

# НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

**ШРАЙБЕР А. Устройство защиты от перепадов напряжения в электросети. — Радио, 2001, № 2, с. 46, 47.**

## Печатная плата.

Устройство можно собрать на плате, изготовленной по чертежу, представленному на рис. 1. На ней размещены все детали, кроме индикаторов HL1, HL2,

выключателя SA1 и кнопки SB1. Постоянные резисторы — МЛТ, подстроечный — СПЗ-19а, конденсаторы С1, С3, С4, С7 — полиэтилентерефталатные К73-17, С2, С5 — керамические КМ, С6 — оксидный К52-1Б, С8 (220 мк × 50 В) — серии ТК фирмы Jamicon. Реле К1 — РЭС33. На плате его закрепляют гайками М3, подложив под них шайбы из гетинакса или тек-

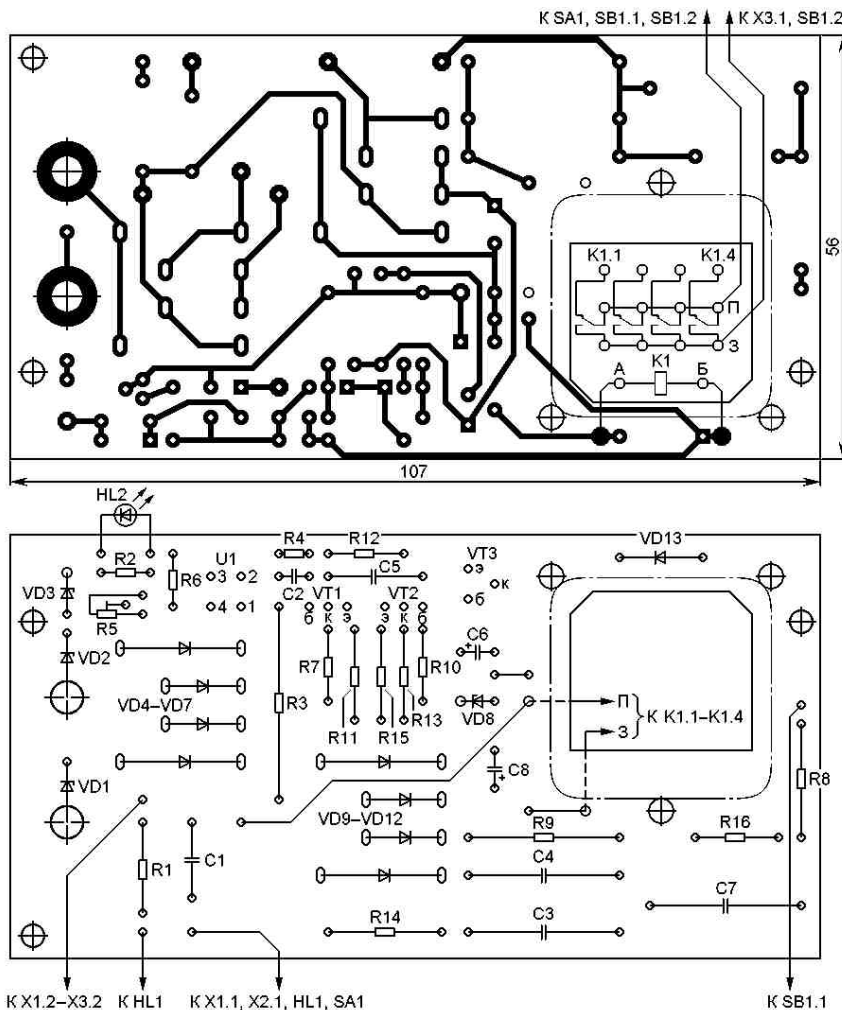


Рис. 1

## ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

Редакция консультирует исключительно по статьям, опубликованным в журнале "Радио", и только по техническим вопросам, имеющим прямое отношение к тому, о чем в них идет речь. Консультации даются бесплатно. Вопросы просим писать разборчиво, по каждой статье на отдельном листе. Обязательно указать название и автора статьи, год, номер и страницу в журнале, где она опубликована. В письме вложите маркированный конверт с надписанным вашим адресом. Вопросы можно прислать и по электронной почте. Наш адрес: <consult@radio.ru>. Для облегчения поиска ваших писем среди спама просим заполнять строку "Тема" (желательно указывать номер журнала, в котором опубликована статья, например: РАДИО 1-2008).

толита. Выводы обмотки (А и Б) соединяют отрезками луженого провода диаметром 0,5...0,8 мм с контактными площадками без отверстий. Буквами П и З обозначены соответственно выводы переключающих и замыкающих контактов реле. В адресах у линий электрической связи со стрелками цифрой 1 в позиционных обозначениях контактов кнопки SB1 и разъемных соединителей X1—X3 условно обозначены верхние (по схеме) контакты, цифрой 2 — нижние.

**КРАСНОСЕЛЬСКИЙ Д. Термостат-хронометр для детского питания. — Радио, 2007, № 5, с. 38—40.**

## Печатная плата.

Чертеж возможного варианта печатной платы устройства изображен на рис. 2.

На ней размещены все детали (в том числе и источника питания), кроме индикаторов HL1, HG1, оптрона U1, кнопок SB1, SB2, датчика В1 и трансформатора Т1. Плата рассчитана на применение резисторов МЛТ, керамических конденсаторов КД-1 (С1, С3), КМ (С5, С6) и оксидных серии ТК фирмы Jamicon (остальные). Конденсатор С6 устанавливают на стороне печатных проводников (его выводы припаивают к контактным площадкам без отверстий). Для предотвращения выхода

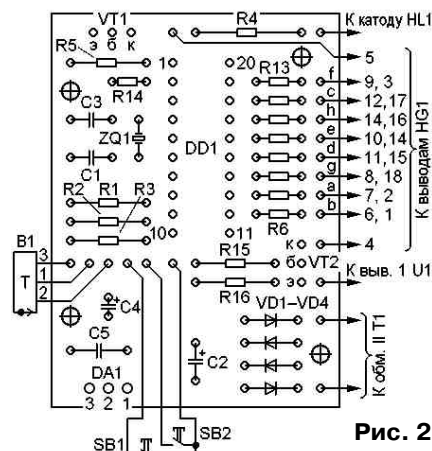
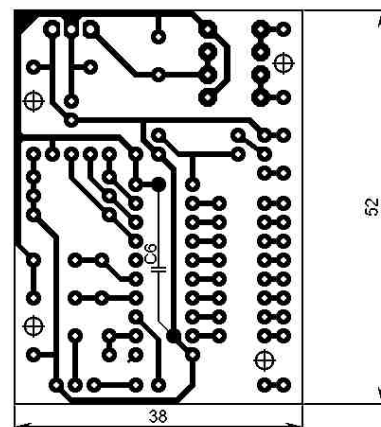


Рис. 2

микроконтроллера из строя при пайке (из-за перегрева или статического электричества) и удобства замены его в процессе эксплуатации желательно установить на плате 18-гнездную розетку (панель).

## ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

**ТКАЧ А. Часы со светодиодной индикацией. — Радио, 2007, № 5, с. 55, 56 (редактор — Н. Нечаева).**

На схеме и чертеже печатной платы часов (см. соответственно рис. 1 и 2 в статье) контакт 2 переключающего S1 должен быть соединен с выводом 13 микросхемы DD3 (а не с выводом 14). Вывод 14 необходимо соединить с выводом питания +5 В.

**ГУМЕРОВ Ю., ЗУЕВ А. Определение тока насыщения катушек индуктивности с магнитопроводами. — Радио, 2007, № 8, с. 36, 37 (редактор — И. Нечаев).**

Емкость конденсатора С1 — 4700 пФ.

Редактор — В. Фролов, графика — В. Фролов