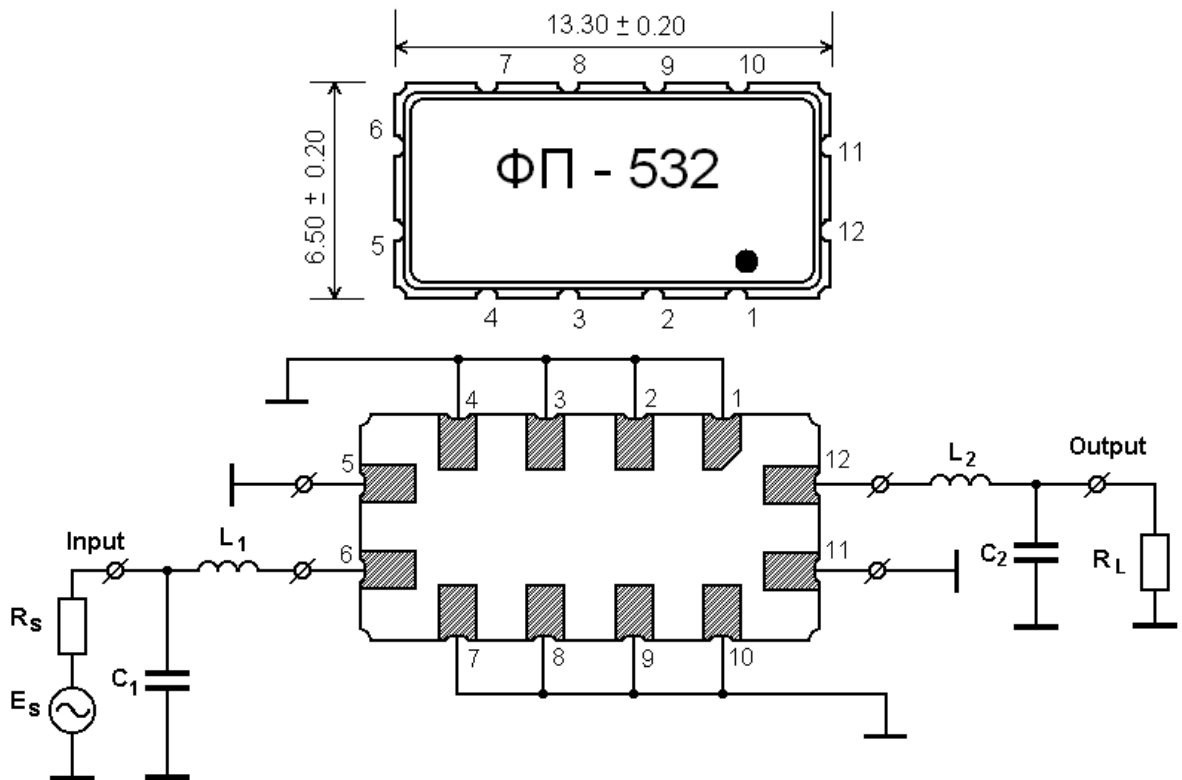




# ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ)

## ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПАВ ФП-532 205В1 МГц

1. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП-532 205В1 МГц  
в корпусе SMD 13,3x6,5x2,0 мм, KD-V99J63, KYOCERA, Япония



$$R_s = R_L = 50 \text{ Ом}$$

$$L_1 = 0,07 \text{ мкГн}; C_1 = 21 \text{ пФ}; L_2 = 0,096 \text{ мкГн}; C_2 = 21 \text{ пФ}.$$

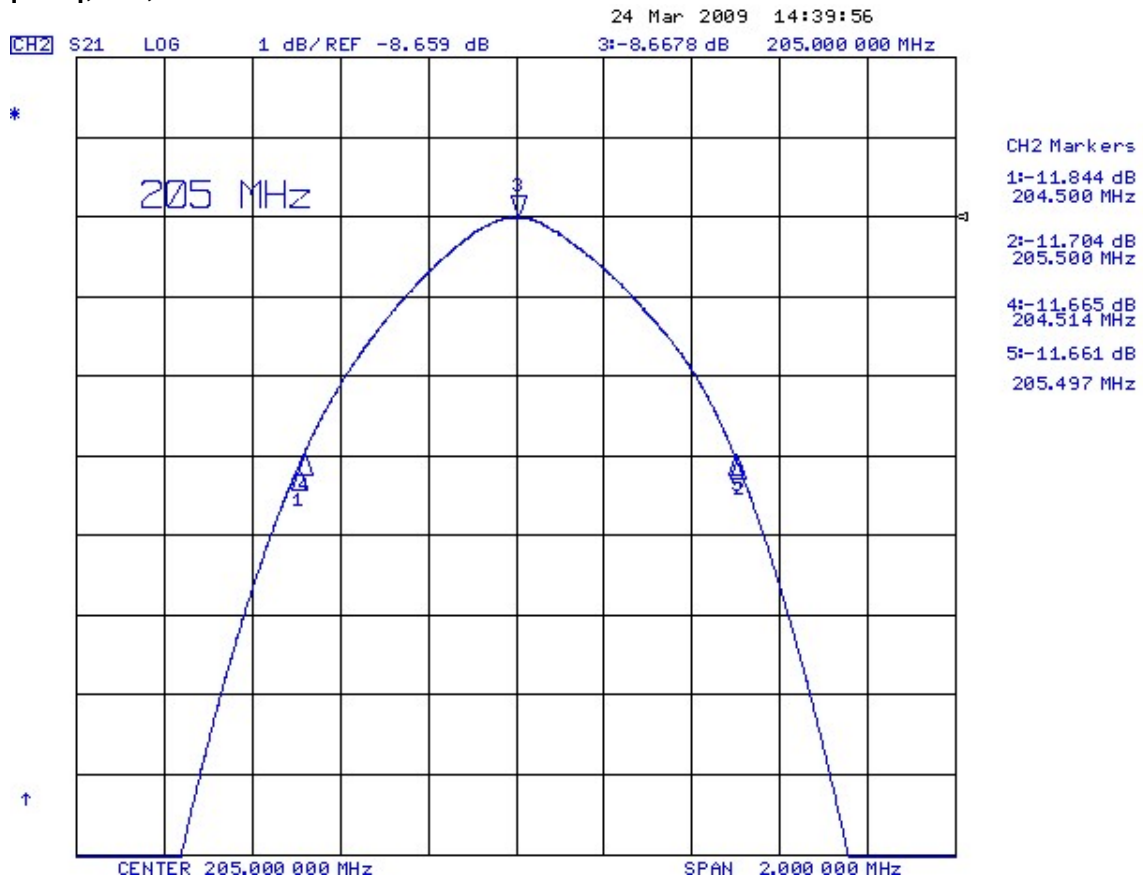
1. Вход: (6); выход: (12).

2. Особенности монтажа

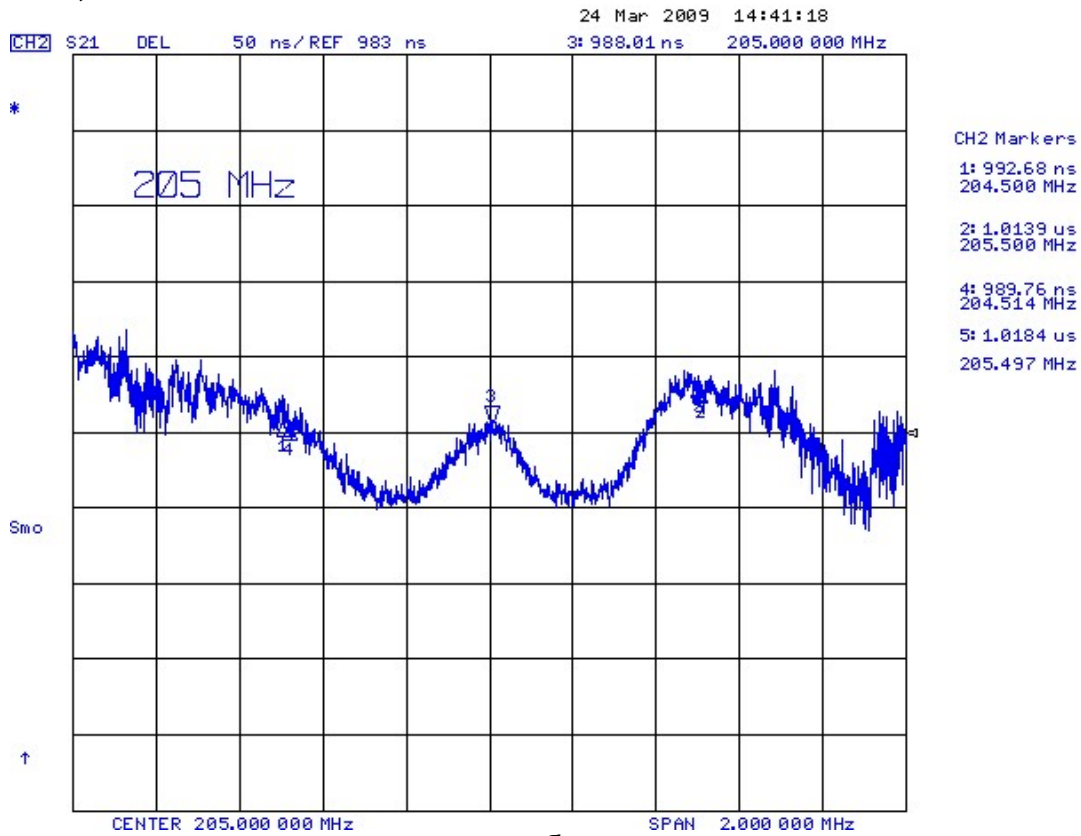
Конкретные номиналы L элементов согласующих цепей зависят от паразитных емкостей и индуктивностей в печатной плате измерительного устройства поставщика или плате аппаратуры Заказчика. Дискретные значения номиналов элементов цепей подбираются при регулировке фильтра в аппаратуре Заказчика.

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-532 205В1 МГц |S21|, dB;



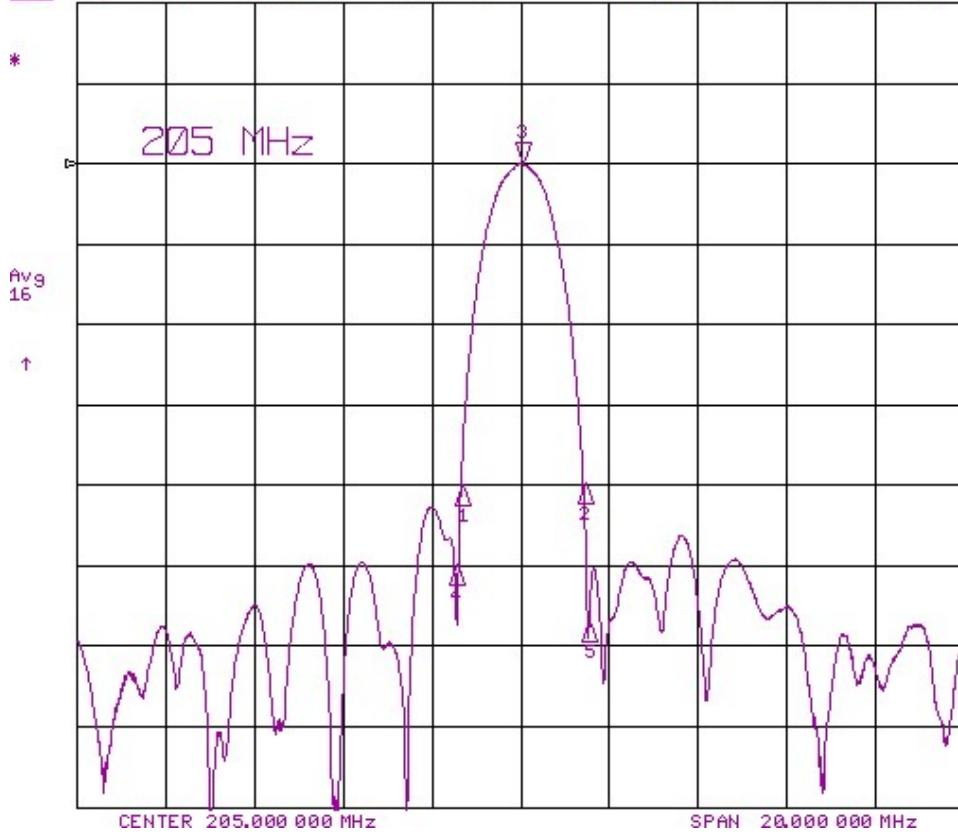
## GDT, nsec



# |S21|, dB

24 Mar 2009 14:25:12

CH1 S21 LOG 10 dB/REF -8.647 dB 3:-8.6480 dB 205.000 000 MHz

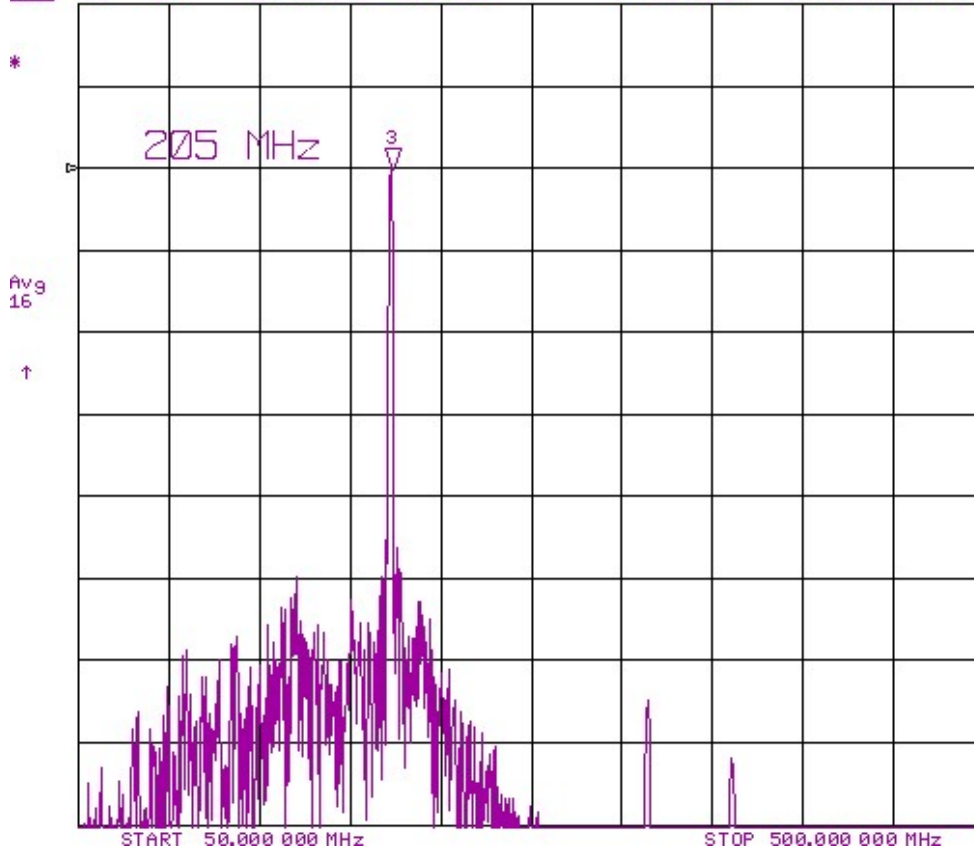


B

# |S21|, dB

24 Mar 2009 14:19:05

CH1 S21 LOG 10 dB/REF -9.13 dB 3:-9.2512 dB 205.000 000 MHz



F

Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-532 205В1 МГц:

а -  $|S_{21}|$  АЧХ в полосе пропускания ( $F_0 = 205$  МГц;  $BW1 = 0,5$  МГц;  $BW3 = 2$  МГц;  $IL=8,2$  дБ;  $AR = 0,5$  дБ)

б – ГВЗ в полосе пропускания ( $GDV = 70$  нсек в полосе 70%  $BW3$  ( $F_0 \pm 0,35$  МГц));

в –  $|S_{21}|$  в полосе частот 195 – 215 МГц (  $BW40 = 2,8$  МГц;  $UR=40$  дБ);

г –  $|S_{21}|$  в полосе частот 50 – 500 МГц

Режим: 50/50 Ом с согласующими цепями  $L_1C_1+L_2C_2$ .

Корпус: SMD 13,3 x 6,5 x 2,0 мм.

Температурный коэффициент частоты ТКЧ=  $-0.036$  ppm/ $^{\circ}C^2$ .

#### 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.