

Handleiding

Draadloze Communicatie:

Na dat de code is geupload in de esp32 en de voeding is verbonden. Kan er verbinding worden gemaakt de wifi connectie. Hiervoor moet er een hotspot aangemaakt worden. Deze heeft de volgende specificaties nodig (op 2.4GHz band):



SSID: @#\$%^&

Paswoord: 12345678713101

Als er verbinding is gemaakt zal de led ipv knipperen even stoppen. Hierna kan je via het toestel waar de hotspot aan staat een browser pagina openen. In deze browser pagina moet een IP adres gegeven worden. Deze IP adres kan gevonden worden in de seriele monitor in het arduino programma.

Als de browser geopend wordt zal de volgende pagina verschijnen:

Het is belangrijk na elke knop die ingedrukt wordt terug op Home Page te klikken zodanig dat elke functies correct kunnen worden uitgevoerd!

 192.168.171.190  

ESP32 LFR Server

HOME PAGE

Lfr_Kp: 0.300000

Lfr_Ki: 0.000005

Lfr_Kd: 4.000000

TargetLFRSpeed: 85

START WHITE LINE

START BLACK LINE

Motor Running Status: ON

TURN OFF

CLEAR NVM

RESET ESP32

LFR Status: LFR_UNKNOWN

Hier zijn de volgende zaken op te zien:

Home page: Deze knop heeft een lichte reset aan de pagina zodanig er een nieuwe functie kan worden gestuurd.

Lfr_Kp: Met deze box is de Kp waarde in te stellen.

Lfr_Ki: Met deze box is de Ki waarde in te stellen.

Lfr_Kd: Met deze box is de Kd waarde in te stellen.

De snelheid van de motoren. Waarden tussen 0 en 255.

Hieronder staan Start White line en Start Black Line. Deze 2 knoppen zorgen voor de functie waar je voor kiest. Namelijk het volgen van een zwarte lijn op een licht oppervlak of het volgen van een witte lijn op een zwart oppervlak.

Daarna een Status waar op staat gemeld of de motoren aan of uit staat. Met meteen hieronder een knop voor de motoren uit of aan te zetten.

Hieronder een knop voor het resetten van alle waarden in het EEPROM geheugen.

De knop erna zorgt voor het resetten van de esp32 zodanig dat deze terug naar de wifi zoekt.

Als laatste staat de waarde weergegeven van de sensor en wat het detecteert.