

ЖУРАВЛЕВ В. «ЦИФРОВОЕ» ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО. — РАДИО, 1998, № 4, с. 58, 59.

Печатная плата.

Чертеж возможного варианта печатной платы устройства показан на рисунке. На ней размещены все детали, кроме трансформатора Т1, предохранителя FU1, светодиодов HL1—HL5 и аккумуляторов G1—G4. Плата рассчитана на установку резисторов МЛТ, проволочного подстроечного резистора СП5-2 (R12), конденсаторов К52-1Б (C1, C2), К53-1 (C3, C4) и КМ (остальные). Для удобства разводки печатных проводников распределение триггеров микросхем DD3, DD4 по узлам А1—А4 изменено (по сравнению с принципиальной схемой): в А1 использован триггер DD3.1, в А2 — DD4.2, в А3 — DD4.1, в А4 — DD3.2. Штриховыми линиями на чертеже изображены прово-

назначенный для припайки нижних (по чертежу) выводов конденсаторов С5, С6 и верхних выводов катушек L5, L6, необходимо разрезать пополам, обеспечив между получившимися частями зазор шириной 2...3 мм.

КАРАСЕВ Г. УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ БЛОК ЗАЖИГАНИЯ. — РАДИО, 1994, № 8, с. 36—38.

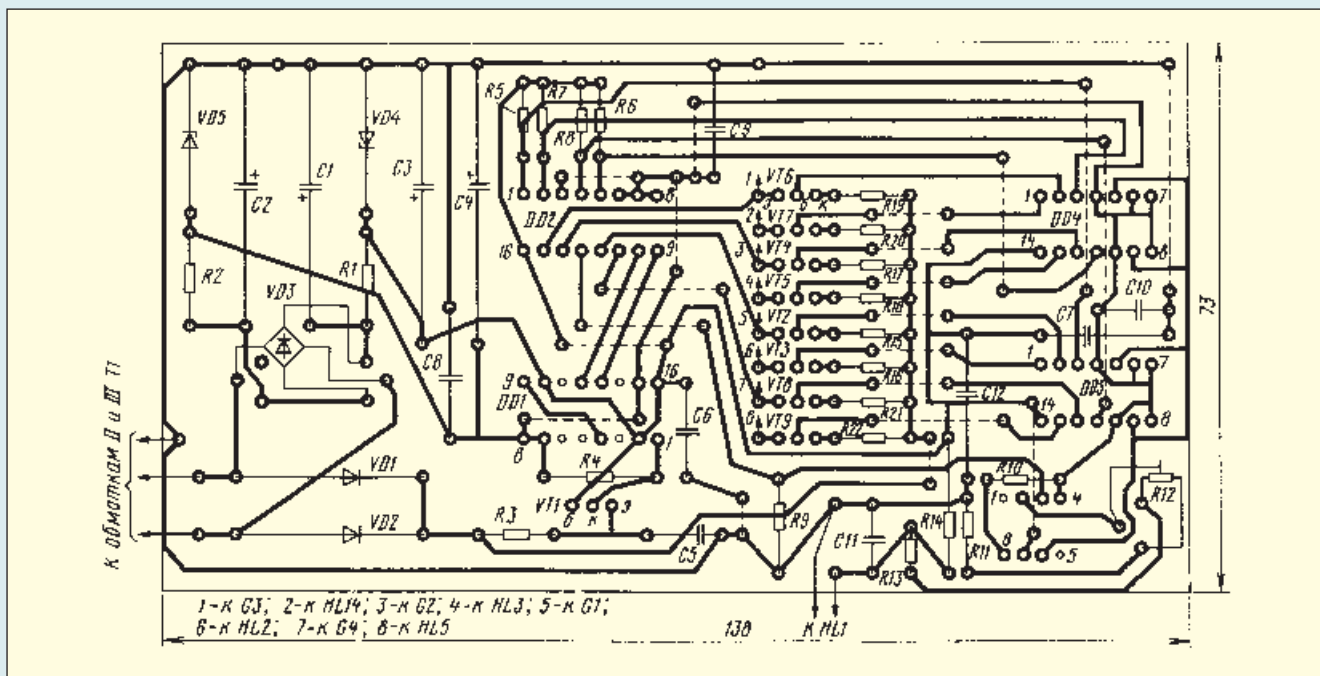
О новых возможностях блока.

Для повышения устойчивости работы блока и повторяемости его характеристик без какого-либо подбора элементов автор предлагает внести следующие изменения в цепь вторичного запуска. Вместо указанного на схеме R3 с номиналом 51 Ом установить резистор сопротивлением 22 Ом, вместо С4 емкостью 0,05 мкФ — конденсатор емкостью 0,1 мкФ (с номи-

руется только для устройств, в которых применен трансформатор Т1 с оксиферовым магнитопроводом. Увеличенные емкости С2 в блоках с трансформатором на стальном магнитопроводе даст отрицательный результат — вместо повышения энергия искры упадет.

Как и в предыдущем случае, блок с конденсатором С2 увеличенной емкости следует испытать на стенде или в автомобиле. Если его температура после 45 мин работы не превысит 65 °С, а потребляемый ток — 2 А, можно ставить устройство на постоянную эксплуатацию (на частоте 200 Гц ток может достигать 2,4 А — это не опасно).

При перегреве блока необходимо соответственно увеличить площадь охлаждения транзистора КТ837Б (VT1), но если это конструктивно невозможно, от попытки повысить мощность искры следует отказаться (т. е. снять добавочный конденсатор С2).



лочные переключки, соединяющие проводники со стороны установки деталей.

НЕЧАЕВ И. АВТОМАТ ЗАЩИТЫ СЕТЕВОЙ АППАРАТУРЫ ОТ «СКАЧКОВ» НАПРЯЖЕНИЯ. — РАДИО, 1996, № 10, с. 48, 49.

О резисторе R1 второго варианта устройства.

Для надежной работы устройства, собранного по схеме на рис. 5 в статье, мощность рассеяния резистора R1 должна быть не менее 2 Вт.

НЕЧАЕВ И. СУММАТОР ТЕЛЕВИЗИОННЫХ СИГНАЛОВ. — РАДИО, 1996, № 11, с. 12, 13.

О печатной плате устройства по схеме на рис. 4.

На чертеже печатной платы (рис. 5 в статье) печатный проводник, пред-

нальным напряжением 400...600 В), а R4 заменить резистором такого же сопротивления, но с рассеиваемой мощностью 0,5...1 Вт. Все резисторы (в том числе и R4) желательно взять с допуском отклонением от номинала ±5%. Конденсатор С3 исключается (при R3=51 Ом это недопустимо).

Доработанный блок следует проверить в работе (на стенде или в автомобиле, контролируя тепловой режим) в течение не менее 45 мин на частоте 150 Гц при бортовом напряжении 14,3 В. При положительных результатах (блок устойчиво работает, температура охлаждающих поверхностей — не выше +50 °С) можно провести еще одну доработку — повысить мощность искры.

Для этого достаточно увеличить емкость конденсатора С2 до 1,5 мкФ (подключить параллельно имеющемуся конденсатор К73-17 емкостью 0,47 мкФ с номинальным напряжением не ниже 400 В). Следует, однако, учесть, что такая доработка рекомен-

БЕДАК Н. ПРИСТАВКА К ТЕЛЕВИЗОРУ ДЛЯ ПРИЕМА СПУТНИКОВОЙ ПРОГРАММЫ. — РАДИО, 1998, № 1, с. 13—15.

О намоточных деталях устройства.

При отсутствии контура ПЧ от телевизора катушку L5 можно выполнить бескаркасной, намотав на оправке диаметром 5 мм 20 витков провода ПЭВ-2 0,56, а в качестве С12 применить подстроечный керамический конденсатор с перекрытием по емкости 8...30 пФ. Индуктивность такой катушки подбирают при настройке изменением расстояния между витками.

В качестве каркасов самодельных дросселей L1—L3, L6 допустимо использовать резисторы МЛТ-0,5 сопротивлением не менее 100 кОм. Обмотка каждого из них должна содержать 40 витков провода ПЭВ-2 0,08...0,1, намотанного внавал на корпус резистора.