

Фильтр на ПАВ - Частота 2140 МГц

Название: Фильтр на ПАВ 2140 МГц, полоса пропускания 60 МГц

Обозначение: FP-2140B60-7

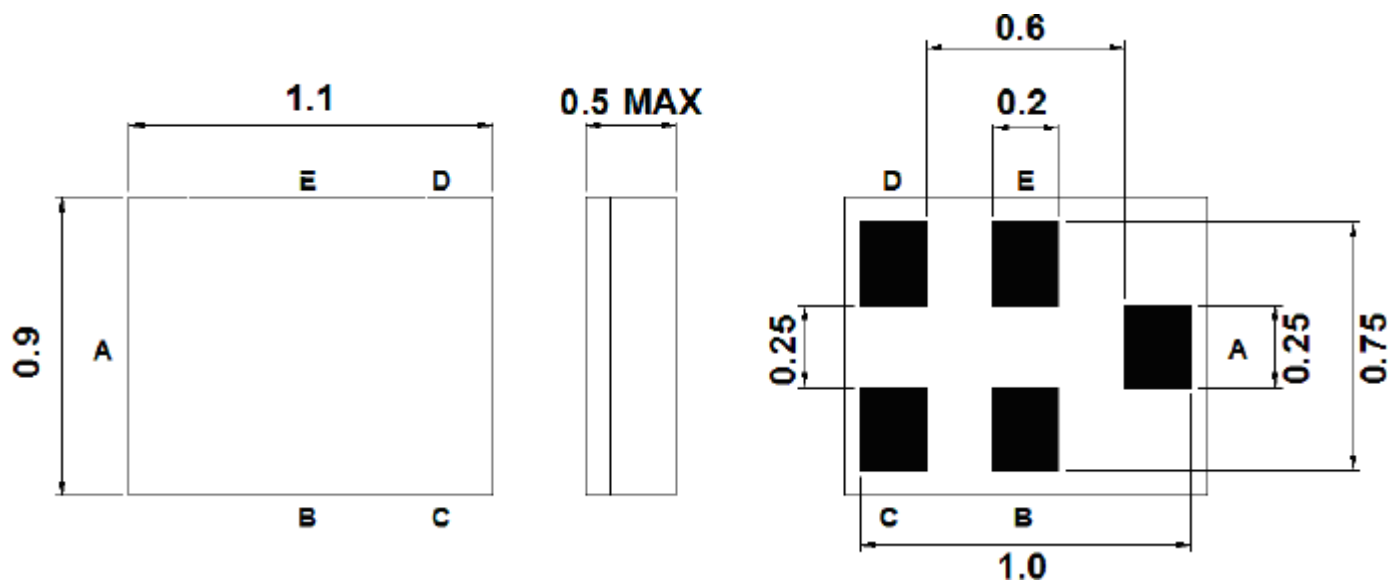
Корпус: SMD 1,1x0,9x0,5 мм

1. Основные технические параметры фильтра FP-2140B60-7:

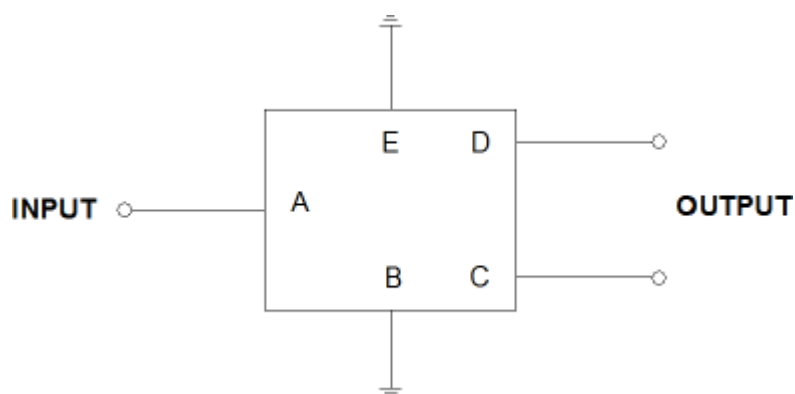
Параметр	Ед.	Мин.	Тип.	Макс.
Центральная частота (Fo)	МГц		2140	
Вносимое затухание от 2110 – 2170 МГц	дБ		1,7	2,2
Ширина полосы пропускания	МГц		60	
Неравномерность АЧХ от 2110 – 2170 МГц	дБ		0,6	1,5
КСВ от 2110 – 2170 МГц			1,9	2
Затухание в полосах задерживания	дБ	30	40	

- Максимальный уровень входного непрерывного сигнала 15 дБм
- Максимальный уровень постоянного напряжения 0 В
- Сопротивление нагрузки балансное 100 ± 5 Ом
- Сопротивление генератора 50 ± 5 Ом
- Согласование не требуется
- Диапазон рабочих температур: $-30^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$

2. Габариты и маркировка фильтра FP-2140B60-7:

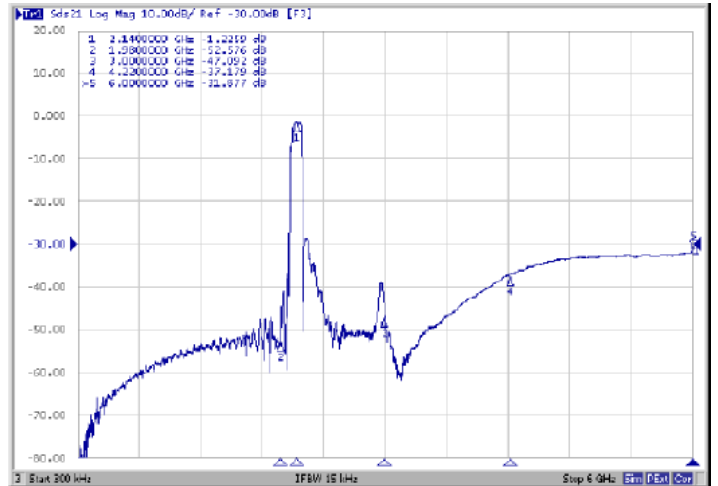
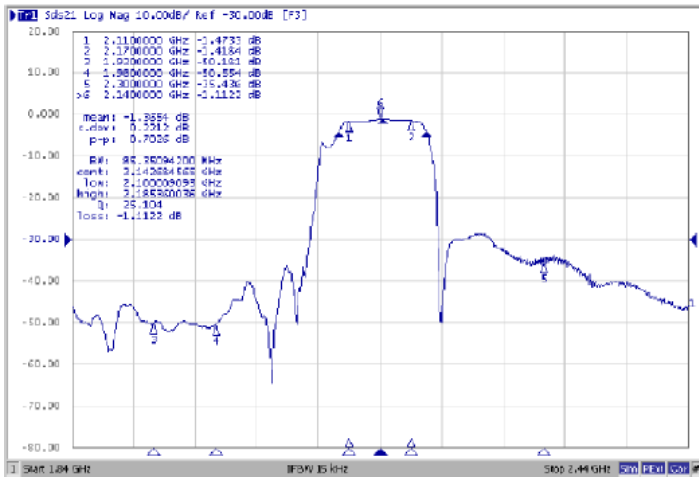


3. Схема сборки:



A – вход
C, D – балансный выход
B, E - земля

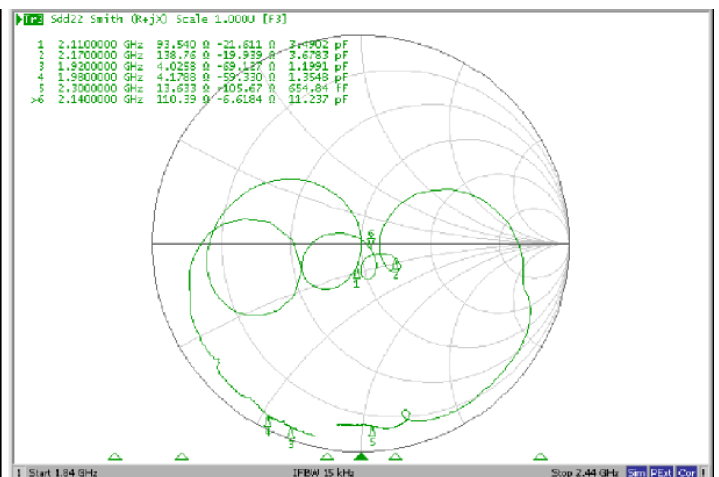
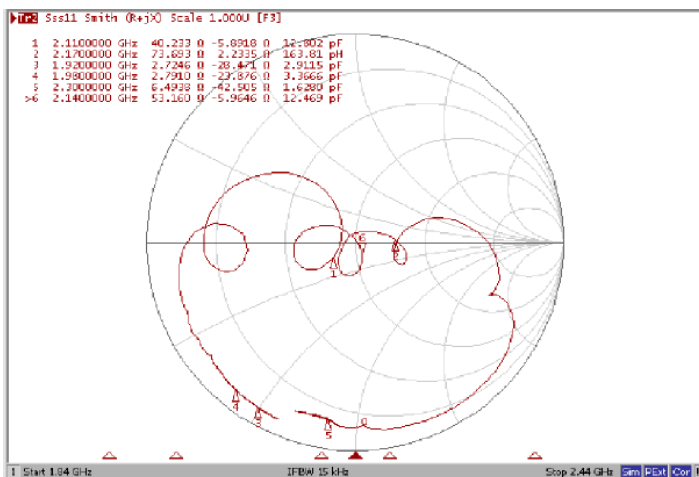
4. Экспериментальные частотные характеристики фильтра FP-2140B60-7: |S21|, дБ



КСВ S11 и S22



Диаграмма Смита S11 и S22



Рекомендации для ручной пайки фильтров в SMD – корпусах.

Пайка выводов фильтра в корпусе SMD должна производиться припоем с температурой плавления не более 150°C при помощи паяльника с температурой жала не более 160°C.

Требуется предварительный прогрев корпуса со скоростью не более 1°C/с до температуры 85°C. При пайке рекомендуется использовать флюс радиомонтажный, нейтральный ЛТИ-120.

Время пайки не должно превышать 10 секунд.

Рекомендации для автоматической пайки.

Автоматическую пайку проводить в соответствии с графиком температурного режима нагрева (см. Рис. 1).

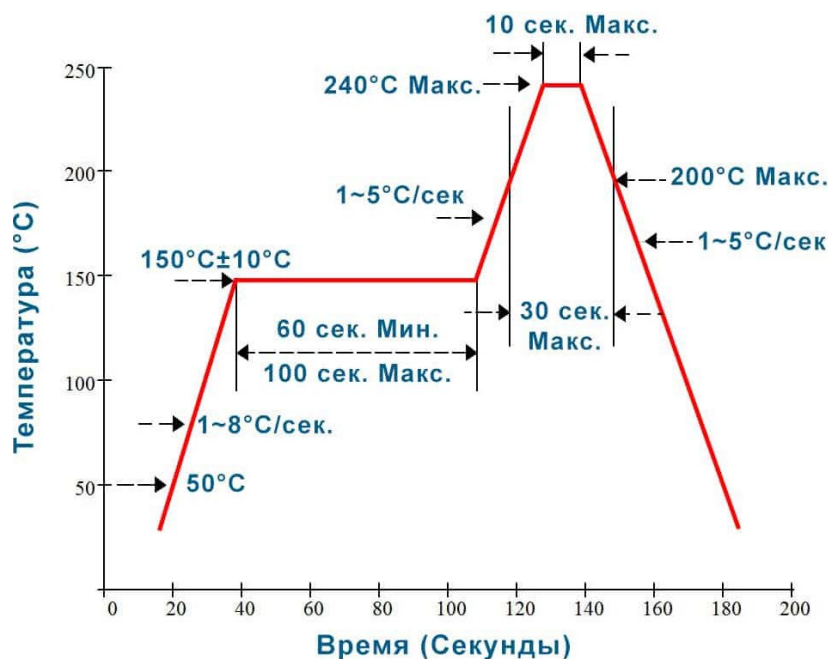


Рис. 1. График температурного режима нагрева при автоматической пайке

Отмывка после пайки.

После монтажа фильтр на плате должен быть очищен от остатков паяльных материалов с применением спирта и неабразивных очищающих средств (кисти, ватного тампона и т. п.).

Рекомендуется ручная отмывка данных изделий спиртом, избегая замачивания изделия.

Фильтры на ПАВ нельзя подвергать длительному воздействию агрессивных отмывочных жидкостей, так как корпус фильтра состоит из керамической основы имеющий предельное намокание (1×10^{-4} ... 1×10^{-3} л*мкм рт.ст./с), которое не позволяет использовать системы автоматической отмывки.

Не допускается производить ультразвуковую, струйную отмывки, а также барботирование изделий или печатных плат, на которых установлены изделия.