



## SparkFun Qwiic - PIR Sensor, 1uA, EKMB1107112



<b>Numero Ordine:</b>	SEN-17375
<b>Hersteller:</b>	SparkFun
<b>Herkunftsland:</b>	USA
<b>Zolltarifnummer:</b>	90314990
<b>Gewicht:</b>	0.004 kg



Passiv-Infrarot-Sensoren (PIR) eignen sich hervorragend, um Bewegungen in einem kleinen Bereich um den Sensor herum zu erkennen. Der 1µA SparkFun EKMB1107112 Qwiic PIR verwendet einen PIR-Sensor der EKM-Serie von Panasonic gepaart mit einem ATTiny84, um mit diesem über I2C mit dem Qwiic-System zu interagieren. Die PIR-Sensoren der EKMB-Serie sind für kleine Bewegungen optimiert und bieten aufgrund der geringen Standby-Stromaufnahme des Sensors (1µA) Bewegungserkennungsoptionen für batteriebetriebene Anwendungen.

PIR-Sensoren liefern keine spezifischen Entfernungsdaten, sondern überwachen das von Objekten in ihrem Sichtfeld ausgehende IR-Licht und aktivieren ihr Signal, wenn eine Bewegung in ihrem Erfassungsbereich erkannt wird, wodurch sie sich perfekt für Anwendungen eignen, bei denen Geräte automatisch eingeschaltet werden, wenn eine Bewegung erkannt wird. Zu den Anwendungen gehören die Haus- und Gebäudeautomatisierung zur Energieeinsparung, die automatische Ein- und Ausschaltung der Beleuchtung, Sicherheit, Haushaltsgeräte 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 durch die Umgebungsbedingungen beeinflusst, so dass eine Leistungsbewertung Test 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
- 1µA Standby-Stromverbrauch
- 5m Erfassungsbereich
- 90° x 90° (±45°) Erfassungsbereich

