



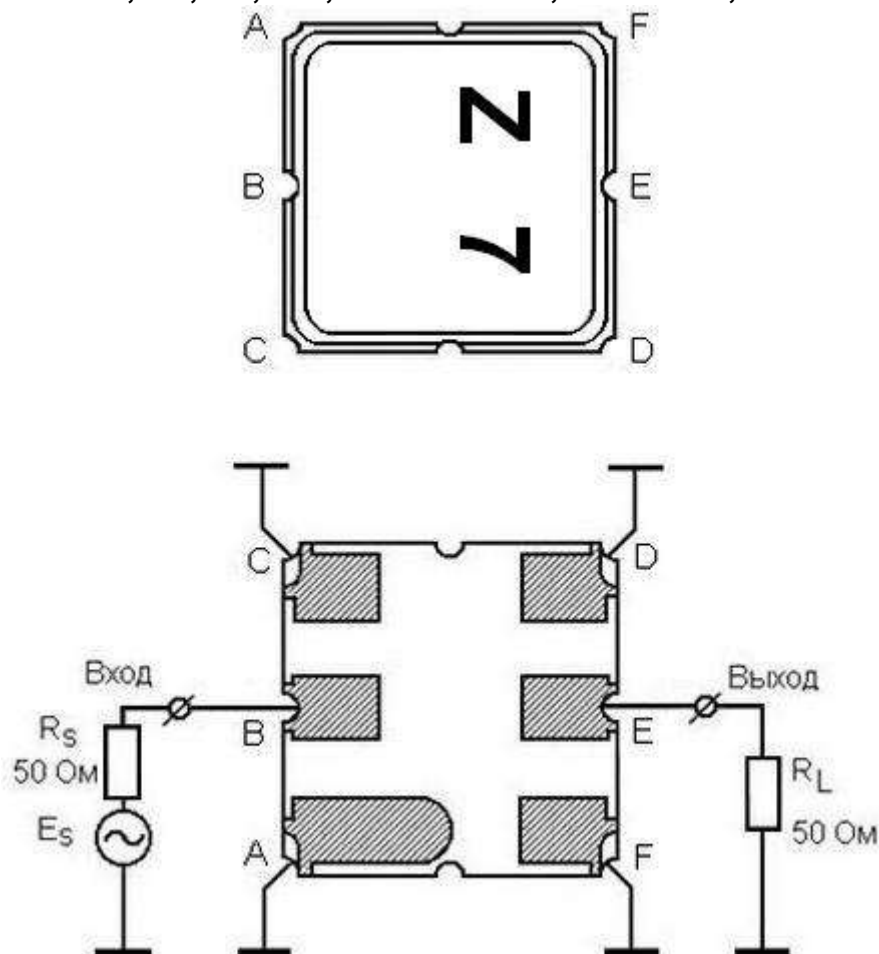
ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ)

ПОЛОСОВОЙ ФИЛЬТР НА ПАВ ФП-5034 1200В40 МГц

1. Основные электрические параметры фильтра ФП-5034 1200В40 МГц при 20 °С

Параметры	Ед.	Обозн.	Спецификация		Тип. ФП-5034
			Мин.	Макс.	
Центральная частота	МГц	F_0	1998	1202	1200
Вносимые потери	дБ	IL	-	4,0	2,0
Полоса пропускания по уровню -2 дБ	МГц	BW2	38	-	58
Полоса пропускания по уровню -40 дБ	МГц	BW40	-	120	100
Неравномерность АЧХ в полосе частот ($F_0 \pm 20,0$ МГц)	дБ	AR	-	-	0,4
Затухание на частоте $F_0 - 120$ МГц	дБ	UR1	35	-	60
Затухание на частоте 1100 МГц	дБ	UR2	45	-	60
Затухание на частоте 1300 МГц	дБ	UR3	40	-	48
Затухание на частоте $F_0 + 120$ МГц	дБ	UR4	35	-	52
Рабочая температура	°С		-55	+95	+20
Соппротивления генератора и нагрузки	Ом	R_S/R_L	50/50	50/50	50/50
Температурный коэффициент частоты	ppm/ °С	TCD	-	-	-34

2. Рекомендуемая схема включения фильтра ФП-5034 1200В40 МГц в корпусе SMD 3,0x3,0x1,4мм, KD-V99D59-A, KYOCERA, Япония



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

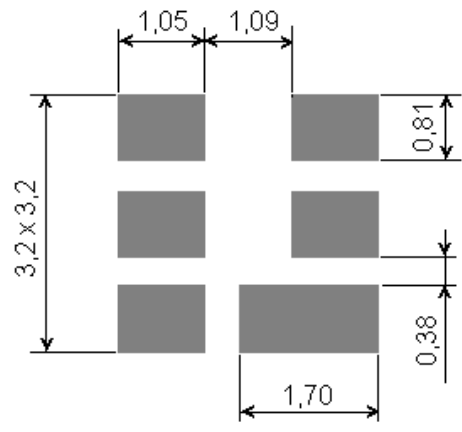
Сопротивление нагрузки: $R_L = 50 \text{ Ом}$.

Вход: (B); выход: (E).

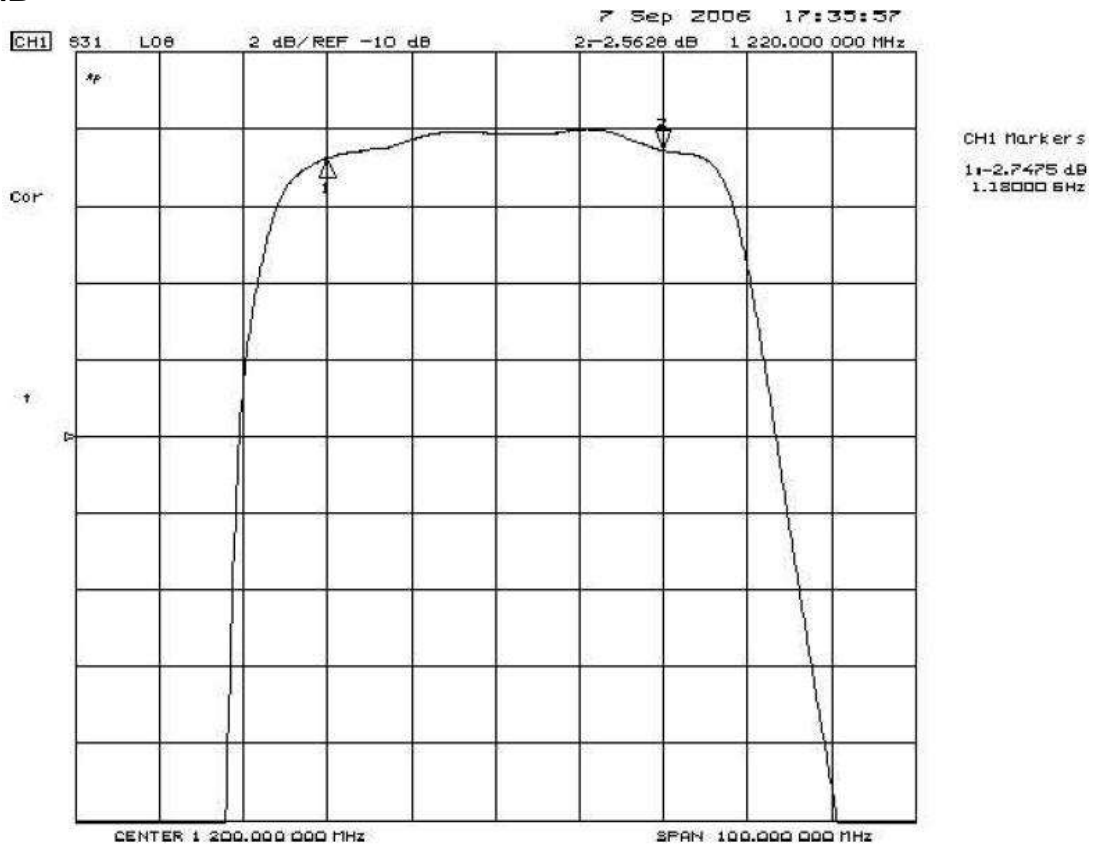
Особенности монтажа :

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 $-(65-70) \text{ дБ}$.

Рекомендуемый вид контактных площадок печатной платы

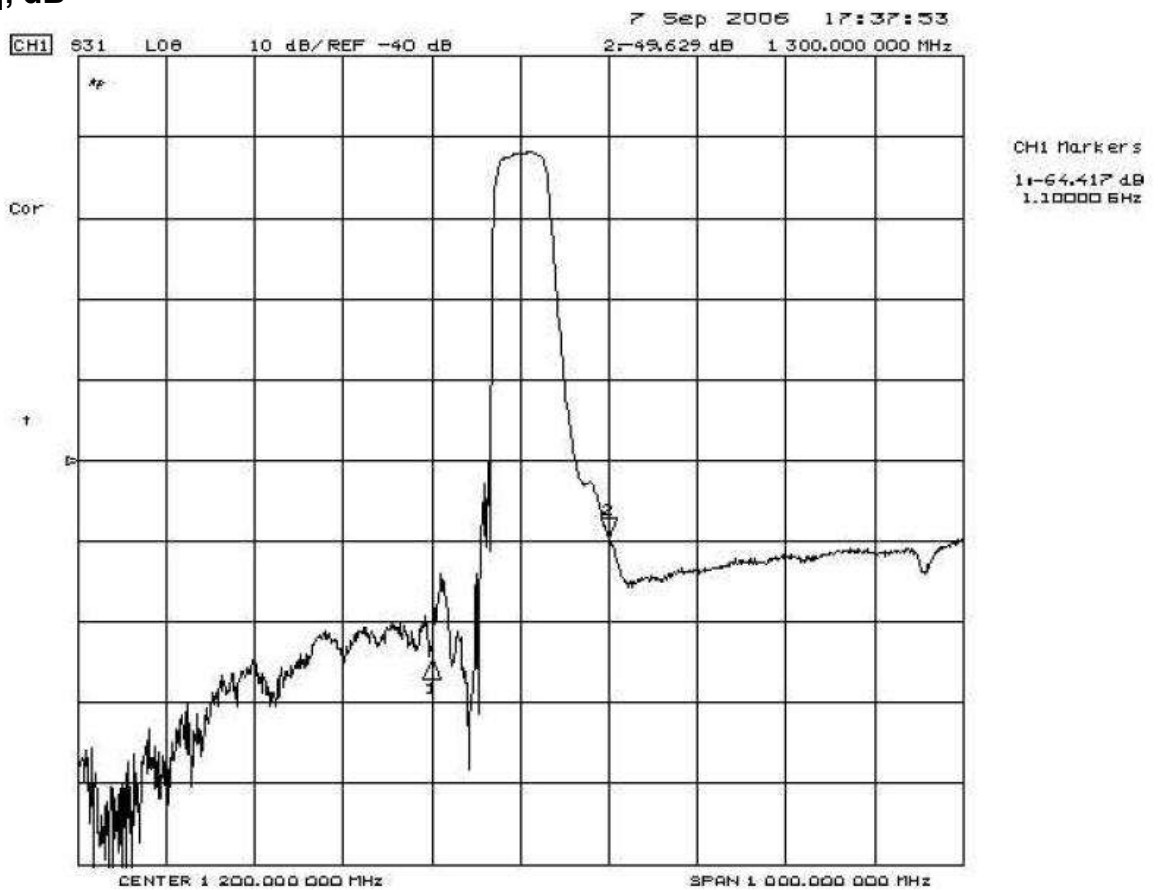


3. Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-5034 1200В40 МГц |S21|, dB



a

|S21|, dB



6

Измеренные частотные характеристики фильтра ФП-5034 1200В40 МГц:

- а – $|S_{21}|$ в полосе пропускания ($F_0 = 1200$ МГц; $BW1 = 52$ МГц; $BW2 = 58$ МГц
 $IL=2,0$ дБ; $AR = 0,4$ дБ в полосе частот $F_0 \pm 20,0$ МГц,) ;
б - $|S_{21}|$ в полосе частот 700 – 1700 МГц ($BW40 = 100$ МГц ; $UR= 50-60$ дБ)

Режим: 50/50 Ом без согласования.

Корпус: SMD 3,0 x 3,0 x 1,4 мм.

Температурный коэффициент частоты ТКЧ= - 34 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.

4. Особенности монтажа

4.1. При хранении, монтаже и эксплуатации изделия необходимо предпринять меры по защите от статического электричества. Ручную пайку следует выполнять с браслетом, заземленным через сопротивление 1 МОм.

4.2. Изделие выполнено на пирозлектрическом материале.

Допустимая скорость охлаждения и нагрева изделия при ручном монтаже, хранении и эксплуатации не более 20 $^{\circ}$ C в минуту. Максимальная температура нагрева при ручном монтаже изделия не более 250-260 $^{\circ}$ C.

5. Рекомендуемый температурный режим при автоматизированной пайке

