

NF192LED

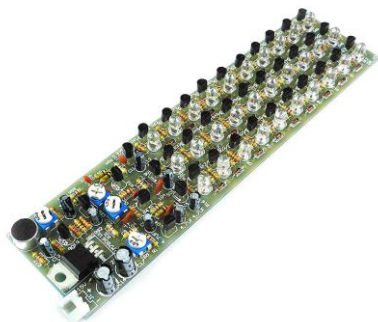
Набор радиолюбителя для сборки ЦМУ

Категория: Начинающим

Набор предназначен для обучения радиолюбителей навыкам пайки, чтения схем и практической настройки собранных устройств.

Набор позволяет радиолюбителю понять, как работает аналоговый фильтр звуковых частот.

Набор поставляется в комплекте со всеми необходимыми компонентами для сборки. В конце увлекательной сборки вы получаете законченное устройство с полезным функционалом. Набор, безусловно, будет интересен и полезен при знакомстве с основами электроники и получении опыта сборки и настройки электронных устройств.



Вид устройства в сборе

Для сборки потребуется:

- Паяльник
- Припой
- Бокорезы

Комплект поставки

Печатная плата	1
Комплект электронных компонентов	1
Инструкция	1



Вид поставляемого комплекта

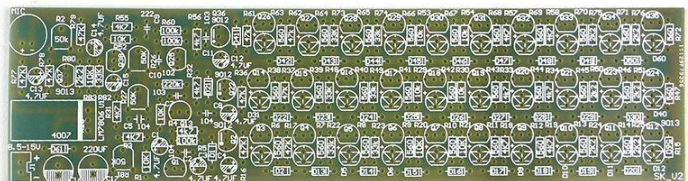
Технические характеристики

Напряжение питания, В	8,5-15
Ток потребления, мА	150
Средняя частота канала ВЧ, Гц	7500
Средняя частота канала СЧ, Гц	2500
Средняя частота канала НЧ, Гц	750
Габаритные размеры модуля, мм	175x45x20

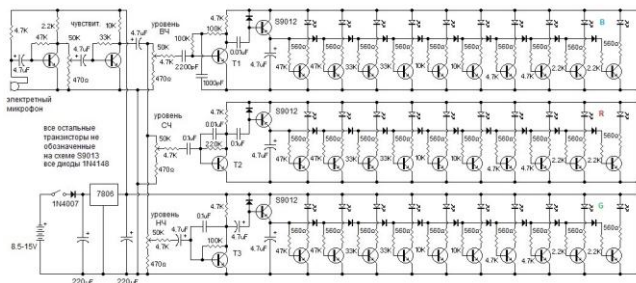
Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита с размерами 63x45 мм.

Частотоподающие фильтры выполнены на транзисторах Т1, Т2, Т3.



Монтажная схема



Электрическая схема

Порядок сборки

Все радиоэлементы, входящие в комплект набора, устанавливаются на печатной плате методом пайки. Для удобства монтажа на печатной плате показано расположение элементов.

В целях предотвращения отслаивания печатных проводников и перегрева элементов, время пайки каждого контакта не должно превышать 2-3 с. Для работы используйте паяльник мощностью не более 25 Вт с хорошо заточенным жалом. Рекомендуется применять припой марки ПОС61М или аналогичный, а также жидкий неактивный флюс для радиомонтажных работ (например, 30% раствор канифоли в этиловом спирте или ЛТИ-120).

1. Проверьте комплектность набора согласно перечню элементов. Некоторые компоненты могут поставляться с запасом.

2. Отформуйте выводы радиоэлементов. При необходимости подготовьте проволочные перемычки. В качестве материала для перемычек можно использовать обрезки выводов резисторов или конденсаторов.

3. Установите все детали в соответствии с монтажной схемой в следующей последовательности: сначала проволочные перемычки, если такие присутствуют, затем все малогабаритные, и только потом остальные элементы из набора.

ВНИМАНИЕ!

Все постоянные и переменные резисторы устанавливаются только после проверки их номинала с помощью мультиметра. Допустимый разброс может составлять 10-20%.

4. Промойте плату от остатков флюса этиловым или изопропиловым спиртом.

Перечень элементов

Позиция	Номинал	Кол.
Микросхема	LM7806	1
Транзистор PNP	S9012	3
Транзистор NPN	S9013	35
Диод низковольтный	IN4148	30
Диод низковольтный	IN4007	1
Светодиод синего свечения	5 мм	10
Светодиод красного свечения	5 мм	10
Светодиод зеленого свечения	5 мм	10
Подстроечный резистор	50 кОм	4
Постоянный резистор 0,25 Вт	47 кОм	11
Постоянный резистор 0,25 Вт	560 Ом	30
Постоянный резистор 0,25 Вт	100 кОм	3
Постоянный резистор 0,25 Вт	4,7 кОм	12
Постоянный резистор 0,25 Вт	2 кОм	7
Постоянный резистор 0,25 Вт	10 кОм	10
Постоянный резистор 0,25 Вт	33 кОм	7
Постоянный резистор 0,25 Вт	220 кОм	1
Керамический конденсатор	0,1 мкФ	3
Керамический конденсатор	0,01 мкФ	2
Керамический конденсатор	1000 пФ	1
Керамический конденсатор	2200 пФ	1
Электролитический конденсатор	4,7 мкФx25В	8
Электролитический конденсатор	220 мкФx25В	2
Электретный микрофон		1
Разъем питания с ответной частью		1
Печатная плата	175x45мм	1

Порядок проверки

Правильно собранное устройство не требует настройки и начинает работать сразу. Однако перед его проверкой и использованием необходимо сделать несколько операций:

1. Проверьте правильность монтажа.
2. Внимательно проверьте правильность установки всех электронных компонентов. Особое внимание обратите на установку диодов, электролитических конденсаторов, транзисторов и микросхем, если таковые имеются.
3. Установите все регуляторы уровня в среднее положение.
4. Включите музыкальную композицию.
5. Подключите питание к модулю, соблюдая полярность.
6. С помощью регуляторов уровня МК добейтесь всплеск светодиодов одного из каналов. Затем отрегулируйте уровни оставшихся двух каналов.

С этим товаром мы рекомендуем:



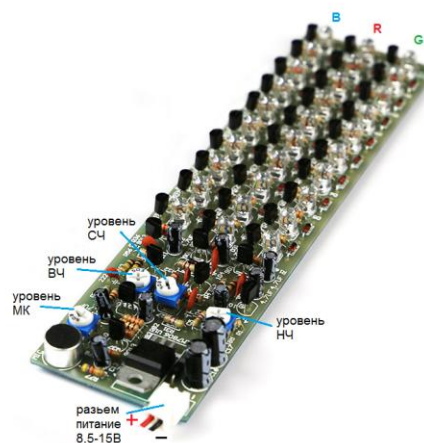
MP3116 - Усилитель НЧ D-класса
2x100Вт (ТРА3116)

А также много других интересных и полезных устройств на нашем сайте www.masterkit.ru.

Претензии по товару принимаются,

если имеется товарный чек, инструкция по сборке, срок с момента покупки набора составляет не более 14 дней.

Проверка завершена, приятной эксплуатации.



Подключение

ЕСЛИ СОБРАННОЕ УСТРОЙСТВО НЕ РАБОТАЕТ:

1. Визуально проверьте собранное устройство на наличие поврежденных компонентов.
2. Внимательно проверьте правильность монтажа.
3. Проверьте, не возникло ли в процессе пайки замыканий между токоведущими дорожками. При обнаружении замыканий удалите их паяльником или острым ножом.
4. Проверьте правильность установки перемычек, диодов, электролитических конденсаторов, транзисторов и микросхем, если таковые имеются. Некоторые из них могут находиться под микросхемами.
5. Проверьте полярность и соответствие подключаемого источника питания.
6. Проверьте исправность диодов и транзисторов с помощью мультиметра по общепринятой методике.

В нашем каталоге и на нашем сайте www.masterkit.ru. Вы можете выбрать необходимый корпус, источник питания, преобразователь, регулятор мощности и много других интересных и полезных Вам устройств.

Подпишись и будь в курсе!

Информационные письма МАСТЕР КИТ – это новости, обновления, новинки, обучающие материалы и интересные факты из мира электроники.



Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию, технические характеристики, внешний вид и комплектацию товара.

Торговая марка: Мастер Кит.
Изготовлено: Россия ООО «Даджет»
115114, Россия, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 1,
тел. 8(495)234-77-66, e-mail: infomk@masterkit.ru
Гарантийный срок: 6 месяцев до момента сборки.
www.masterkit.ru