



NS170

Стабилизированный двуполярный источник питания(LM7818;LM7912)

$\pm 12V/0,5A$

[Http://www.masterkit.ru](http://www.masterkit.ru)

Популярный и простой в сборке двуполярный стабилизированный источник напряжения $\pm 12V$ предназначен для обеспечения питания электронных устройств, для которых необходимо стабилизированное напряжение $\pm 12V$ с максимальным током потребления не более 0,5А. Для работы схемы от сети переменного тока необходим понижающий трансформатор 220В – 2х15В/0,5А. Размеры печатной платы: 44х70мм.

Предлагаемый блок питания можно использовать и как однополярный стабилизированный источник 24В.

Общий вид устройства представлен на рис.1, схема электрическая принципиальная – рис.2.

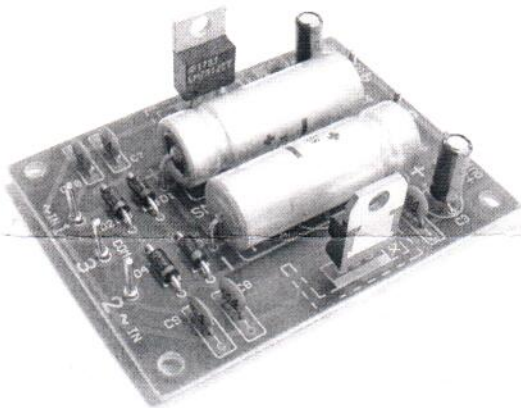


Рис.1 Общий вид

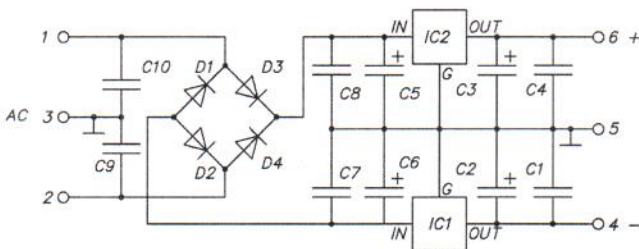


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

Общие требования к монтажу и сборке набора

- Все входящие в набор компоненты монтируются на печатной плате методом пайки.
- Не используйте паяльник мощностью более 25Вт.
- Запрещается использовать активный флюс!!!
- Рекомендуется применять припой марки ПОС-61М или аналогичный, а также жидкий неактивный флюс для радиомонтажных работ (например, 30% раствор канифоли в этиловом спирте).

- Для предотвращения отслаивания токопроводящих дорожек и перегрева элементов, время пайки одного контакта не должно превышать 2-3с.

Внимание! Соблюдайте полярность при установке диодов и электролитических конденсаторов.

Порядок сборки:

- вскройте упаковку, проверьте комплектность набора согласно перечню элементов (табл.1);
- отформуйте выводы элементов так, чтобы они легко входили в соответствующие места на плате и поочередно их впаяйте;
- в соответствии с монтажной схемой на печатной плате аккуратно впаяйте микросхему в плату;
- установите штыревые контакты в плату;
- проверьте правильность монтажа;
- следуя схеме, подпаяйте провода от трансформатора к источнику питания;
- включите питание;

Правильно собранное устройство не нуждается в настройке

Перечень элементов.

Табл. 1

Позиция	Номинал	Примечание	Кол.
C1,C4,C7,C8 ,C9,C10:	100нФ	(104)	6
C2,C3:	100мкФ 16В		2
C5,C6:	1000мкФ16В		2
D1...D4:	1N4001		4
IC1:	7912 (-12В)		1
IC2:	7812 (+12В)		1
		Штыревые контакты	6
	1064	Печатная плата 44х70мм	1

Внимание: набор понижающим трансформатором не комплектуется

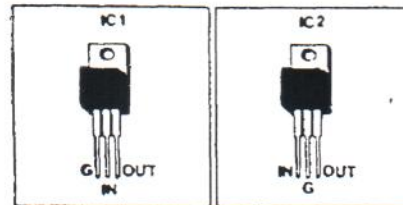


Рис.2 Цоколевка элементов

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, удалите их паяльником или острым ножом;
4. проверьте правильность установки микросхемы и транзисторов;
5. особое внимание уделите правильности установки электролитических конденсаторов;

Рекомендации по совместному использованию электронных наборов

В нашем каталоге и на нашем сайте www.masterkit.ru Вы можете выбрать необходимый трансформатор, корпус, а также много других интересных и полезных Вам устройств.

ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

1. Отсутствуют компоненты, указанные в перечне элементов (недокомплект деталей).
2. Присутствует схемотехническая ошибка на печатной плате, но отсутствует письменное уведомление об ошибке и описание правильного варианта.
3. Номинал деталей не соответствует номиналам, указанным в перечне элементов.
4. Имеется товарный чек и инструкция по сборке.
5. Срок с момента покупки набора не более 14 дней.

**Техническая экспертиза проводится техническими специалистами “Мастер Кит ”.
Срок рассмотрения претензии 30 дней.**

Возникающие проблемы можно обсудить на конференции нашего сайта:

<http://www.masterkit.ru>

ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

1. Монтаж осуществлен с нарушением требований, указанных в инструкции.
2. Пайка производилась с применением активного флюса (наличие характерных разводов на плате, матовая поверхность паяных контактов).
3. Детали установлены на плату некорректно:
 - не соблюдена полярность;
 - имеются механические повреждения при установке;
 - перегрев компонентов при пайке (отслоение дорожек, деформация деталей);
 - присутствует ошибка установки компонентов (несоответствие номиналов принципиальной схеме);
 - умышленная подмена рабочего компонента заведомо неисправным.
4. Неработоспособность устройства вызвана самостоятельным изменением схемы.

Вопросы можно задать по e-mail:

infomk@masterkit.ru