

## В-СН AVR 5110 / AVR программатор с экраном



Набор для сборки программатора AVR микроконтроллеров  $\mu$ Prog, который является простым в использовании, очень дешевым в изготовлении, миниатюрным, очень быстрым и автономным, использующим SD карту памяти. Такой вид программатора пригодится, если целевое устройство на микроконтроллере находится в труднодоступном месте и вы не можете (или не хотите) подключать ноутбук для программирования или обновления ПО целевого устройства.

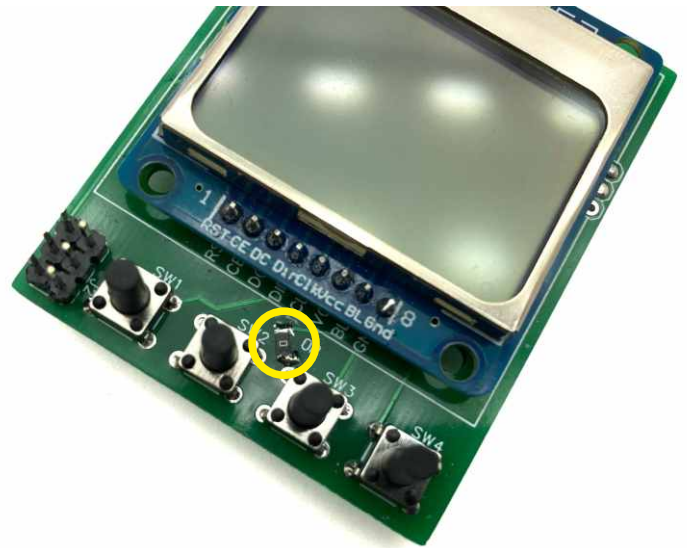
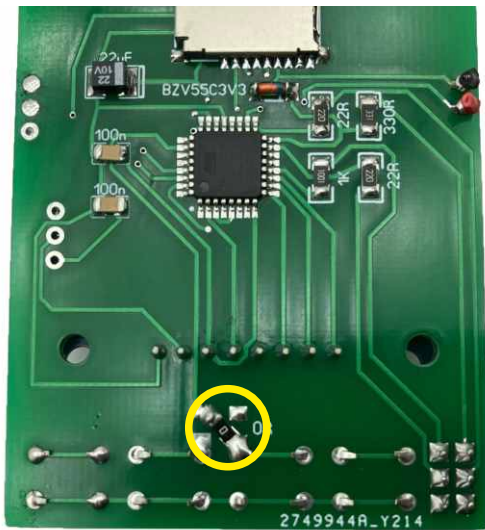
Отличительные особенности и основные характеристики программатора:

- компактные размеры
- высокая скорость программирования:
- запись – до 12.5 Кбит/с;
- чтение – до 14.5 Кбит/с;
- поддержка файловой системы FAT16 и FAT32;
- поддержка чтения, записи, верификации Flash-памяти и EEPROM;
- поддержка чтения, записи, верификации Fuse-битов и Lock-битов;
- поддержка чтения/записи файлов BIN, HEX и TXT;
- возможность установки заводских установок Fuse-битов для целевого микроконтроллера;
- организация пользовательского интерфейса на базе графического дисплея LPH7779 с контроллером PCD8544;
- анимация работы и при выполнении операций;
- стандартный разъем программирования – 6-выводный Atmel ISP;
- возможность обновления собственного ПО с SD карты памяти;
- простой в использовании, 4 кнопки управления;
- автовыбор скорости программирования (до 4 МГц);
- рабочее напряжение 3 В

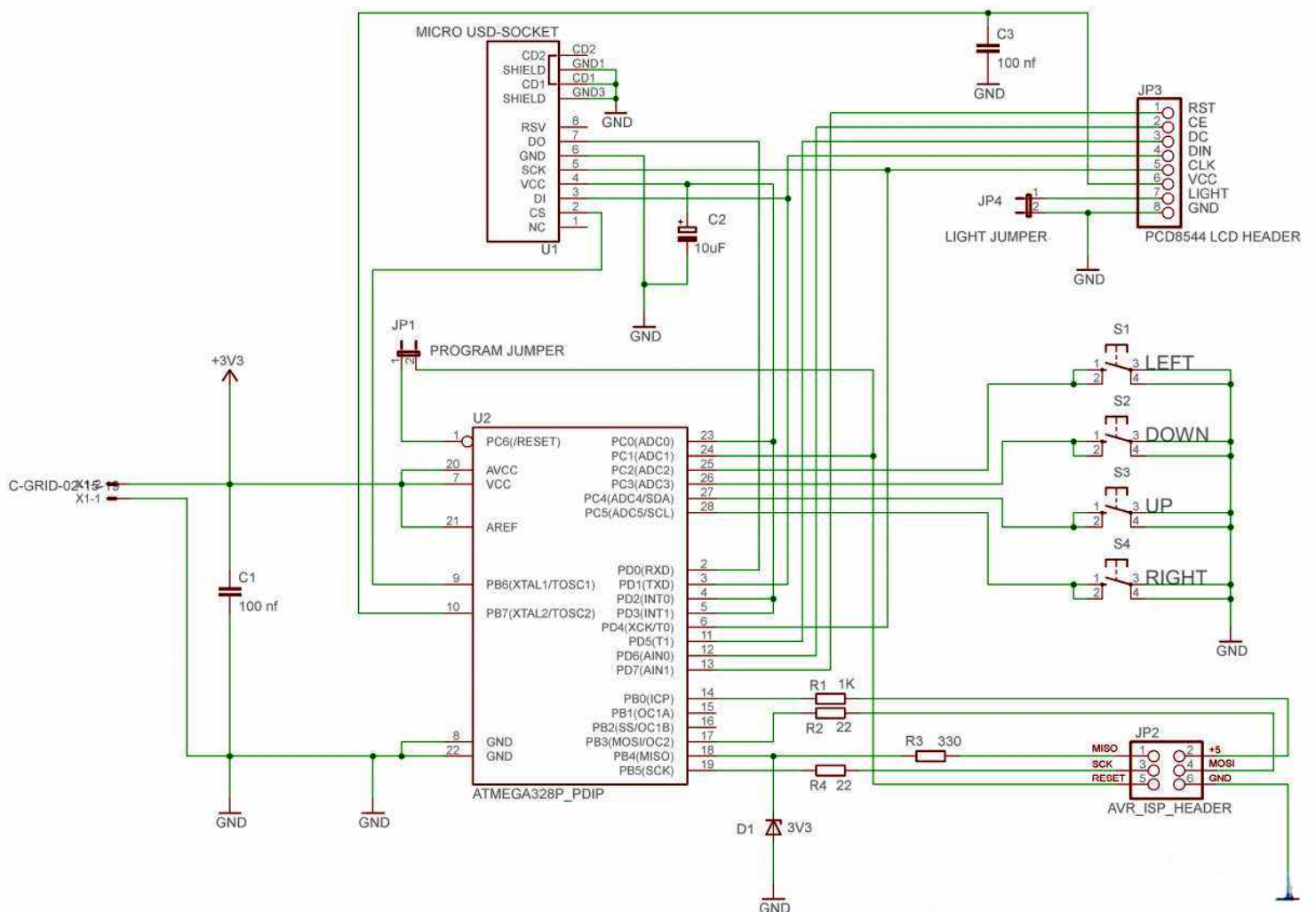
## Сборка устройства

Установите элементы, согласно обозначениям на печатной плате. Запаяйте и удалите флюс.

Поставьте перемычки (резисторы R0) согласно изображениям:



## Схема программатора



Программатор поддерживает работу с картами объемом 128 МБайт, 512 МБайт, 1 ГБайт, 2 ГБайт. Имена файлов на SD карте в формате DOS 8.3.