



«Мастер КИТ»
Тел.: (495) 234-77-66
<http://www.masterkit.ru/>

NM1024/1 – Сетевой нестабилизированный двуполярный источник питания 220 В / ± 30 В (2А)

Категория

Источники питания

Сложность

Средние

Общий вид набора



Предлагаемый набор позволит радиолюбителю собрать простой и надежный двуполярный нестабилизированный сетевой источник питания, состоящий из силового тороидального трансформатора, двух блоков выпрямителей с диодным мостом и фильтрующими емкостями.

Технические характеристики

Входное напряжение, переменное	220 В
Выходное напряжение при токе 2 А	постоянное двуполярное, ± 30 В
Выходное напряжение без нагрузки	постоянное двуполярное, ± 37 В
Максимальный ток нагрузки на один канал	2 А
Размеры печатной платы	97x43 мм

Источник питания найдет применение в составе усилителя мощности, радиостанции, лабораторного регулируемого блока питания и т.д. Набор будет интересен и полезен при знакомстве с основами электроники и получении опыта сборки и настройки электронных устройств.

Описание работы

Устройство состоит из силового тороидального трансформатора (ТР1) с двумя одинаковыми выходными обмотками, рассчитанного на заданное выходное напряжение и максимальный ток нагрузки, и двух идентичных блоков выпрямителей А1023. Каждый блок выпрямителя А1023 состоит из диодного моста (G1), фильтрующих емкостей (С1...С13) и плавкого предохранителя F1. Резисторы R1...R4 предназначены для принудительного разряда электролитических конденсаторов С6...С9 при отключении устройства от сети переменного тока.

Трансформатор подключается к блокам выпрямителей А1023 через контакты Х1 и Х2.

Нагрузка подключается к блокам выпрямителей А1023 через контакты Х3 и Х4.

Внимание! Все соединения необходимо производить согласно схеме подключения представленной на рис.3.

Конструкция

Конструктивно блоки выпрямителей А1023 выполнены на печатных платах из фольгированного стеклотекстолита с размерами 97x43 мм. Конструкция предусматривает установку плат в корпус, для этого просверлены монтажные отверстия по краям плат диаметром 3 мм.

Для удобства подключения трансформатора и нагрузки на платы устанавливаются клеммные зажимы по 2 контакта.

Правильно собранные блоки выпрямителей не требуют настройки.

Схема подключения.



Посмотреть схему

Ориентировочная розничная цена: 1180 рублей