

БУТОВ А. Габаритные огни инопланетян—2. — Радио, 2005, № 1, с. 51.

Печатная плата.

Для упрощения монтажа устройства все его детали, кроме светодиодов, целесообразно разместить на плате, чертеж которой представлен на **рис. 1**. Плата рассчитана на применение постоянных резисторов МЛТ, С2-33, переменного СП4-1а, оксидных конденсаторов серии ТК фирмы Jamicon (С1—С3) и керамического К10-17 (С4).

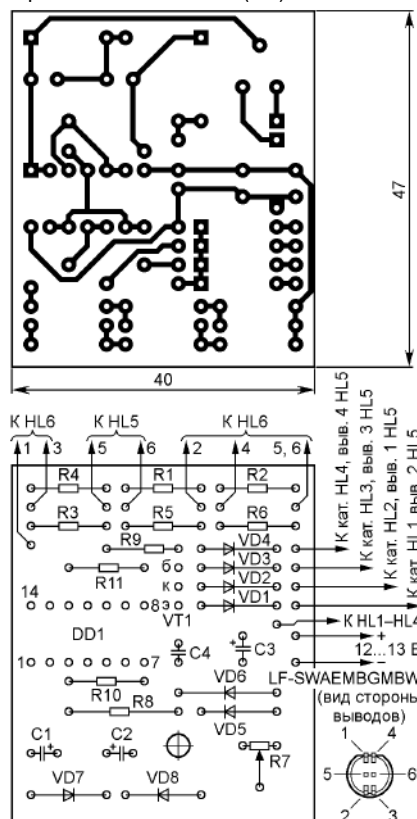


Рис. 1

УСТИНОВ И. Информационно-речевой стэнд. — Радио, 2008, № 4, с. 45—47.

Печатные платы.

Чертежи возможных вариантов плат блока звуковой информации изображены на **рис. 2—4**. На первой из них размещены детали ИК передатчика, на второй — ИК приемника (за исключением светодиода HL1) и источника питания (позиционные обозначения элементов последнего снабжены штрихами), на третьей — детали устройства записи—воспроизведения (за исключением элементов коммутации SA1, SA2, SB1, SB2, микрофона BM1, светодиода HL1 и головки BA1'), а также усилителя мощности ЗЧ (позиционные обозначения его деталей также снабжены штрихами).

Платы рассчитаны на применение постоянных резисторов МЛТ, С2-33,

подстроечного СП3-19а (рис. 4, R1'), керамических конденсаторов КМ5 и оксидных серии ТК фирмы Jamicon. Реле К1 (рис. 3) — РЭС15 исполнения РС4.591.004, диодный мост VD1' (там же) — КВРС101 (или BR31), микросхема DA1' (рис. 4) — интегральный усилитель мощности ЗЧ TDA7052 в типовом включении. Данные остальных деталей усилителя следующие: емкость конденсаторов C1', C2' — 0,1 мкФ, C3' — 470 мкФ (16 В), C4' — 220 мкФ (16 В), номинальное сопротивление резистора R1' (им регулируют громкость звукового сигнала) — 4,7 кОм. Конденсаторы C6—C8 (емкостью 0,047—0,068 мкФ) — блокировочные в цепях питания микросхем.

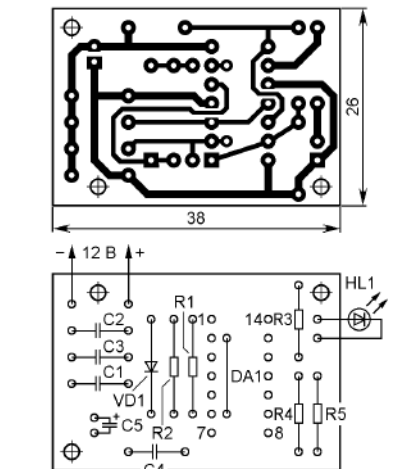


Рис. 2

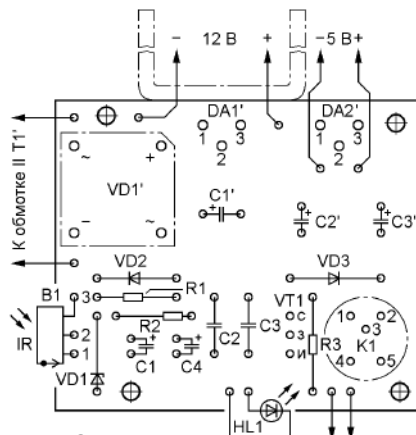
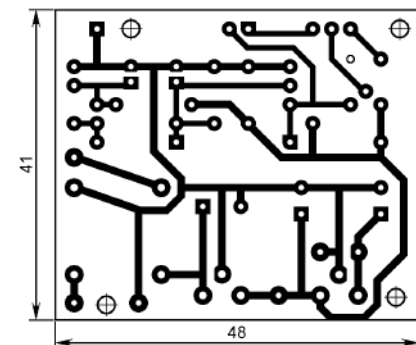


Рис. 3 К устройству записи—воспроизведения

При компоновке платы устройства записи—воспроизведения оказалось целесообразно поменять местами резистор R6 и конденсатор C4.

Усилитель TDA7052 (рис. 4, DA1') рассчитан на работу с динамической головкой сопротивлением 8 Ом и мощностью 1...2 Вт. Разделительный конденсатор C4' введен в цепь головки BA1' с целью минимизации тока покоя микросхемы DA1', это позволяет уменьшить мощность, рассеиваемую ею и стабилизатором напряжения КР142ЕН8Б (рис. 3, DA1'). При сильном нагреве стабилизатор следует снабдить теплоотводом, например П-образным, согнутым из пластины размерами

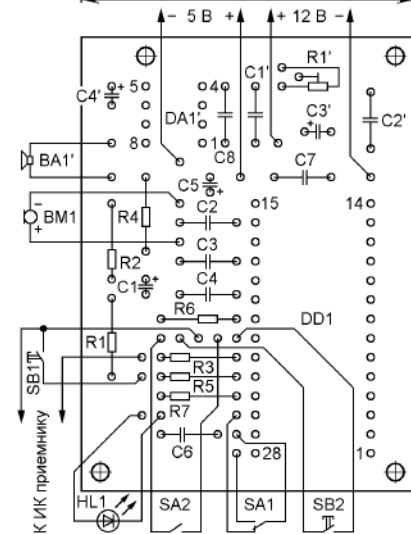
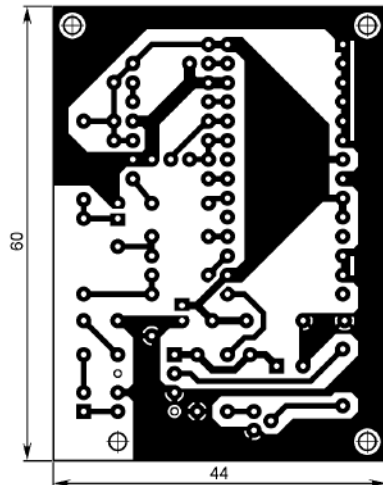


Рис. 4

30×60 мм из листового алюминиевого сплава толщиной 1,5...2 мм (на рис. 3 он изображен штрихпунктирной линией).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

ЕВСЕЕВ А. Применение преобразователя мощность—частота серии КР1095ПП1 в электронных устройствах. — Радио, 2008, № 10, с. 28—31 (редактор — Л. Ломакин).

На схеме регулируемого стабилизатора мощности (см. рис. 4 в статье) микросхема DD1 — К561ТЛ1.

Редактор — В. Фролов, графика — В. Фролов