В качестве центрального контроллера будет использоваться SOC ESP32­-WROOM.

Распиновка:

Интерфейс SDIO (SD-карта)

SD CLK GPIO 14

SD CMD GPIO 15

SD DATA 0 GPIO 2

SD DATA 1 GPIO 4

SD DATA 2 GPIO 12

SD DATA 3 GPIO 13

Интерфейс SPI (датчик давления, дисплей)

MOSI – GPIO 23

MISO – GPIO 19

CLK – GPIO 18

CS датчик давления - GPIO 21

CS дисплей – GPIO 22

D/C дисплей – GPIO 32

RESET дисплей – GPIO 33

Кнопки

GPIO 34, GPIO 35, GPIO 36, GPIO 39

Управление исполнительным механизмом

GPIO 25

Светодиод зеленый

GPIO 26

Светодиод красный

GPIO 27

Питание

PWR\_ON – GPIO 16

Дисплей:

1.3 дюйма 240x240 IPS дисплей ZJY130-IPS

<https://drive.google.com/file/d/10OsF2HCZRQybMIsUPRKqx6Sjy8L6cxdj/view>

Распиновка:

D/C – подключается к выводу GPIO 32 центрального контроллера

RESET – подключается к выводу GPIO 33 центрального контроллера

SDA – подключается к выводу GPIO 23 (MOSI) центрального контроллера

CS – подключается к выводу GPIO 22 центрального контроллера

SCL – подключается к выводу GPIO 18 центрального контроллера

SCL – подключается к выводу GPIO 18 центрального контроллера

Подсветка - управляется выводом GPIO 5 центрального контроллера

Датчик давления:

<https://ru.mouser.com/datasheet/2/418/5/NG_DS_MS5803-05BA_B-1130145.pdf>

Распиновка:

SCLK – подключается к выводу GPIO 18 центрального контроллера

CSB – подключается к выводу GPIO 21 центрального контроллера

PS – ground

SDI/SDA – подключается к выводу GPIO 23 (MOSI) центрального контроллера

SDO – подключается к выводу GPIO 19 (MISO) центрального контроллера

Разъем программирования:

EN

GPIO 0

TX (GPIO 1)

RX (GPIO 3)

**VDD**

**GND**