

ПЕРЕВЕРЗЕВ Е. Часы-календарь. — Радио, 2009, № 9, с. 33, 34.

Печатная плата.

Чертёж возможного варианта платы показан на **рис. 1**. На ней размещены все детали, кроме индикаторов HG1—HG8, светодиодов HL1, HL2, кнопки SB1—SB3 и датчика температуры BK1. Резисторы — МЛТ, C2-33, конденсаторы C1, C2 — оксидные импортные, C3 — керамический K10-17, C4 — ионистор EEC5R5H105 фирмы Panasonic, C5, C6 — керамические КМ. Не показанный на схеме конденсатор C7 (также K10-17 ёмкостью 0,1 мкФ) — блокировочный в цепи питания микроконтроллера. Остальные детали — указанные в статье типов.

Кварцевый резонатор ZQ1 — в корпусе HC-49US, ZQ2 — в миниатюрном цилиндрическом корпусе. Во избежание выхода микроконтроллера из строя во время пайки, а также для удобства его замены в процессе экс-

плуатации рекомендуется установить на плате 40-гнездную розетку (панель).

ГАСАНОВ Р. Самопрограммируемый автомат для подачи звонков. — Радио, 2009, № 7, с. 52.

Печатная плата.

Чертёж возможного варианта платы изображён на **рис. 2**. На ней размещены все детали, кроме трансформатора T1, выключателей SA1, SA2, кнопки SB1, SB2 и индикатора HG1. Плата рассчитана на применение постоянных резисторов МЛТ, C2-33, подстроечного СП3-19а, керамических конденсаторов КТ-1, КД-1 (C1, C3), оксидных импортных (остальные) и кварцевого резонатора в корпусе HC-49US. Диоды VD1—VD5 — 1N4005, реле K1 — РЭН34 исполнения ХП4.500.000-01 (сопротивление обмотки — 288...352 Ом, ток срабатывания — 40 мА). Конденсатор C6 (типоразмера 1210 для поверхностного монтажа ёмкостью 0,1 мкФ) — блокировочный в цепи питания микроконтроллера DD1. Остальные детали — указанные в статье типов.

Во избежание выхода микроконтроллера из строя во время пайки, а также для удобства замены его в процессе эксплуатации рекомендуется установить на плате 18-гнездную панель. Реле на плате закрепляют винтами M4 с гайками. Выводы его обмотки (на рис. 2 обозначены буквами А и Б) соединяют с соответствующими контактами площадками отрезками монтажного провода. Нагрузку (звонки) подключают к выводам контактов реле проводами соответствующего сечения.

Числа рядом с отверстиями, расположенными поблизости от отверстий под левые (по чертежу) выводы резисторов R5—R11 и выводы 1 и 2 микросхемы DD1, обозначают номера выводов индикатора HG1, подлежащих соединению с ними.

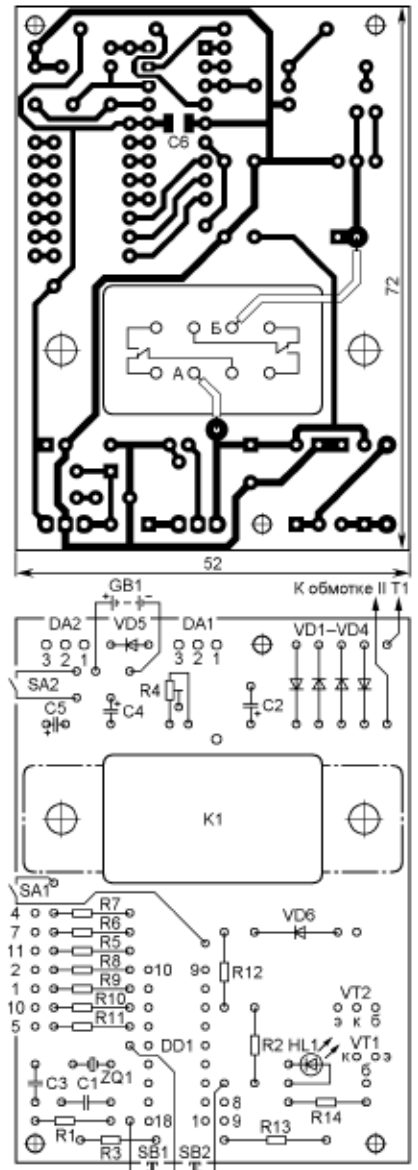


Рис. 2

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

МАЗУРЕНКО И. Бортовой компьютер для автомобиля. — Радио, 2012, № 11, с. 42—45.

На схеме БК (рис. 2 в статье) конечные выключатели SF1—SF6 показаны в положении, соответствующем открытым дверям, капоту и багажнику. Когда же они закрыты, выключатели должны быть разомкнуты.

ШИХАТОВ А. Адаптивный тыловой канал системы пространственного звучания. — Радио, 2010, № 4, с. 14—16.

Ёмкость конденсатора C21 на рис. 9 — 1 мкФ. Во избежание появления в канале прерывистого звука конденсатор C18 должен иметь минимальный ток утечки.

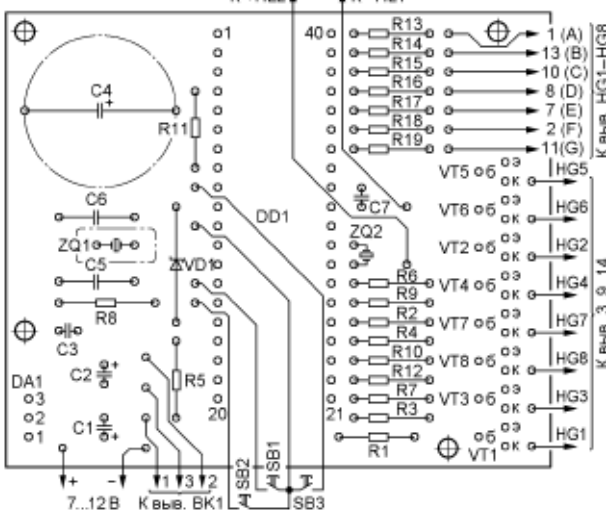
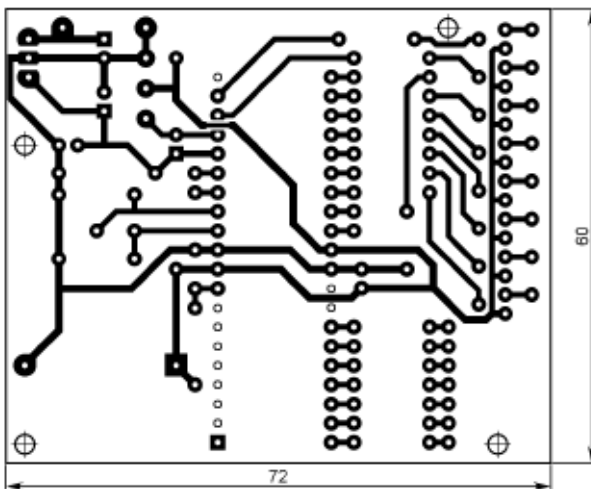


Рис. 1