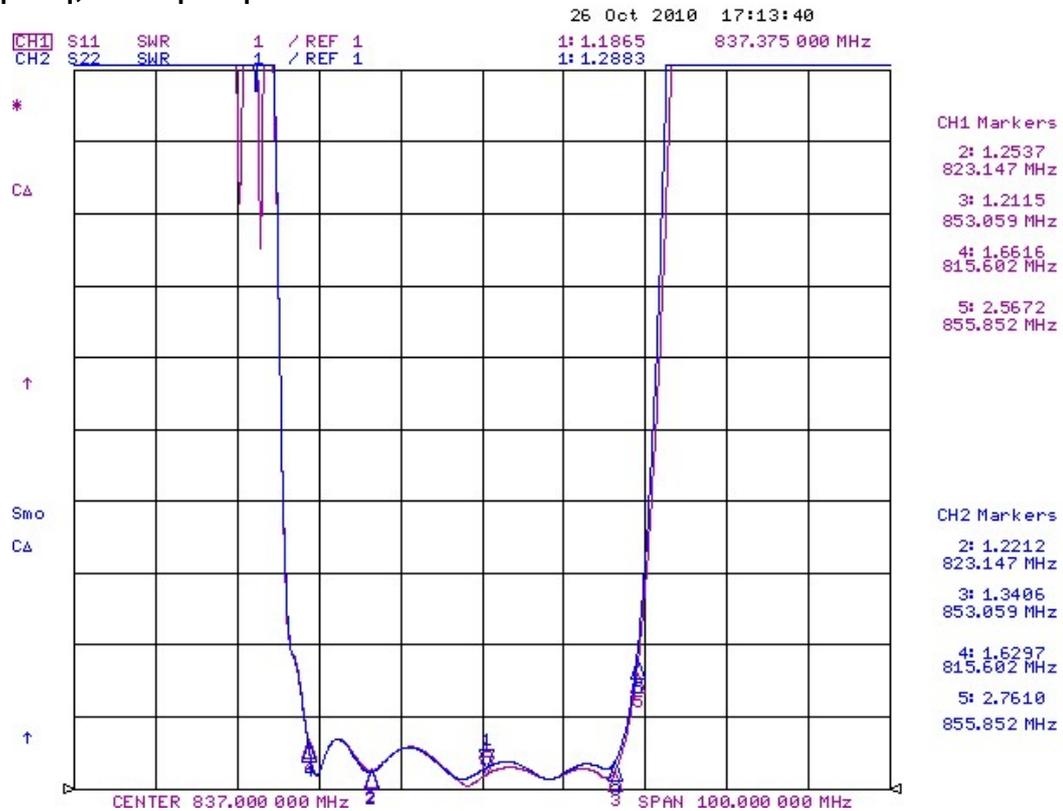
Гарантированное затухание в широком интервале частот определяется не только избирательностью фильтра на ПАВ, но и электромагнитной наводкой со входа на выход в печатной плате потребителя. Поэтому топология печатной платы должна обеспечивать уровень электромагнитной наводки не хуже -(60-70) дБ.

## 2. Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-5001 837В30 МГц |S21|, dB; GDT, nsec



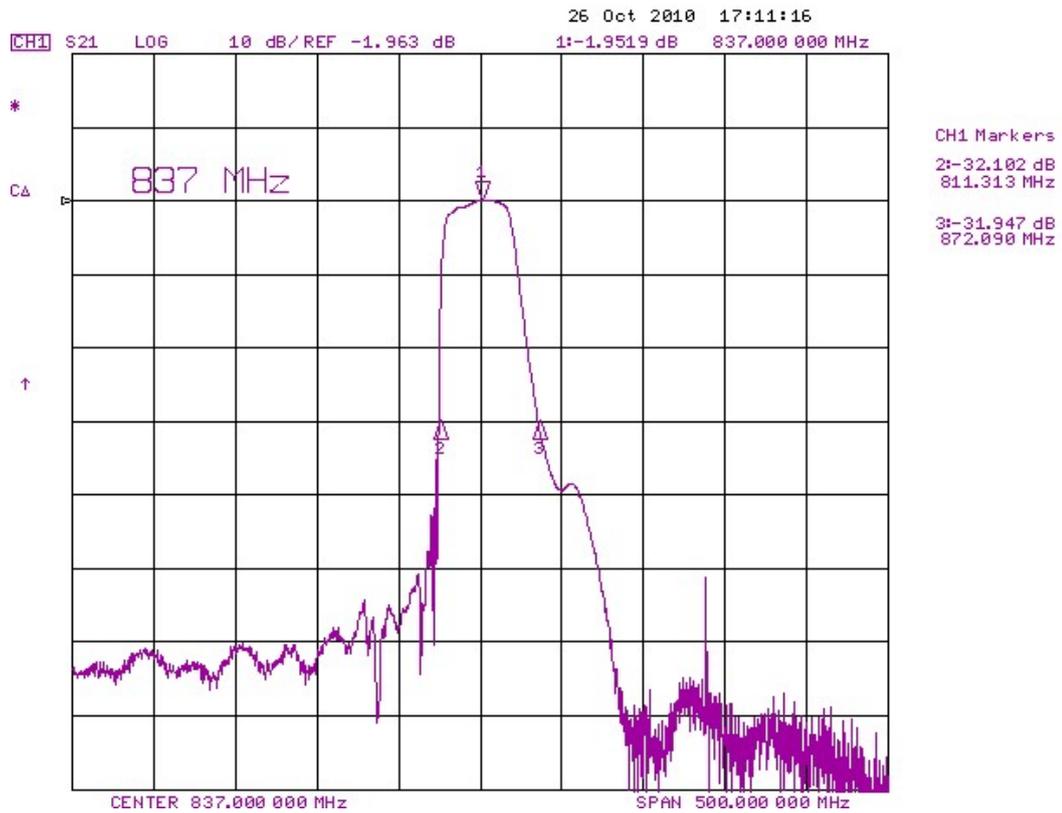
a

## SWR |S11|, SWR |S22|



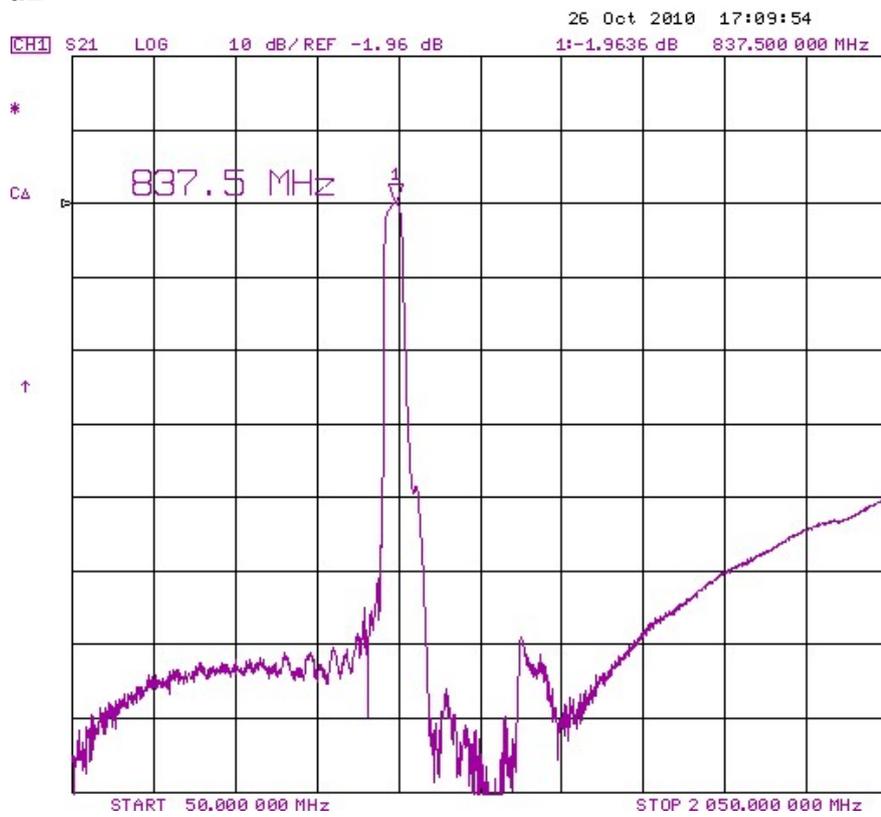
b

# |S21|, dB



B

# |S21|, dB



Г

### Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-5001 837В30 МГц:

а -  $|S_{21}|$  АЧХ и ГВЗ в полосе пропускания ( $F_0 = 837$  МГц ;  $BW_1 = 30$  МГц;  $BW_3 = 40$  МГц;  $IL=2,1$  дБ;  $AR=0,5$  дБ,  $GDV = 10$  нс);

б - КСВН по входу ( $S_{11}$ ) и выходу ( $S_{22}$ ) в полосе пропускания (70% от  $BW_3$ ) МГц ( $SWR_1, SWR_2 = 1,7$ );

в -  $|S_{21}|$  в полосе частот 587 – 1087 МГц ( $BW_{30} = 60$  МГц;  $UR = 55$  дБ);

г -  $|S_{21}|$  в полосе частот 50 – 2050 МГц.

**Режим:** 50/50 Ом без согласования.

**Корпус:** SMD 3,0 x 3,0 x 1,4 мм.

### Обозначения:

- AR - пульсации амплитуды;
- $BW_1$  - полоса пропускания по уровню - 1 дБ;
- $BW_3$  - полоса пропускания по уровню - 3 дБ;
- $BW_{40}$  - полоса пропускания по уровню - 40 дБ;
- $F_0$  - средняя частота;
- GDV - пульсации ГВЗ;
- IL - вносимые потери;
- UR - гарантированное затухание в полосе заграждения.