**Коммуникационный контроллер с шифрованием данных для системы «Умный дом»**

SPI – выход на Wi-Fi модуль на устройстве системы.

UART – вход на контроллер шифрования из устройства системы.

BelT – шифрование по ГОСТ.

Минимальный объём:

60 стр. Пояснительной записки (75% оригинальности)

6 листов А1 чертежей в приложении (максимум 2 плаката А1)

https://tsibrov.blogspot.com/2019/02/atmega328p.html

(Схемы обвязки Atmega328p)

Комплектующие:

Atmega328P-AU 10,61 BYN x1

Резонатор кварцевый 16 МГц HC-49S 0,83 BYN x1

Конденсаторы 0,22 пФ GRM1555C1ER22BA01D 0,01 BYN x2

0,1 мкФ GRM21BR71H104K\*\* 0,15 BYN x2

Разъём 2pin 15EDGRC-3.5-02 0,94 BYN x1

Разъём 4pin 15EDGRC-3.81-04 1,15 BYN x1

Кнопка тактовая KLS7-TS6601 0,26 BYN x1

Резисторы 330 Ом 0,062 Вт SMD0402 1% 0,03 BYN x1

4,7 кОм 0,125 Вт SMD0805 5% 0,04 BYN x1

UART:

RX – 1 (PD0)

TX – 2 (PD1)

SPI:

MOSI – 3 (PB3)

MISO – 2 (PB4)

SCK – 1 (PB5)

SS – 4 (PB2)