

LK-Path

Inhaltsverzeichnis

1 Bild	1
2 Technische Daten / Kurzbeschreibung	1
2.1 Spezifikation	2
3 Codebeispiel Arduino	2
4 Codebeispiel Raspberry	2

Bild



Technische Daten / Kurzbeschreibung

Linker Kit Pathfinder Sensor. Dieses Pathfinder Sensor Modul verwendet einen reflektierenden Infrarot Sensor (tcr500). Das Infrarotlicht wird emittiert und reflektiert zum Sensor zurück, dann wird das Signal vom 74LS14 inventiert und an dem Ausgangspin weitergeleitet. Das Ausgangssignal ist ein digitales Signal. Unterscheidet zwischen schwarz und weiß. Kann z.B. eingesetzt werden um einen Roboter einer Linie nach fahren zu lassen.

Es befinden sich drei aktive Pins auf der Platine: Ausgangs Signal, Spannungsversorgung und Masse.

Spezifikation

Betriebsspannung: 5V DC

Maße: 20 x 20mm

Digitaler Ausgangs: HIGH wenn schwarz erkannt wird, LOW wenn weiß erkannt wird.

Codebeispiel Arduino

```
int signalPin = 3;

void setup() {
  pinMode(signalPin, INPUT); // initialisiert den digitalen Pin als ein Ausgang
  Serial.begin(9600); // initialisiert die serielle Kommunikation mit 9600 bps:
}

void loop(){
  if(HIGH == digitalRead(signalPin))
    Serial.println("black");
  else Serial.println("white"); // Farbanzeige
  //delay(1000); // eine Sekunde warten
}
```

Codebeispiel Raspberry

```
import RPi.GPIO as GPIO
from time import sleep

GPIO.setwarnings(False)
GPIO.setmode(GPIO.BCM)

#Initialisieren der PINS
path = 15
GPIO.setup(path, GPIO.IN)

while True:
    if(GPIO.input(path) == GPIO.HIGH):
        print("Black")
    else:
        print("White")
    sleep(0.1)
```