



Seeed 24GHz mmWave Human Presence Sensor, Lite Module, FMCW, Visuelles Debugging, Arduino kompatibel



Numero Ordine: SE-101991030

Hersteller: seeed

Herkunftsland: China

Zolltarifnummer: 85365080

Gewicht: 0.038 kg

24GHz mmWave Sensor – Human Static Presence Module Lite: Hohempfindliche Erkennung der Anwesenheit von Menschen

Der 24GHz mmWave Sensor - Human Static Presence Module Lite nutzt das FMCW-Prinzip (Frequency Modulated Continuous Wave) zur Detektion menschlicher Anwesenheit. Mit integrierten Antennen und fortschrittlicher Signalverarbeitung bietet der Sensor hohe Sensibilität und ist unempfindlich gegen Umgebungsstörungen, wodurch er präzise auch stationäre Personen erkennen kann.

Der Sensor unterstützt Arduino sowie Home Assistant und ESPHome, was die Integration in Smart-Home- und Sicherheitssysteme vereinfacht. Diese Kompatibilitäten erlauben es, den Sensor flexibel in verschiedene Anwendungsbereiche zu integrieren, von der Heimautomation bis zu kommerziellen Sicherheitsanwendungen.

Die FMCW-Technologie sendet kontinuierliche Wellen mit variierender Frequenz, die es ermöglichen, Entfernungen und Geschwindigkeiten von Objekten gleichzeitig zu messen. Diese Eigenschaften machen den mmWave Sensor besonders geeignet für präzise Anwendungen in der Personen- und Objektdetektion, wie intelligente Beleuchtungssysteme und automatisierte Türsysteme.

Merkmale im Überblick

- Basierend auf dem FMCW-Prinzip: Hohe Sensibilität und Unempfindlichkeit gegen Umgebungsinterferenzen.
- Visuelle Debugging- und Konfigurationswerkzeuge: Einfache Bedienung und klare Datendarstellung.
- Mehr Parametermodulationsmöglichkeiten: Mehrere konfigurierbare Parameter für unterschiedliche Szenarien.
- Kompatibel mit Arduino-Bibliothek: Unterstützt UART und bietet Arduino-Bibliotheksunterstützung.
- Home Assistant Ready: Anleitung zur Integration mit Home Assistant verfügbar.

Technische Daten

- Betriebsspannung (VCC): 4,5 - 6 V
- Betriebsstrom (ICC): 95 - 120 mA
- Betriebs-I/O-Strom (IIO): bis zu 20 mA
- Betriebstemperatur: -20 bis +85 °C
- Lagertemperatur: -40 bis +85 °C
- Baudrate: 115200
- Größe: 35mm x 30mm x 9mm
- Betriebsfrequenz: 24,0 - 24,25 GHz
- Übertragene Leistung: -6 - 8 dBm
- Antennengewinn: 10 dBi
- Erkennungswinkel und -bereich: Bewegungserkennungsbereich bis zu 5 Meter, stationäre/kleine Bewegungen bis zu 4 Meter,



im Schlafmodus bis zu 3,5 Meter.

Sonstige Daten

- Unterstützt visuelle Debugging- und Konfigurationswerkzeuge für eine intuitive Datenüberwachung.
- Bietet Anpassungsmöglichkeiten für eine Vielzahl von Anwendungsfällen durch konfigurierbare Parameter.

Lieferumfang

- 1x 24GHz mmWave Sensor - Human Static Presence Module Lite

Weitere Bilder:

