НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

ЮШКОВ А. Однокнопочный выключатель с таймером. — Радио, 2017, № 1, с. 51.

На вопрос читателя:

Нет отключения устройства по таймеру, а включение и принудительное выключение от кнопки SB1 работают. Память EEPROM перепрошивалась — бесполезно. Применялись микроконтроллеры ATtiny13A и ATtiny13-20SU.

Отвечает автор статьи:

Таймером управляет сигнал, поданный на вывод 7 (линию PB2) микроконтроллера DD1. Чтобы таймер работал, на этот вывод должно быть подано напряжение низкого логического уровня, а при его высоком уровне таймер заблокирован. Поэтому, прежде всего, проверьте, нет ли замыкания между выводами микроконтроллера 7 и 8 (+3 В). Стоит также убедиться в целости резистора R1 и идущих к нему печатных проводников. Уровень напряжения на ни с чем не соединённом выводе микроконтроллер воспринимает как высокий. Если функцию установки таймера в исходное состояние использовать не предполагается, лучше заменить резистор R1 проволочной перемычкой.

Проверьте также конфигурацию микроконтроллера. Он должен быть настроен на работу с внутренним RC-генератором с частотой 9,6 МГц, которая должна быть поделена на 8 (запрограммирован разряд конфигурации CKDIV8) для получения тактовой частоты микроконтроллера 1,2 МГц.

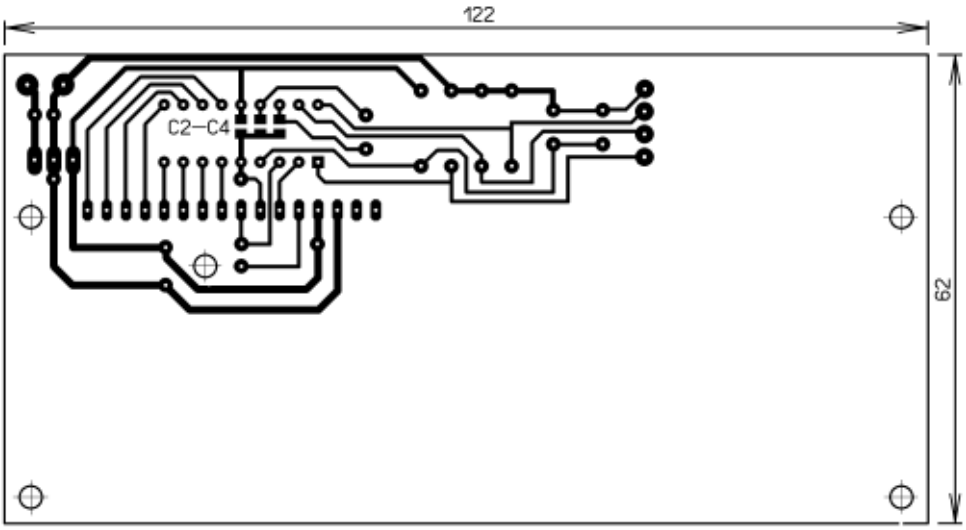
В большинстве программ обслуживания программаторов те разряды конфигурации, которые должны быть запрограммированы, отмечают "галочками", но в некоторых, наоборот, — отмечают те, которые должны остаться незапрограммированными. Будьте внимательны!

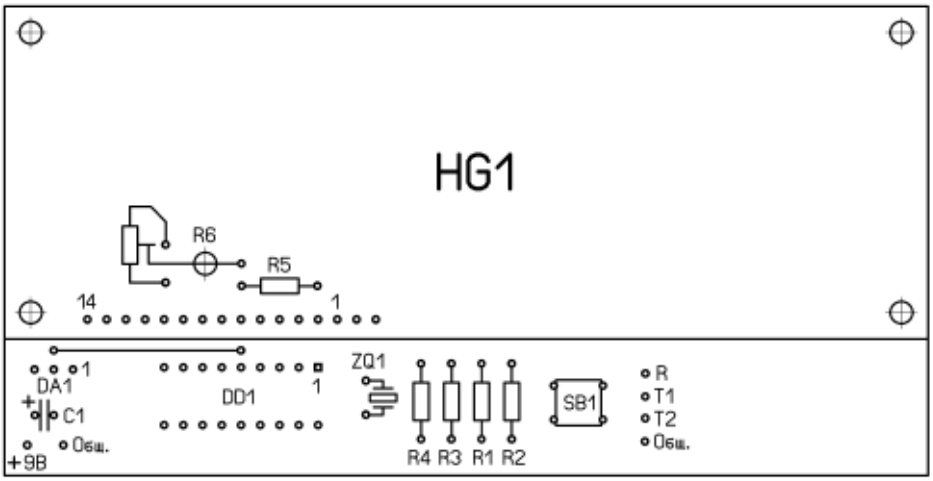
Иногда работу микроконтроллера нарушают остатки паяльного флюса между контактными площадками для его выводов. Тщательно промойте печатную плату после пайки спиртом или другим органическим растворителем.

НАШИМ АВТОРАМ

Уважаемые авторы!

Напоминаем, что в отправляемых в редакцию статьях рисунки схем, печатных плат и иной графики должны быть представлены в форматах BMP, TIFF, JPEG, GIF или в версиях программ Splan (рисунки схем) и Sprint LayOut (рисунки плат). С более подробной информацией по правилам оформления статей Вы можете ознакомиться по адресу http://www.radio.ru/author/ (на сайте журнала "Радио" в разделе "Авторам").





НЕЧАЕВ И. Широкополосный АМ-приёмник авиадиапазона "Вестник". — Радио, 2018, № 6, с. 20—23.

Печатная плата.

Файлы печатной платы в форматах Sprint LayOut 5.0 и TIFF имеются по адресу **http://ftp.radio.ru/pub/2018/08/vestnik.zip** на нашем FTP-сервере.

ШМАЛЬКО В. Прибор для проверки исправности датчиков перемещения. — Радио, 2018, № 5, с. 38.

Печатная плата.

Чертёж печатной платы прибора и расположение элементов приведены на **рисунке**. Она разработана для установки ЖКИ WH1602L. Расположение элементов позволяет уменьшить размеры платы при установке ЖКИ WH1602 с другими индексами. Конденсаторы C2—C4 — керамические для поверхностного монтажа типоразмера 0805. Их устанавливают со стороны печатных проводников. Кварцевый резонатор — HC-49S, HC-49U. Подстроечный резистор — СП3-38б или аналогичный импортный. Для возможности перепрограммирования микропроцессор следует установить на плату в панель.

***От редакции**. Чертежи печатной платы в форматах Sprint LayOut 5.0 и TIFF имеются по адресу **http://ftp.radio.ru/pub/2018/08/cont_dp.zip** на нашем FTP-сервере.*