

Poradnik uruchomieniowy dla ESP8266 + sterownika pasków LED (Desk Manager V0.1)

1. Instalacja oprogramowania Arduino IDE

Ze strony <https://www.arduino.cc/en/software> lub **Microsoft Store** należy pobrać i zainstalować środowisko Arduino IDE.

2. Instalacja sterowników dla ESP8266

2.1 CP2102

Ze strony <https://www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers> należy pobrać oraz zainstalować Sterowniki dla programatora układu. Proszę zwrócić uwagę na odpowiednie dobranie pliku do posiadanego systemu operacyjnego.

2.2 Sterowniki dla Arduino IDE

Należy otworzyć Arduino IDE, następnie przejść do zakładki Plik i wybrać opcje Preferencje. W kategorii Dodatkowe adresy URL do menedżera płytek należy wkleić link:
http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json

Następnie należy kliknąć OK żeby zamknąć okno preferencji.

Następnie z zakładki Szkic, wybrać Dołącz bibliotekę i wybrać zarządzaj bibliotekami. W pasku wyszukiwania należy wpisać „esp8266” i zainstalować bibliotekę „esp8266 by esp8266 community”. Następnie należy ponownie włączyć aplikację.

3. Pobranie Oprogramowania dla zestawu ESP8266 + sterownika pasków LED w zależności od posiadanych LEDów

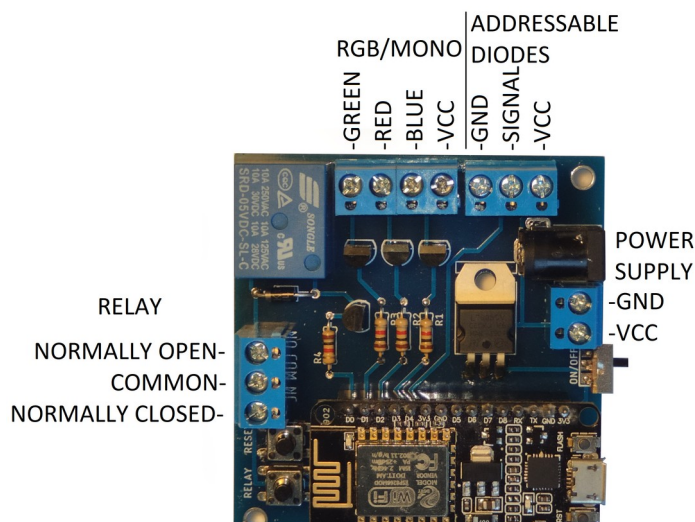
Dla diód RGB (nieadresowalnych) należy wgrać program: DeskManagerMONO

Dla diód monochromatycznych należy wgrać program: DeskManagerRGB

Dla diód adresowalnych (np. WS2812B) należy wgrać program: DeskManagerProgrammable (program wymaga biblioteki Adafruit NeoPixel, którą można pobrać przechodząc w aplikacji do zakładki Szkic>Dołącz bibliotekę>Zarządzaj bibliotekami, następnie wpisując w pasku wyszukiwania „Adafruit NeoPixel” i klikając „Zainstaluj”)

Ustawienia sieci Wi-Fi należy skonfigurować zgodnie z instrukcją w kodzie.

4. Schemat połączeń



5. Ważne informacje dodatkowe

Podczas korzystania z zasilania o napięciu poniżej 6V należy podłączyć sterownik do osobnego źródła zasilania (o napięciu 5V) za pomocą gniazda Micro USB.

Przed przystąpieniem do podłączenia/odłączenia przewodów z płytki należy ją odłączyć od zasilania oraz ustawić włącznik w pozycji OFF.

Podczas lutowania elementów należy zwrócić uwagę na umiejscowienie poszczególnych komponentów w szczególności:

- rezystor **R5** znajdujący się pod mikrokontrolerem ma opór 10k Ω , a pozostałe (tj. R1, R2, R3, R4) 1k Ω .

- jeden z MOSFETów, mimo tej samej obudowy, ma inne parametry od pozostałych i należy go wlutować w konkretne miejsce pokazane na rysunku:

