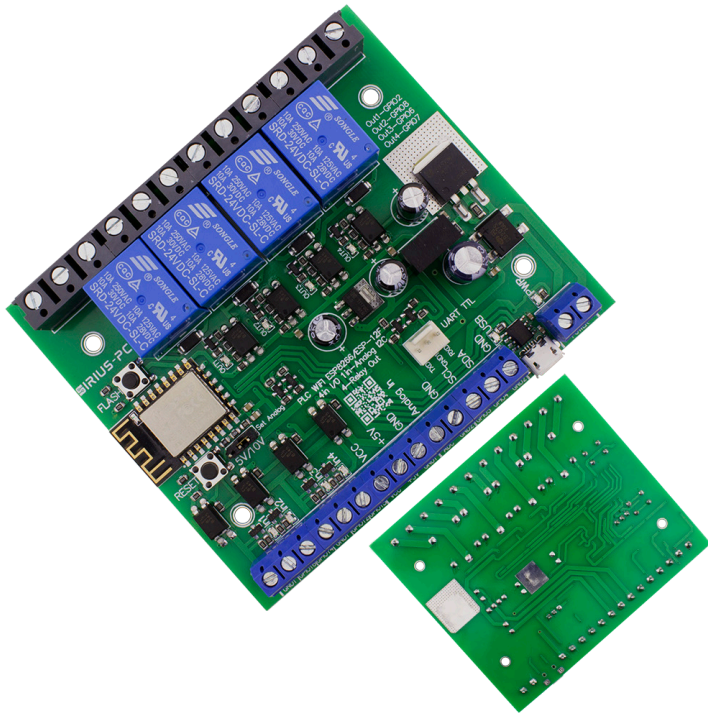




**PLC WiFi ESP-12F**  
**4-In I/O / 1-In analog / 4-Relay Out**  
 № 11010176  
 www.sirius-pcb.com



**Описание:**

Комуникацията през **micro USB** порта на устройството е изградена на базата на CH340N. За правилна работа и разпознаване от PC е необходимо да се инсталира драйвера за CH340N в случай, че не бъде разпознат автоматично при свързването с PC. Коректно разпознат и инсталиран драйвер на устройството може да се види след като устройството се включи към PC в Device Manager > Ports (COM & LPT). При програмиране на устройството е важно да бъде разкачен куплунга **UART TTL** на платката, в случай че има свързано нещо към него. Устройството може да бъде програмирано и през куплунга UART TTL с 5V нива, но в този случай ще бъде необходим да бъде включен към PC конвертор от USB към UART TTL.

Масите на входовете **In** и **Power OUT HE** трябва да бъдат обединявани с масите на **Analog In**, **I2C SPI** и **UART TTL**.

Комуникацията на **I2C SPI** е осъществена на пиновете на **ESP-12F** както следва: **SCL** - GPIO5, **SDA** - GPIO4.

Бутоните на платката **Reset** - RST и **Flash** - GPIO0

Към куплунга **POWER** се подава захранващо напрежение за устройството 24VDC като не е необходимо да се спазва поляритетът.

Светодиодите на платката индикират както следва: **USB**-наличие на връзка с PC, **In1** до **In4**-наличие на входен сигнал на съответния вход, **OUT1** до **OUT4** задействан съответния релеен изход, **PWR**-постъпило захранващо напрежение.

Посредством позицията на джъмпера на платката **Set Analog** се избира максималното DC напрежение на аналоговия вход както следва: позиция на джъмпера 1 и 2 аналогов вход 5V или позиция 2 и 3 аналогов вход 10V.

Устройството представлява свободно програмируем контролер изграден на базата на **ESP-12F** с галванично разделени входове и изходи.

Подходящ е за малка автоматизация - управление на преси, виброрабани, малки поточни линии и други устройства, които работят с дискретни входове и изходи. Разполага с 1-аналогов вход от 0 до 5V или от 0 до 10V DC /избира се посредством джъмпер на платката/, 4-галванично разделени I/O входа, 1-I2C SPI, UART TTL. Комуникация и управление през стандартна WiFi мрежа на 2.4GHz. Възможност за включване на **Nextion TFT Touch Screens** дисплей към устройството.

Контролерът може да бъде програмиран с **Arduino** като за целта разполага с micro USB порт.

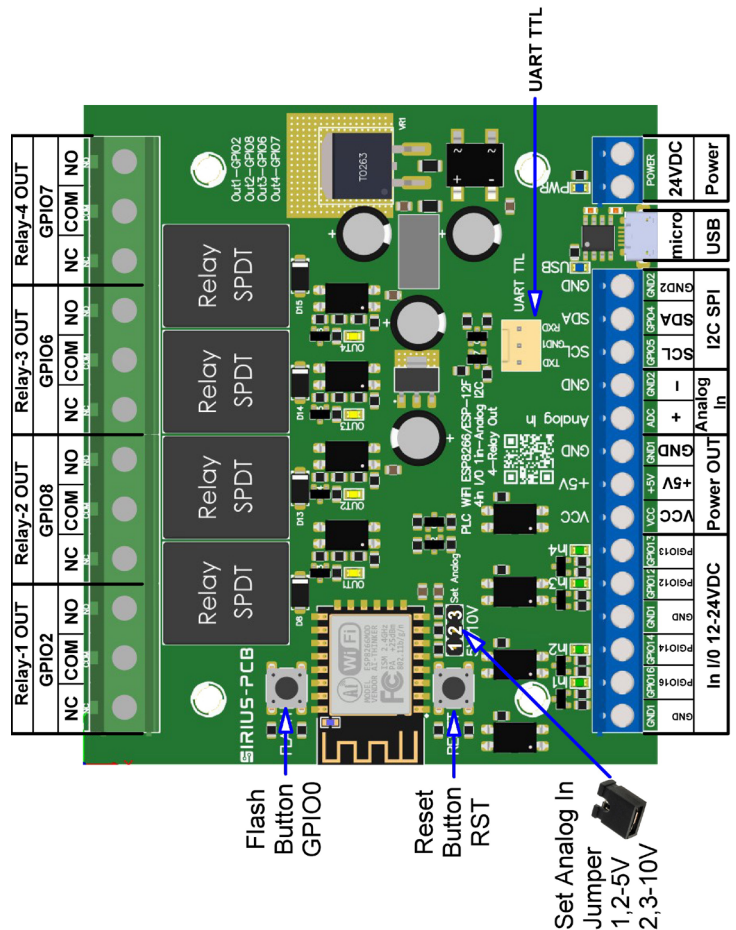
Работата на входовете, изходите, USB и захранване се индикира посредством светодиоди, монтирани на платката.

**Основни характеристики:**

- Захранващо напрежение – DC-24V/2A (при подаване на DC напрежение на захранващия куплунг не е нужно да се спазва поляритетът!);
- Релейни изходи: 4бр. всеки 250VAC/10A с нормално отворени и затворени контакта;
- I/O Входовете: 4бр. работят с право напрежение DC 12÷24V с обща маса. Могат да се свързват бутони, индуктивни, кондензаторни и др. датчици;
- Аналогов вход: 1бр. от 0 до 5V или от 0 до 10V DC /избира се посредством джъмпер на платката/;
- Куплунг за програмиране през micro USB порт;
- Куплунг за комуникация UART TTL;
- Куплунг за комуникация I2C SPI;
- Куплунг за захранване на: индуктивни, кондензаторни и др. датчици;
- Комуникация и управление през стандартна WiFi мрежа на 2.4GHz
- Светодиодна индикация за: входовете, изходите, USB-порта и захранващо напрежение;
- Бутони на платката: Reset и FLASH
- Кутия подходяща за монтаж на DIN шина – **Z-110**;
- Размер на платката: 100x87mm.

www.sirius-pcb.com

www.sirius-pcb.com



www.sirius-pcb.com