

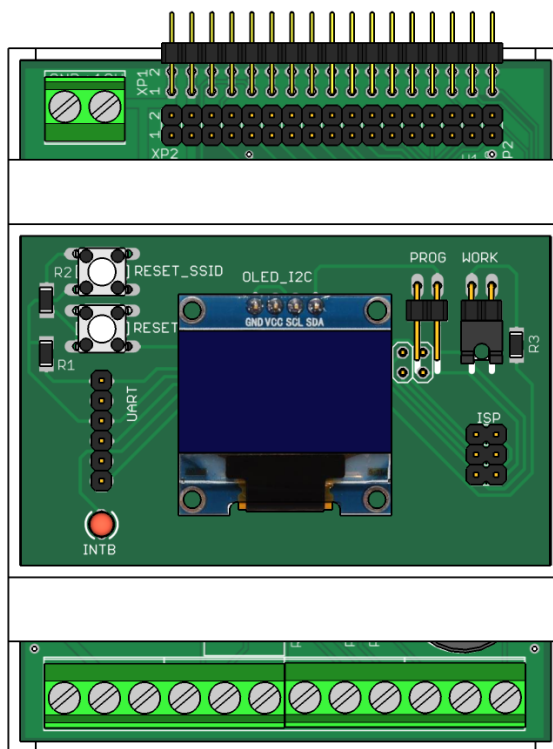
MESP

MESP, это аппаратная реализация проекта ESP8266 MegaD api <http://ab-log.ru/forum/viewtopic.php?f=1&t=1130>.

Характеристики устройства:

1. Внешнее питание +12V DC.
2. OLED дисплей на лицевой панели.
3. Цифровые порты ввода/вывода – 7 (+2) шт. P0-P6, P9 в нотации прошивки. +2 шт. GPIO9, GPIO10.
4. Цифровые порты ввода/вывода с расширителя портов по шине I2C – 15 шт. Возможна работа только в дискретном режиме.
5. Цифровые порты вывода с расширителя портов по шине I2C – 15 шт. Поддержка 12-bit PWM на каждый порт.
6. Часы реального времени.
7. Внутренний разъём I2C для подключения датчиков – 1 шт.
8. Клеммы питания GND и +3.3V для подключения внешних устройств.
9. Клеммы шины I2C SDA и SCL для подключения внешних устройств.
10. Аппаратный watchdog.
11. Кнопка сброса SSID сети.
12. Кнопка перезагрузки.
13. Разъём UART для загрузки прошивки.
14. Джемпер перевода устройства в режим прошивки/программирования.
15. Информационный светодиод активности портов ввода с расширителя портов по шине I2C.
16. Разъём ISP.

Внешний вид устройства без лицевой панели:



Распиновка разъёмов (вид сверху, слева-направо и сверху-вниз):

Клеммы питания:

GND	+12V
-----	------

Разъём XP1:

+12V	+3.3V	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
+12V	+3.3V	P24	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P16	P15	P14	P13	P12	P11	P10

Разъём аппаратно совместим с исполнительными модулями MegaD <http://ab-log.ru/smart-house/1-wire-modules>:

1. MegaD-7I7O-R – полная совместимость;
2. MegaD-7I7O-SD – частичная совместимость (без поддержки диммирования);
3. MegaD-14-IN – частичная совместимость (только дискретный режим работы входов).

Разъём XP2:

+12V	+3.3V	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
+12V	+3.3V	P40	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P32	P31	P30	P29	P28	P27	P26

Нижний ряд клемм:

GND	+3.3V	SCL	SDA	GPIO4	GPIO5	GPIO12	GPIO13	GPIO14	GPIO15	GPIO16	ADC
-----	-------	-----	-----	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-----

Разъём I2C:

SDA	SCL	GND	+3.3V
-----	-----	-----	-------

Разъём UART:

+3.3V	RST	TX	RX	DTR	GND
-------	-----	----	----	-----	-----

