## **Datenblatt**



### SparkFun Qwiic - PIR Sensor, 170uA, EKMC4607112K





Artikel-Nr.: SEN-17374
Hersteller: SparkFun
Herkunftsland: USA
Zolltarifnummer: 90314990
Gewicht: 0.004 kg

Passiv-Infrarot-Sensoren (PIR) eignen sich hervorragend zur Erkennung von Bewegungen in einem kleinen Bereich um den Sensor. Der 170µA SparkFun EKMC4607112K Qwiic PIR verwendet einen PIR-Sensor der EKM-Serie von Panasonic gepaart mit einem ATTiny84, um mit ihm über I2C mit dem Qwiic-System zu interagieren. Die PIR-Sensoren der EKM-Serie sind für kleine Bewegungen optimiert und bieten Bewegungserkennungsoptionen für Anwendungen mit kontinuierlicher Stromversorgung.

PIR-Sensoren liefern keine spezifischen Entfernungsdaten, sondern überwachen das von Objekten in ihrem Sichtfeld ausgehende IR-Licht und aktivieren ihr Signal, wenn in ihrem Erfassungsbereich eine Bewegung erkannt wird. Damit eignen sie sich perfekt für Anwendungen wie das automatische Einschalten von Geräten, wenn eine Bewegung erkannt wird. Zu den Anwendungen gehören Haus- und Gebäudeautomatisierung zur Energieeinsparung, automatische Ein- und Ausschaltung der Beleuchtung, Sicherheit, Geräte und IoT.

Die flachen PIR-Bewegungssensoren von Panasonic (10,9 mm im Vergleich zur Standardhöhe von 14,4 mm bieten Platzeinsparungen für eingeschränkte Designs) bestehen aus einer Linse, um verschiedene Erfassungszonen zu schaffen, einem optischen Filter, um nicht-infrarotes Licht zu blockieren, pyroelektrischen Sensorelementen, elektromagnetischer Abschirmung für alle Schaltkreise und einem Impedanzwandler, um ein elektrisches Signal zu erhalten. Dieser PIR-Sensor bietet eine digitale Ausgabe über 32 Zonen bei einem Erfassungsabstand von 5 m und einem Erfassungsbereich von 90° x 90°

**Hinweis:** Die Empfindlichkeit von Passiv-Infrarot-Sensoren wird von den Umgebungsbedingungen beeinflusst, so dass ein Test zur Leistungsbewertung unter repräsentativen Bedingungen empfohlen wird.

#### Merkmale:

- Default I2C address 0x12 (Alternate 0x13 selectable by solder jumper)
- 2x Qwiic-Anschlüsse
- 2x3 Header auf der Rückseite der Platine zur Umprogrammierung des ATTiny84
- Durchmesser der Linse 10.4mm
- Linsenhöhe 10.9mm
- 170µA Standby-Stromverbrauch
- 5m Erfassungsreichweite
- 90° x 90° (±45°) Erfassungsbereich

# **Datenblatt**



- Einführung in die SparkFun Qwiic PIR-Anleitung
- Schematic
- Eagle Files
- Maßzeichnung
- Hookup Guide
- Panasonic PIR-Bewegungssensoren Produktübersicht
- EKMB110711x Spec sheet
- Qwiic Info Page
- Arduino Library
- Python Library
- GitHub Hardware Repo

#### Weitere Bilder:







