



Проект Speakersim M

Уважаемый пользователь! Мы рады представить Вашему вниманию конструктор для самостоятельной сборки педали эффектов Marshall Speakersim. В состав конструктора входит комплект деталей для изготовления прибора и высококачественная печатная плата со слоем шелкографии, облегчающим сборку конструктора. Плата разработана специально для монтажа на специальный держатель для платы, внутри корпуса, с возможностью запайки светодиода прямо на плату и выводом его в отверстие на корпусе. Габариты платы позволяют производить монтаж конструктора даже в малых корпусах, например, Gainta G0124. Плата содержит классическую схему защиты от переплюсовки питания. Наглядная Схема коммутации позволит легко и быстро собрать конструктор и получить полностью работоспособный прибор.

Краткая инструкция по сборке конструктора

Для успешной сборки конструктора Вам понадобятся:

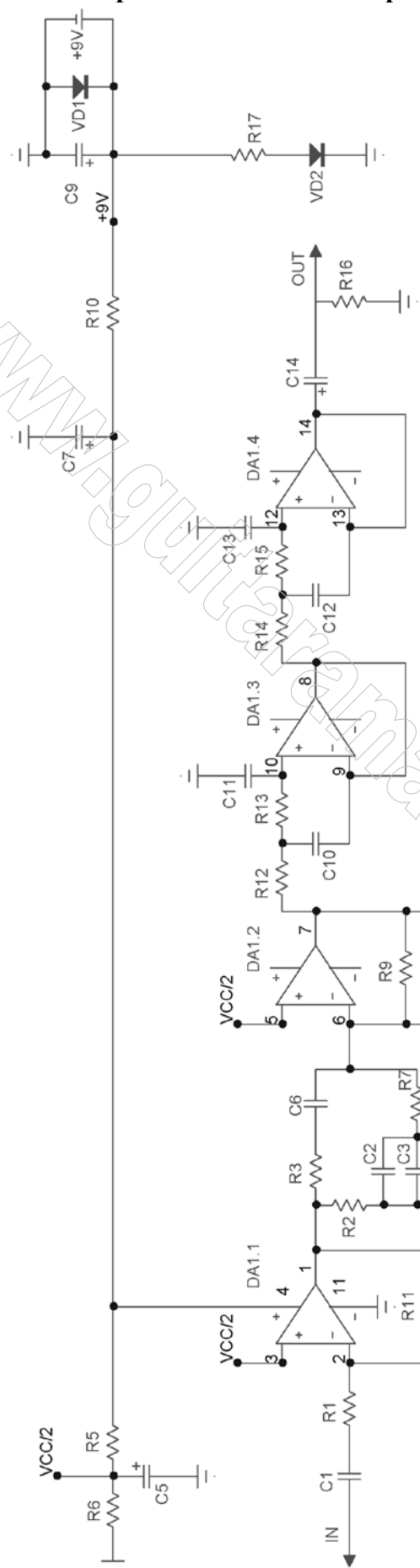
1. Паяльник 25 Вт
2. Кусачки
3. Пинцет
4. Измерительный прибор (например, M830)
5. Отвертка
6. Канифоль и припой

Сборка конструктора производится в следующем порядке:

1. Подготовка радиодеталей (формовка выводов резисторов, конденсаторов, диодов) к установке в плату
2. Монтаж радиодеталей в печатную плату производится согласно Перечню деталей со стороны шелкографии. Детали фиксируются путем отгибания выводов с обратной стороны платы. Рекомендуется первыми монтировать детали с меньшими габаритами: постоянные резисторы, пленочные конденсаторы, электролитические конденсаторы, построечные резисторы, кнопку включения эффекта.
3. Запайка выводов радиодеталей
4. Коммутация внешней части схемы, согласно Схеме коммутации. Рекомендуем использовать многожильный провод сечением от 0.3 до 0.5 мм.
5. Предварительная проверка статических параметров схемы (короткие замыкания в цепях питания, проверка статических уровней в схеме – напряжения питания, напряжение средней точки, если таковое присутствует в схеме)
6. Настройка схемы подразумевает регулировку с помощью построечных резисторов и контроль с помощью измерительного прибора напряжений на выводах активных элементов (рабочие точки и напряжения смещения транзисторов, ИМС). Прослушивание.
7. Подготовка корпуса к монтажу, разметка корпуса, сверление отверстий
8. Монтаж конструктора в корпус.
9. Окончательная проверка работоспособности готового прибора с прослушиванием
10. Финишное покрытие корпуса, лакировка, покраска.

Детальная инструкция по сборке конструкторов с иллюстрациями приведенная на нашем сайте, www.guitaramania.ru в разделе «Статьи».

Схема принципиальная электрическая



Перечень деталей

C1	47n
C2	33n
C3	33n
C4	0.1u
C5	47u x 16V
C6	3.3n
C7	470u x 16V
C8	100p
C9	470u x 16V
C10	10n
C11	1n
C12	4.7n
C13	2.2n
C14	22u x 16V
DA1	TL074
R1	27k
R2	4k7

R3	33k
R4	100k
R5	10k
R6	10k
R7	47k
R8	10k
R9	1M
R10	39
R11	12k
R12	12k
R13	10k
R14	12k
R15	10k
R16	10k
R17	3k9
VD1	FR207
VD2	LED

Прочее :

Гнездо БП 9В, 1 шт.

Разъем «Крона», 1 шт.

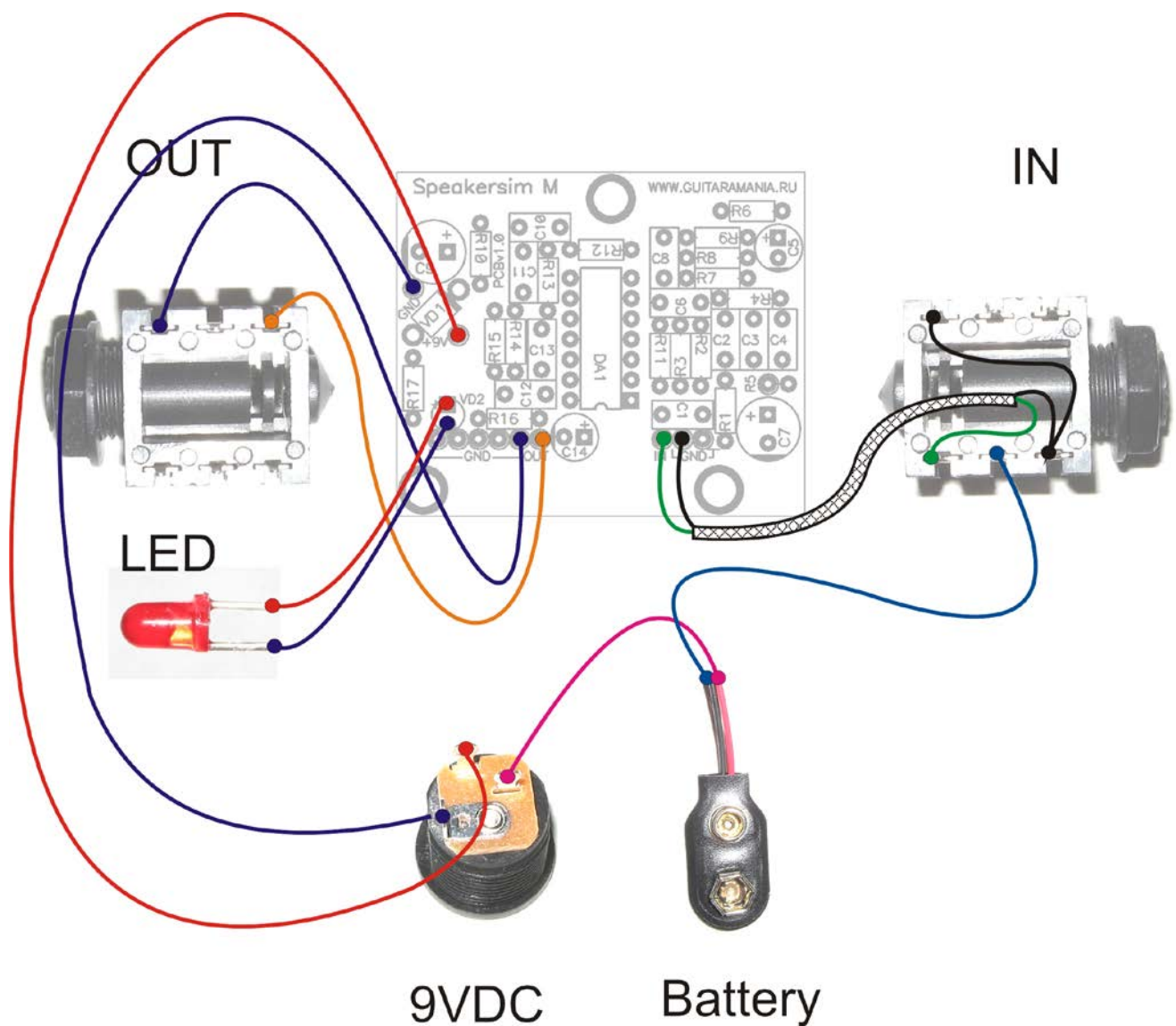
Гнездо Jack 6.3, 2 шт.

Припой с флюсом d=1мм, 0,5 м.

Провод МГШВ, 1 м.

Экранированный провод МСЭО16-13, 0,1 м.

Схема коммутации:



Для коммутации входного гнезда используется экранированный провод МСЭО16-13, средняя жила которого соединяет паячную точку IN платы и сигнальный вывод гнезда, а оплетка аккуратно скручивается в жгут и запаивается на точку GND и на земляную клеему гнезда. Для остальных соединений используется провод МГШВ.