

ESP32 WIFI Bluetooth 2 Kanal Röle Kartı

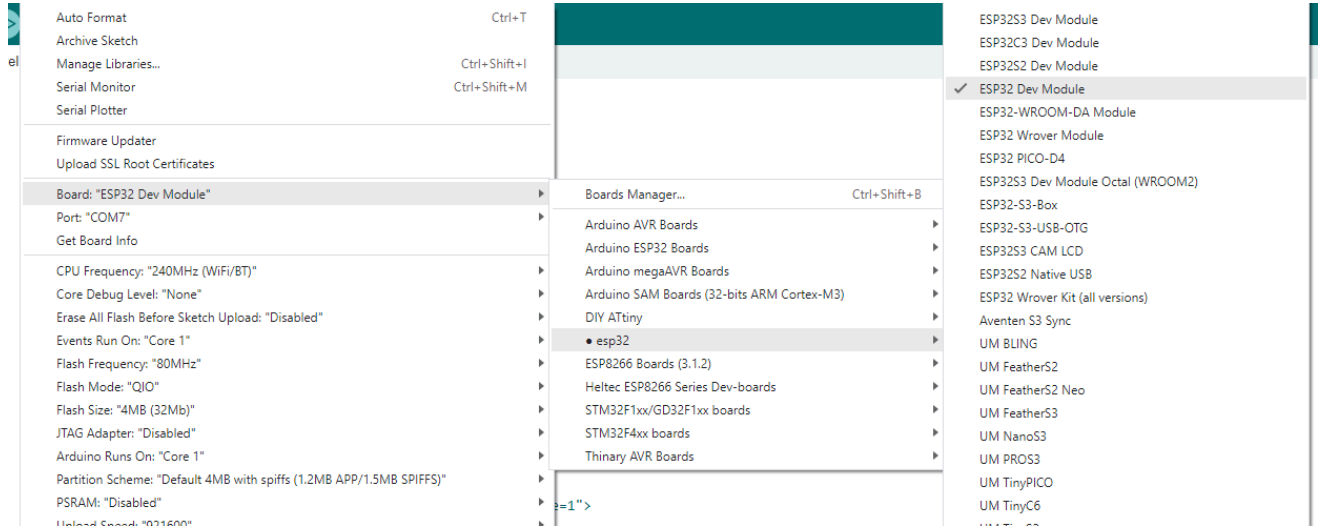
Kartınız 3 adet sıra header ve 1 adet jumper ile gelmektedir. Kartınızda ESP32-WROOM-32e modülünün 16 ve 17 nolu GPIO pinleri röle1 ve Röle2'yi süren transistörün "base" ucuna 1KOhm direnç üzerinden bağlanmıştır.

Altta anlatacağımız yazılım yüklemeleri ile kartınızı 2 kanal röleyi kontrol eden bir WEB server olarak programlayacaksınız.

Mevcut kablosuz ağınızın SSID ve Password'ünü yazılımdaki ilgili alana girmeniz ve programı derlemeniz gerekmektedir. Örnekte SSID ve Password alttaki gibi tanımlanmıştır.

```
const char* ssid = "DIRENCNET";  
const char* password = "DIRENC";
```

Cihazı Arduino IDE'ye aşağıdaki gibi tanıttın



Elinizde bulunan USB UART çevirici ile modülü programlayabilirsiniz. Örnek olarak Arduino FT232 Modül ürünümüzü kullanabilirsiniz (Stok Kodu: DSTK1525)



Modülün tek sıra Header'ı (Sarı işaretli) ile bu programlayıcı arasında bağlantı yapmanız gerekir.

Modül 5V ile çalışmaktadır. USB UART çeviricinin Jumper'ı 5V besleme verecek şekilde konumlanmalıdır.

5V → 5V
TX → RX
RX → TX
GND → GND

IOO ve GND pinleri programlama yapılırken kısa devre edilecektir. (Jumper ile)
Programlama yapıldıktan sonra bu kısa devre kaldırılacaktır.

Ekte bulunan ESPAsyncTCP.zip ve ESPAsyncWebServer.zip library'lerini unzip ederek dizin olarak
Arduino IDE'nin gördüğü library dizini altına kopyalayınız.

Bu işlemleri yaptıktan sonra programını derleyip modüle Arduino IDE yardımı ile yükleyiniz. Program
yüklerken kısa devre yaptığınız IOO ve GND pinlerini açık devre yapınız.

Programınız çalışmaya hazırdır. Bilgisayarınıza bağlı iken çalıştırdığınız modülünüz seri port üzerinden
size hangi IP adresini aldığını bildirecektir.

```
Output Serial Monitor x
Message (Enter to send message to 'ESP32 Dev Module' on 'COM7')
configsip: 0, SPIWP:0xee
clk_drv:0x00,q_drv:0x00,d_drv:0x00,cs0_drv:0x00,hd_drv:0x00,wp_drv:0x00
mode:DIO, clock div:1
load:0x3fff0030,len:1448
load:0x40078000,len:14844
ho 0 tail 12 room 4
load:0x40080400,len:4
load:0x40080404,len:3356
entry 0x4008059c
Connecting to WiFi..
Connecting to WiFi..
Connecting to WiFi..
10.34.35.101
```

Örneğimizde cihaz 10.34.35.101 no'lu IP'yi WIFI networkümüze bağlanıp almıştır.
Bu IP'yi herhangi bir tarayıcıda yazdığınızda röle modülü üzerinde hizmet veren WEB server'a
bağlanacaksınız. Butonları sağa-sola çekerek röle sesinin geldiğini duyunuz.

Sisteminiz çalışmaktadır!

