

Wi-Fi PID Ayari ve M-Komutlari Kontrol Paneli (Pico W)

Bu belge, Raspberry Pi Pico W üzerinden Wi-Fi ile servo sistemin nasıl kontrol edileceğini açıklar.

1. Wi-Fi Bağlantısı:

- Pico W ilk açıldığında tanımlanan SSID ve şifre ile yerel ağınıza bağlanır.
- IP adresi OLED ekran veya UART üzerinden gösterilir.

2. Web Arayuzu:

- Tarayıcıdan IP adresine giderek web arayüzüne erişebilirsiniz.
- Web arayüzünde aşağıdaki bilgiler gösterilir:
 - * Anlık pozisyon bilgisi
 - * PWM çıkışı
 - * PID değerleri (P/I/D)
 - * Motor durumu (RUN/STOP)
- PID değerleri girilerek M220 komutu tetiklenebilir.

3. M-Komutlari:

- M200: Motoru çalıştır
- M201: Motoru durdur
- M210: PID değerlerini EEPROM'a yaz
- M211: EEPROM'dan PID değerlerini yükle
- M220 P0.5 I0.3 D0.02: Anlık PID ayarları

4. UART ile Komut Gönderme:

- Pico USB bağlantısından seri port olarak görünür.
- Arduino Serial Monitor, Putty, Termite gibi programlarla komut yazılabilir.
- Örnek: `M220 P0.6 I0.1 D0.03` yazıp Enter'a bas.

5. Geliştirme Planları:

- Web arayüzü üzerinden PID auto-tune başlatma
- EEPROM içeriği görme, güncelleme, sıfırlama

- G-kod parser (G1, G0 gibi) entegrasi