

Nama : Habib Nurul Fajri Khoir

Kelas = PSTI D

NPM : 2255061013

No. _____

Date _____

- Sensor suhu (Thermal)

- Fungsi : mendeteksi perubahan suhu pada suatu benda atau ruang
- Cara kerja : mengubah suhu ke tegangan listrik
- kebutuhan tegangan : 5V tergantung kebutuhan
- Frekuensi : -
- Range nilai : -55° hingga 155°
- Pasif/aktif : Aktif
- Jumlah dan nama pin : - DHT11, DHT22, Pin VCC, GND, Data

- Sensor optik (sensor cahaya)

- Fungsi : digunakan untuk mendeteksi cahaya atau perubahan cahaya
- cara kerja : mengonversi cahaya ~~data~~ menjadi sinyal listrik
- kebutuhan tegangan : 3.3V atau 5V
- Frekuensi : -
- Range nilai : bergantung pada intensitas cahaya
- pasif/aktif : Aktif
- Jumlah dan nama pin : sensor cahaya LDR, Pin VCC, Gnd
sensor cahaya Fotodiode, VCC, Gnd, - Cahaya TCS3200 VCC, Gnd, OUT

- Sensor magnetic

- Fungsi : mendeteksi kemagnetan
- Cara kerja : mengubah kemagnetan ke tegangan listrik
- kebutuhan tegangan : 3.3V atau 5V
- Frekuensi : -
- Range nilai : tergantung sensor
- Pasif/aktif : Aktif
- Jumlah dan nama pin : - Hall effect sensor - VCC, GND, OUT

Sensor akselerometer

- Fungsi : mendeteksi Perubahan Posisi, kecepatan, orientasi, Guncangan, getaran, kemiringan.
- Cara kerja : mengubah gerak mekanis ke tegangan listrik
- kebutuhan tegangan = 1.8 V, 3.3 V, ~~4.5 V~~ 5 V
- frekuensi : -
- Range nilai : 1g, 2g dan terdapat yg lebih tinggi 4g, 8g, 16g
- Pasif / aktif : Aktif
- Jumlah dan nama pin = Capacitive Accelerometer, piezoelectric Accelerometer

- Sensor inframerah

- Fungsi : mendeteksi Radiasi inframerah
- Cara kerja : menggunakan pemancar IR untuk mengirim sinyal dan penerima IR untuk menerima sinyal kembali;
- kebutuhan tegangan = 3V-5V
- frekuensi : -
- Range nilai = Bergantung pada intensitas sinyal IR
- Pasif / aktif = Aktif
- Jumlah dan nama pin = Parameter, IR (VCC dan GND)
Penerima IR (VCC, GND, out)