

# Gebruiksaanwijzing

## Proof of Concept

### Interrupt

## 1. Inhoud

2.	Inleiding .....	3
3.	Benodigheden .....	3
3.1.	Hardware lijst.....	3
3.2.	Software lijst.....	3
4.	Stappenplan.....	3
5.	Code .....	3
6.	Test procedure.....	3

## 2. Inleiding

In deze handleiding wordt uitgelegd hoe je met een interrupt-gestuurde drukknop een robot veilig kunt starten en stoppen. De knop wordt softwarematig gedebounced om foutieve activaties te vermijden.

## 3. Benodigheden

### 3.1. Hardware lijst

- 1x drukknop
- 1x ESP32
- Jumper wires

### 3.2. Software lijst

- Arduino IDE (ontwikkelomgeving)

## 4. Stappenplan

- Hang de drukknop aan een GPIO pin naar keuze.
- Hang de drukknop ook aan de GND.

## 5. Code

<https://github.com/cheesefarmer69/LineFollower/tree/main/code/proof%20of%20concepts/interrupt>

## 6. Test procedure

- Upload de code naar je ESP32.
- Open de seriële monitor (115200 baud).
- Zonder te drukken: er verschijnt niets (geen "robot bezig").
- Eerste druk op de knop: "Robot gestart" verschijnt, gevolgd door "Robot is bezig..." elke seconde.
- Tweede druk: "Robot gestopt", stopt alles.
- Herhaal om te toggelen.