



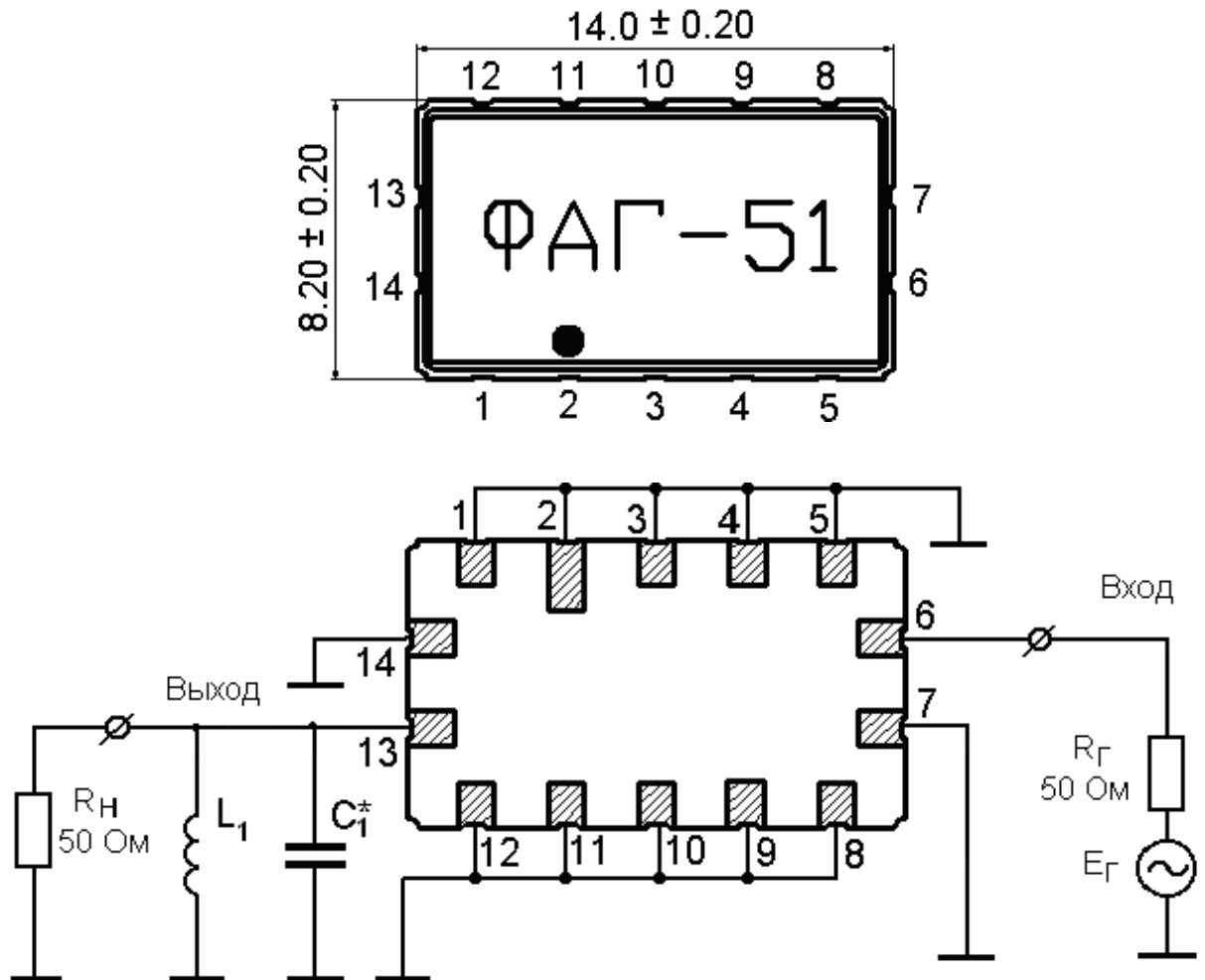
ДИСПЕРСИОННАЯ ЛИНИЯ ЗАДЕРЖКИ (ДЛЗ)

ДИСПЕРСИОННАЯ ЛИНИЯ ЗАДЕРЖКИ (ДЛЗ) ФАГ-51 200В170 МГц

1. Основные электрические параметры ДЛЗ ФАГ-51 200В170 МГц при 20 °С

Параметры	Е д.	Обозн.	Спецификация		Тип. ФАГ-51
			Мин.	Макс.	
Центральная частота	МГц	F ₀	195	205	200
Вносимые потери на центральной частоте	дБ	IL	-	34	29,3
Девиация частоты по уровню -3 дБ	МГц	BW3	170	-	176,2
Дисперсионная задержка в полосе пропускания	мксек	T	0,93	1,03	0,99
Знак дисперсии	отрицательный		-	-	отрицател.
Закон дисперсии	линейный		-	-	линейный
Неравномерность АЧХ в полосе частот 120...280 МГц	дБ	AR	-	2	1,6
Время начальной задержки по уровню 0,1 во временной области				0,5	
Отклонение фазы от квадратичного закона в полосе частот 120...280 МГц				± 15,0	± 6,0
Рабочая температура	°С		-50	55	25
Сопротивления генератора и нагрузки	Ом	R _S /R _L	50/50	50/50	50/50
Температурный коэффициент	ppm/ °С	TCD	-	-94	-94

**2. Рекомендуемая схема включения ДЛЗ ФАГ-51 200В170 МГц
в корпусе SMD 14,0x8,2x2,0 мм , IRK14F2-G041A-C, NTK Technical Ceramics,
Япония**



Сопротивление генератора: $R_S = 50 \text{ Ом}$.

Сопротивление нагрузки: $R_L = 50 \text{ Ом}$.

Согласующая цепь : $L_1^* = 120 \text{ нН}$, добротность $Q = 60$, $C_1^* = 10 \text{ пФ}$

Вход: (6); выход: (13).

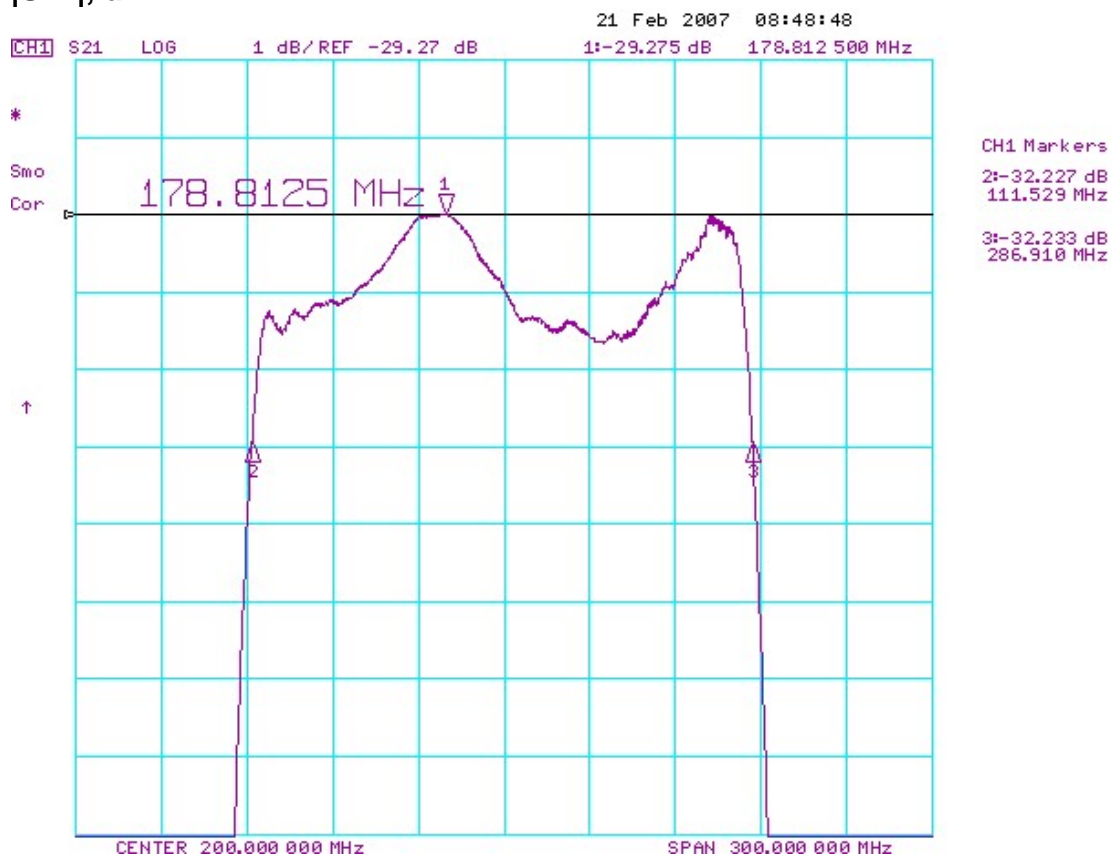
Знак (•) располагается на крышке напротив "ключевой" контактной площадки (2).

Особенности монтажа

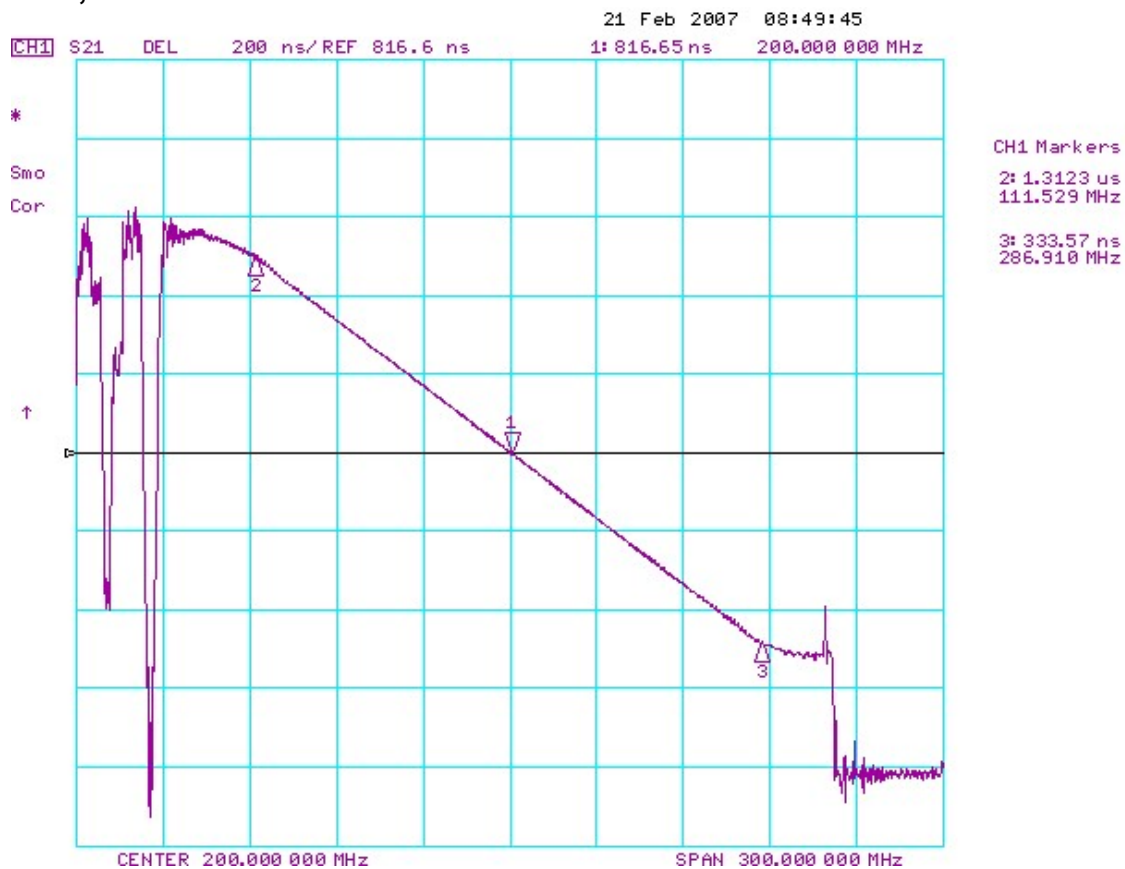
Гарантированное затухание в широком интервале частот определяется не только избирательностью фильтра на ПАВ, но и электромагнитной наводкой со входа на выход в печатной плате потребителя. Поэтому топология печатной платы должна обеспечивать уровень электромагнитной наводки не хуже $-(65-70) \text{ дБ}$.

3. Измеренные частотные характеристики ДЛЗ ФАГ-51 200В170 МГц

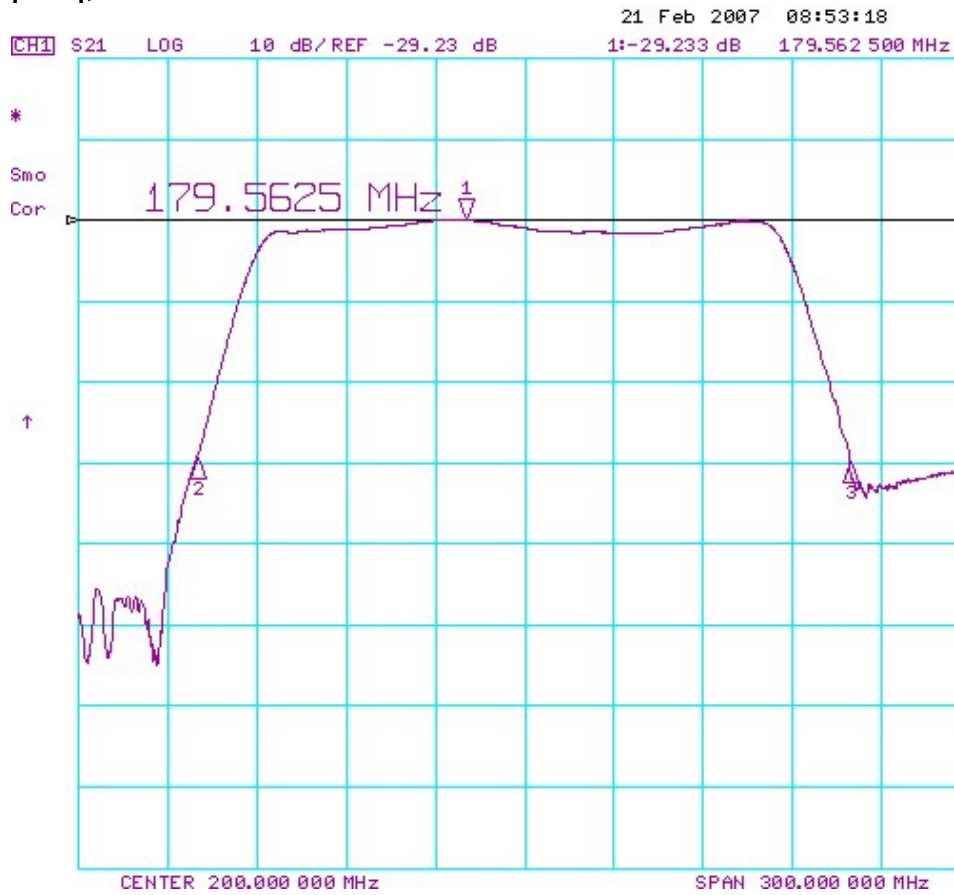
|S21|, dB



GDT, nsec

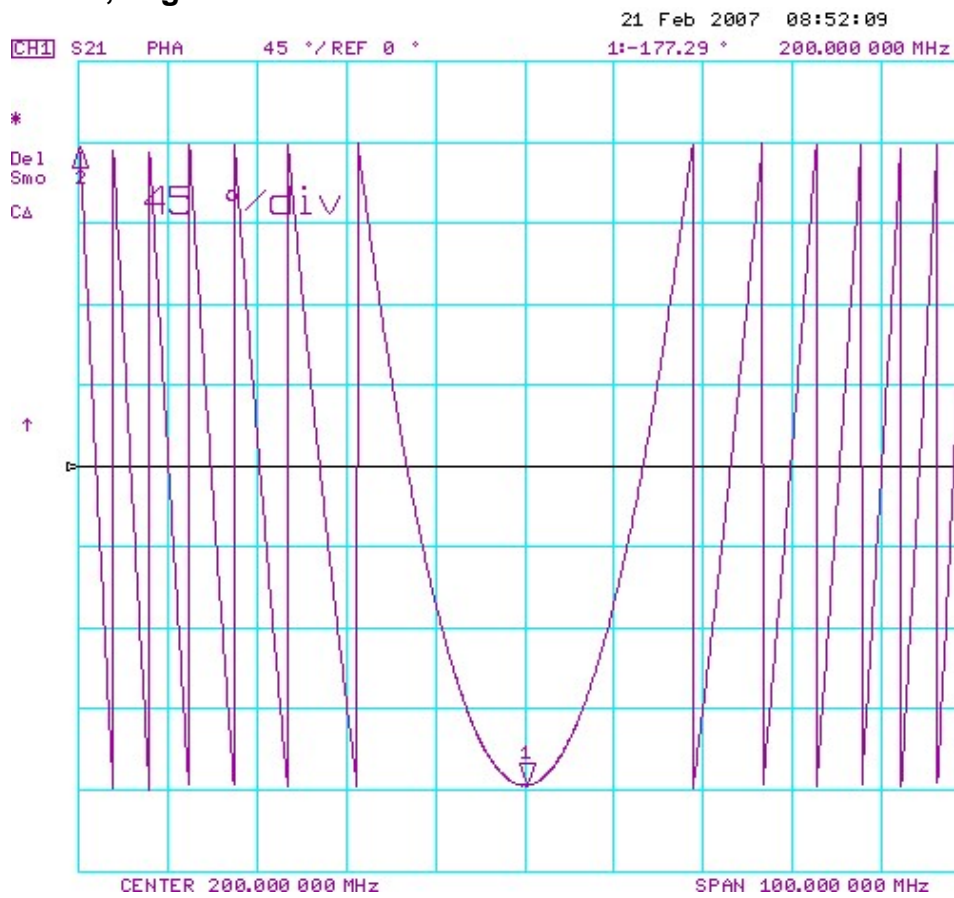


|S21|, dB



B

Phase, degr



r

Измеренные частотные характеристики ДЛЗ ФАГ-51 200В170 МГц :

а - $|S_{21}|$ в полосе пропускания ($F_0 = 200$ МГц; $BW_3 = 175,4$ МГц; $IL=29,3$ дБ; $AR = 1,6$ дБ в полосе пропускания);

б – дисперсионное время запаздывания в полосе пропускания (GDT линейное в полосе пропускания) ;

в - $|S_{21}|$ в полосе частот 50 - 350 МГц ;

г - ФЧХ в полосе частот 150 - 250 МГц (ФЧХ параболическая в полосе пропускания)

Режим: 50/50 Ом с согласующими цепями L_1C_1 .

Корпус: SMD 14,0 x 8,2 x 2,0 мм.

Температурный коэффициент задержки ТКЗ= -94 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.