



При прикосновении к сенсору E1 переменное напряжение, наводимое в теле человека, поступает через конденсатор C1 на усилитель тока на транзисторах VT1 и VT2, включенных по схеме Дарлингтона, который является одновременно и выпрямителем. Нагрузкой усилителя служит реле K1, которое, срабатывая при прикосновении к сенсору, включает или выключает нагрузку. Конденсатор C2 служит для сглаживания пульсаций, диод VD1 защищает транзистор VT2 от скачков напряжения.

Примененные детали: Транзисторы VT1, VT2 типа КТ315 с любым буквенным индексом; диод VD1 типа КД522, КД503, КД509. Реле K1 типа РЭС55А (паспорт РС4.569.603, РС4.569.608) на рабочее напряжение 6 В и ток срабатывания 15-20 мА или аналогичные серии РЭС55Б. Конденсаторы C2, C3 импортного производства, C1 – любой малогабаритный керамический. Наладка. Правильно собранная схема начинает работать сразу. Возможно, придется подбирать (зависит от используемых реле) сопротивление резистора R1 для устойчивого срабатывания реле K1, но он может совсем отсутствовать.

Сенсор - пластинка из фольгированного текстолита размером 10x10 мм. При значительном удалении сенсора от платы следует экранировать сенсорный провод. В

качестве источника питания лучше использовать малогабаритный сетевой блок питания на 9 В, 0,25 А.

Схема сенсорного выключателя приведена на рисунке