

Коробков А.Н.

*Научный руководитель: преподаватель спец. Дисциплин Н.В. Локостов  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области Муромский колледж радиоэлектронного приборостроения  
602251 г. Муром, Владимирская обл., ул. Комсомольская, 55  
E-mail: lokostof@mail.ru*

### Реализация устройства автоматического ввода пароля в ПК

Целью данной работы является реализация устройства автоматического ввода пароля в ПК, посредством выбора пароля из меню.

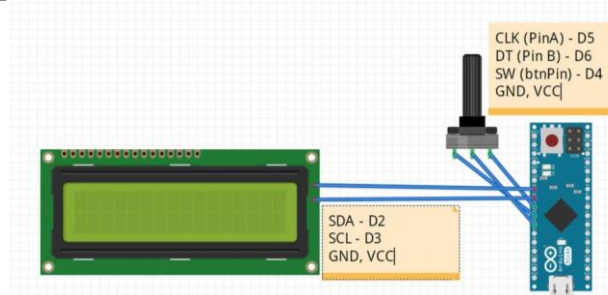


Рисунок 1 – Общая схема соединения компонентов

Данное устройство будет представлять собой портативное устройство с собственной памятью, позволяющее, при выборе нужного пароля, осуществлять вставку в выбранное поле ввода.

Реализация будет осуществляться с помощью платформы Arduino Pro Micro, так как данная плата была выбрана, так как на ней установлен контроллер ATmega32u4, с поддержкой USB порта.

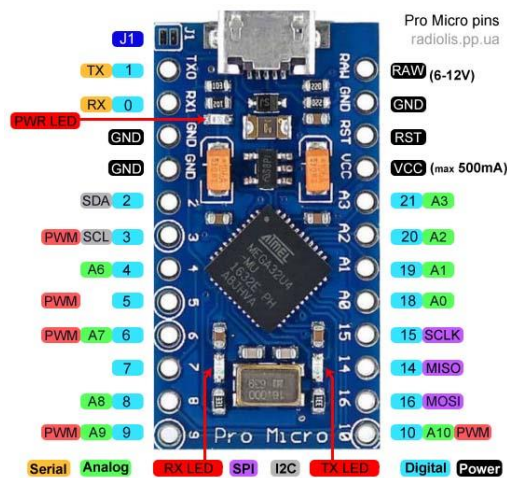


Рисунок 2 – Распиновка Arduino Pro Micro

Данное устройство будет определяться как периферийное устройство типа мыши и клавиатуры. Меню будет реализовано с помощью дисплея, например формат 1602 на шине I2C.

Навигация будет осуществляться с помощью энкодера, например 360 Degrees Rotary Encoder Module, а в последствии с помощью него будет осуществляться и сам ввод пароля.

При написании кода, будет использоваться библиотека keyboard.h, так как она работает только с устройства Arduino, оснащённое USB портом.

Все данные хранятся в внутренней памяти EEPROM -Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory. Работа с памятью EEPROM осуществляется с помощью библиотеки. Производитель гарантирует сохранность информации на несколько десятилетий вперед после последнего отключения питания.

### Литература

1. Соммер, У. Программирование микроконтроллерных плат Arduino/Freduino. - СПб.: ВHV, 2016. - 256 с.