Подключение гироскопа и акселерометра GY512 к ESP32

****

Распиновка GY512:

Vcc – контакт для подачи питающего напряжения постоянного тока;

GND – земля модуля;

SCL – вход синхронизации;

SDA – это контакт используется для передачи данных между модулем и микроконтроллером;

XDA – линия передачи данных (опциональная) по протоколу I2C для конфигурирования и считывания данных с внешних датчиков (не используется в нашем проекте);

XCL – вход синхронизации протокола I2C для конфигурирования и считывания данных с внешних датчиков (не используется в нашем проекте);

ADO – I2C Slave Address LSB;

INT – контакт прерывания для индикации готовности данных.

Схема подключения:



Модуль взаимодействует с ESP32 по интерфейсу I2C. Контакты SCL и SDA модуля подключаем к контактам D22 и D21 модуля ESP32 (любым цифровым каналам, на нашей плате это это IO22, IO21), а контакты VCC и GND модуля MPU6050 подсоединим к контактам 3.3V и GND модуля ESP32.

Пин **AD0:** Если он никуда не подключен (*или подключен к****GND***) – адрес датчика на шине i2c будет 0x68 (см. код), если подключен к питанию (***VCC***) – адрес будет 0x69. Таким образом без дополнительных микросхем можно подключить два датчика на шину с разными адресами.