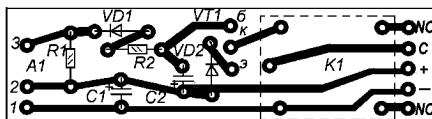
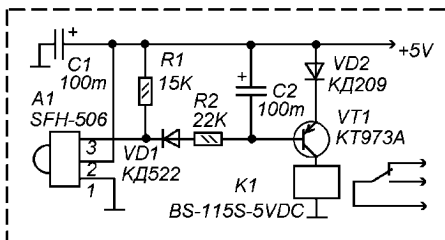


ФОТОРЕЛЕ

Назначение этого реле может быть самым разным. Реле реагирует на любую команду стандартного пульта дистанционного управления аппаратурой, использующего ИК-канал передачи данных. Во время приема команды контакты выходного электромагнитного реле замыкаются, и размыкаются через несколько секунд после прекращения подачи команды. Коммутируемый ток до 10А, напряжение до 220V. Питается фотореле от источника напряжением 5V, ток потребления в активном режиме (контакты реле притянуты) 70 мА, в ждущем режиме – менее 3 мА.

Схема очень проста (рис.). ИК-вспышки пульта воспринимаются стандартным фотоприемником SFH-506, применяющимся во многих современных телевизорах. Когда от пульта поступают команды конденсатор C1 заряжается через R2 и VD1. Это приводит к открыванию транзистора VT1 и включению электромагнитного реле K1. У реле переключающие контакты, поэтому фотореле



может как включать что-то, так и выключать или переключать. Обмотка реле находится под током все время пока держат нажатой кнопку пульта.

Все детали реле собраны на миниатюрной печатной плате из стеклотекстолита с односторонним расположением печатных дорожек.

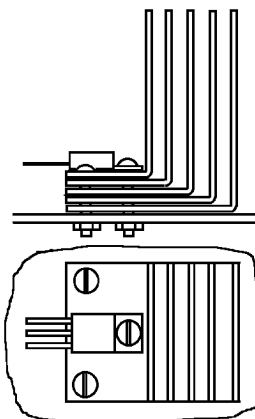
ПЛАСТИНЧАТЫЙ РАДИАТОР

Конструируя устройство, содержащее в схеме мощные транзисторы или микросхемы, нуждающиеся в отводе излишка тепла, одной из сложных задач может стать поиск или изготовление подходящего радиатора. Часто, всю конструкцию приходится прорабатывать не исходя из требований желаемых габаритов, а именно исходя из габаритов и формы имеющегося радиатора.

Сделать пластинчатый радиатор, практически любой формы, размеров и площади можно из обычного кровельного железа или даже консервной жести, упаковочной железной ленты. На рисунке приводится пример такого радиатора под интегральный стабилизатор или мощный транзистор.

Радиатор набран из нескольких пластин, размеры и форма изгиба которых зависят от конкретных требований по теплоотводящей площади и габаритам.

Из листового железа или жести вырезают пластины, изгибают их под прямым углом и



укладывают "слоеным пирогом". В местах соприкосновения по всей площади соприкосновения пластины нужно промазать теплопроводной пастой. В "пирог" сверлятся отверстия под два стягивающих винта, плюс, необходимое число винтов для крепления микросхемы или транзистора. Этими же винтами радиатор привинчен к плате.