



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

NK017 – Переносной электронный балласт для люминесцентной лампы 10...15 Вт (авто, 12 В)

Категория

Источники питания

Сложность

Средние

Общий вид набора



Предлагаемый набор позволит радиолюбителю собрать простой и надежный автомобильный переносной электронный балласт для люминесцентной лампы (лампа дневного света, ЛДС). ЛДС обладает более высоким КПД, экономичностью и светоотдачей в отличие от стандартной лампы накаливания. Это устройство заменит вам привычную автомобильную `переноску`, поможет в трудную минуту в дороге и пригодится на отдыхе.

Технические характеристики

Рекомендуемый тип лампы: OSRAM 11W/21-840.

Напряжение питания: 10 - 15 В, типовое 14,4 В.

Ток потребления: 1 А.

КПД: 90 %.

Размеры печатной платы: 67x45 мм.

Описание работы

Электронный балласт выполнен по схеме однотактного обратного источника тока. Задающий генератор реализован на таймере 555 (DA1) в типовом включении. Частота генерации в данной комплектации фиксирована и составляет примерно 25 кГц. Ключевой элемент, коммутирующий первичную обмотку трансформатора TR1 – полевой транзистор VT1 (IRF640). Светодиод HL1 индицирует работу устройства.

В данном устройстве не предусмотрен автоматический поджиг ЛДС, поэтому после подачи питания необходимо вручную замкнуть SW1 на 0,5 - 1 с для разогрева нитей. После прогрева нитей произойдет поджиг лампы.

Устройство имеет защиту от переплюсовки питания. Напряжение питания подключается к контактам X1 (+), X4 (-). Лампа подключается к X2, X3 и X5, X6.

Конструкция

Конструктивно балласт выполнен на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита с размерами 67x45 мм. Конструкция предусматривает установку платы в корпус BOX-G025, для этого по краям платы имеются монтажные отверстия под винты 2,5 мм.

Перед установкой платы в корпус BOX-G025, крышку корпуса необходимо доработать.

Для удобства подключения питающего напряжения и ЛДС на плате предусмотрены посадочные места под

Правильно собранный электронный балласт не требует настройки.

Ориентировочная розничная цена: 420 рублей