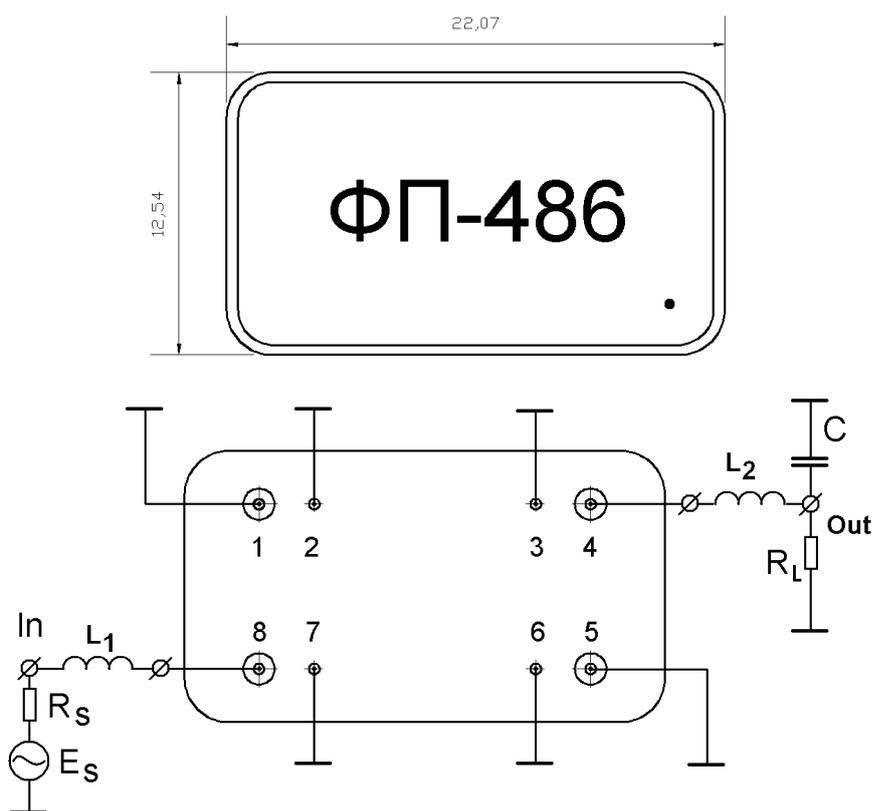




СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ КАРТА ЗАКАЗЧИКА НА ФИЛЬТР ФП-486 (35В8v1 D)

1. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП-486 35В8 МГц в корпусе DIP 14 22,1x12,5 мм



$$\begin{aligned}L_1 &= 220 \text{ nH}, \quad Q = 60 \\L_2 &= 270 \text{ nH}, \quad Q = 60 \\C &= 47 \text{ pF}, \\R_s &= R_L = 50 \text{ Ohm}\end{aligned}$$

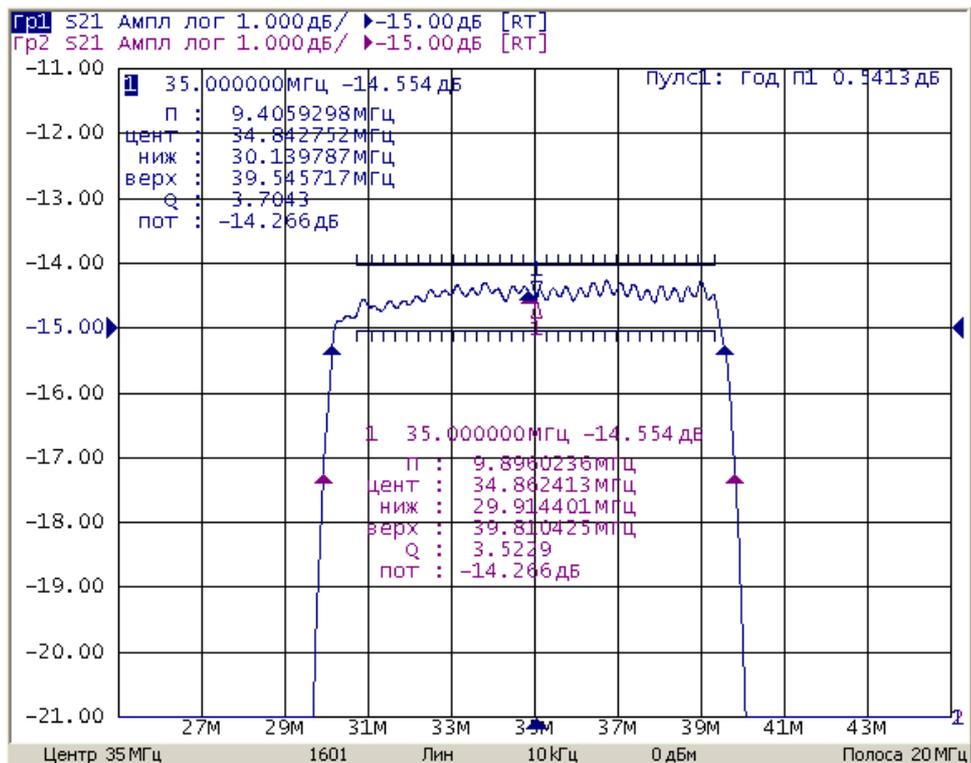
1. **Вход: (8); выход: (4).**
2. Особенности монтажа

Гарантированное затухание в широком интервале частот определяется не только избирательностью фильтра на ПАВ, но и электромагнитной наводкой со входа на выход на печатной плате потребителя. Поэтому топология печатной платы должна обеспечивать уровень электромагнитной наводки не хуже $-(65-70)$ дБ.

Примечание:

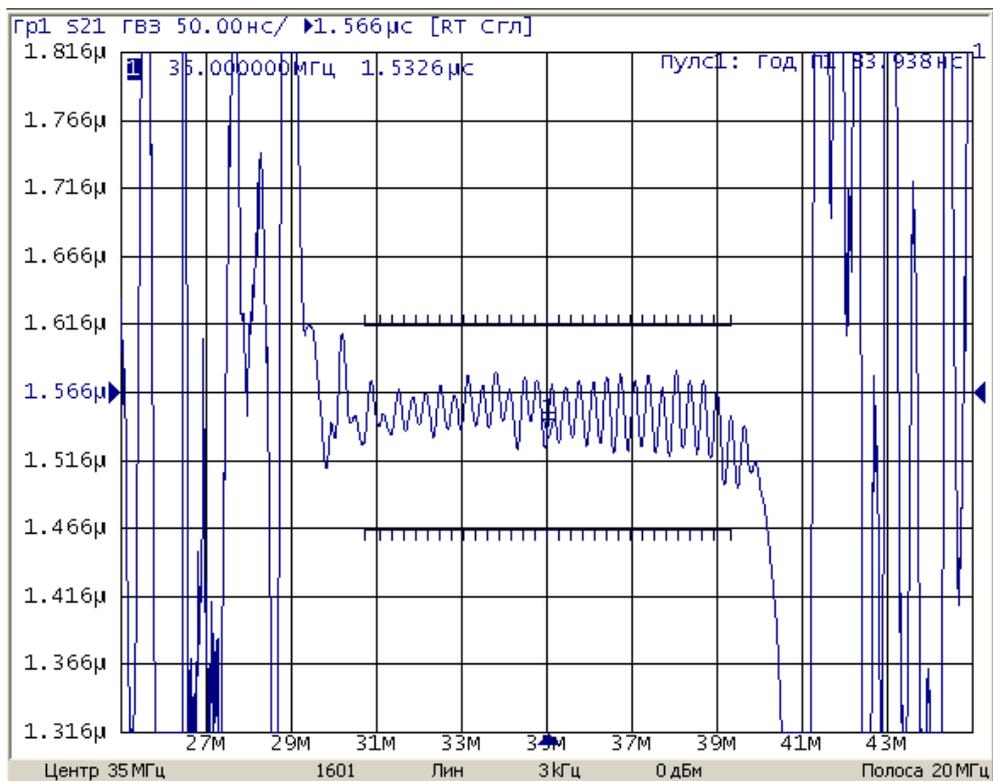
В зависимости от варианта исполнения корпуса DIP 14 могут отсутствовать «земляные» выводы 2,6 или 3,7. Поэтому топология печатной платы должна предусматривать отверстия под пайку всех 4-х выводов 2,3,6,7.

2. Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-486 35В8 МГц |S21|, dB



а

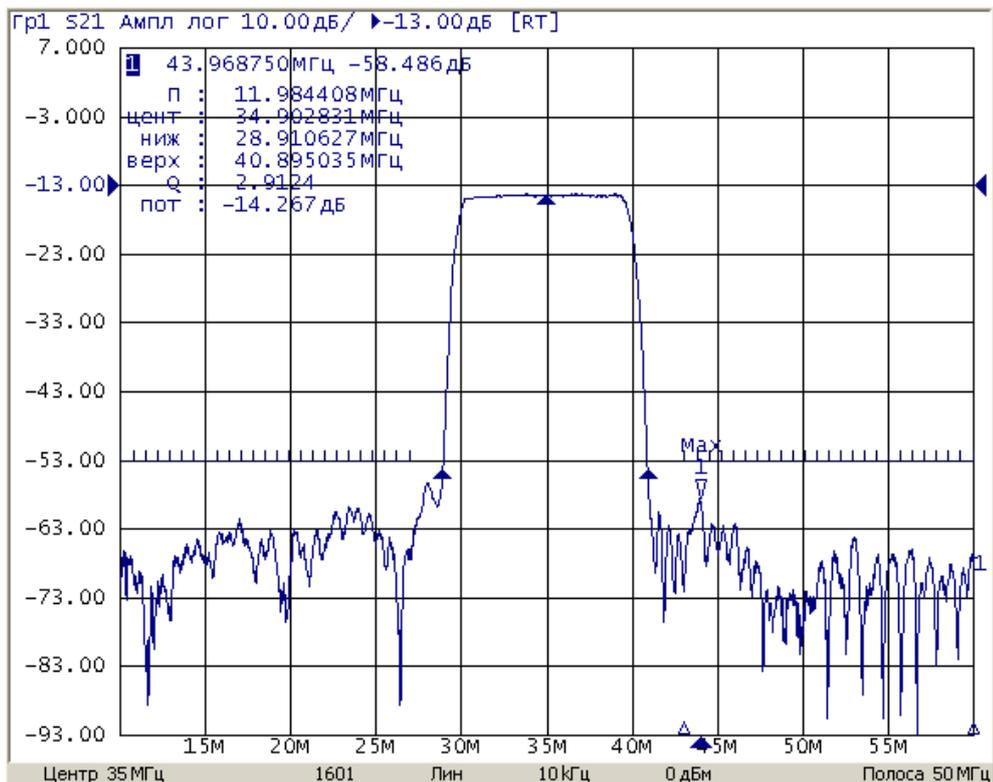
GDT, nsec



б

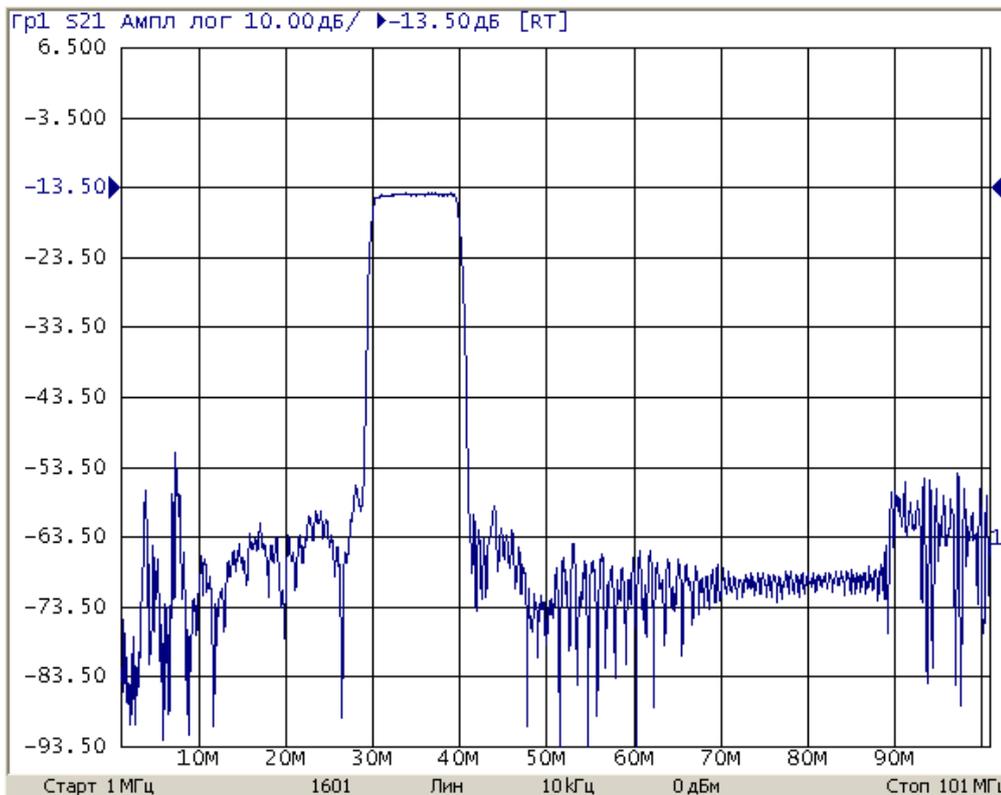
|S21|, dB

14.04.2016 16:36:01



В

|S21|, dB



Г

Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-486 35В8 МГц:

а - $|S_{21}|$ в полосе пропускания ($F_0 = 35$ МГц; $BW1 = 9,1$ МГц; $IL=14,2$ дБ; $AR = 0,6$ дБ в полосе частот $F_0 \pm 4$ МГц);

б – неравномерность ГВЗ в полосе пропускания - ($GDV = 85$ нсек в полосе $F_0 \pm 4$ МГц);

в - $|S_{21}|$ в полосе частот 10 - 60 МГц ($BW30 = 11,6$ МГц, $BW40 = 12,0$ МГц , $UR = 45-50$ дБ);

г - $|S_{21}|$ в полосе частот 1 - 101 МГц ($UR = 45$ дБ)

Режим: 50/50 Ом с согласующими цепями.

Корпус: DIP 14 22,1x12,5 мм.

Температурный коэффициент частоты : $TCF=- 76$ ppm/deg.

3. Соответствие электрических параметров фильтра ФП-486 35В8 МГц требованиям спецификации при 20°C

№ п.п.	Наименование параметра	Обозначение	Значение параметра		
			При Н.У.	От -50°C до +70°C	Изм. в Н.У.
1	Номинальная частота, МГц (1)	F_N	35,0	35,0	
2	Нижняя граничная частота полосы пропускания по уровню минус 1 дБ, МГц, не более	$F_{Н1}$		31,0	27,5
3	Верхняя граничная частота полосы пропускания по уровню минус 1 дБ, МГц, не менее	$F_{В1}$		39,0	36,6
4	Минимальное вносимое затухание в полосе частот от 31,0 до 39,0 МГц, дБ, не более	IL	15,0	16,0	14,2
5	Неравномерность АЧХ в полосе частот от 31,0 до 39,0 МГц, дБ, не более	AR	1,0	1,0	0,6
6	Неравномерность ГВЗ в полосе частот от 31,0 до 39,0 МГц, нс, не более (3)	GDV	150,0	-	85
7	Полоса пропускания по уровню минус 30 дБ, МГц, не более (2)	DF_{30}	13,0	14,0	11,7
8	Относительное затухание в диапазоне частот, не менее, дБ (3): - от 5,0 до 27,0 МГц; - от 44,0 до 80,0 МГц	UR1 UR2	40 40	35 35	45 46
9	Сопровождающие нагрузки и генератора, Ом	R_G/R_L	50+/-5	50+/-5	-
10	Температурный коэффициент частоты, $10^{-6}/^{\circ}C$ (1)	TCF	-76	-76	-

Примечания.

(1) Справочный параметр.

(2) Значения параметров гарантируются конструкцией и при ПСИ не контролируются.

(3) Значение параметра контролируется при температуре $(20 \pm 5)^{\circ}C$.

Обозначения:

- AR - пульсации амплитуды;
- BW1 - полоса пропускания по уровню - 1 дБ;
- BW3 - полоса пропускания по уровню - 3 дБ;
- BW30 - полоса пропускания по уровню - 30 дБ;
- F_0 - центральная частота;
- GDV - пульсации ГВЗ;
- IL - вносимые потери;
- UR - гарантированное затухание.

FP-486 35B8 Sopr
27-07-2016