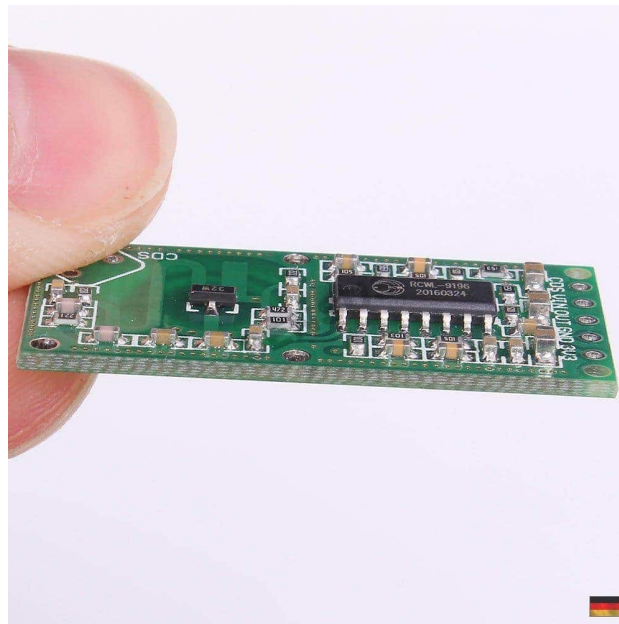


RCWL-0516 Radar Sensor - Datenblatt und Pinout

Radar Sensor Bewegungsmelder Mikrowelle Microwave Arduino Raspberry Pi RCWL-0516

Mikrowellen-Bewegungserkennung, OUT-Signal und Einbauhinweise



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/bewegung/rcwl-0516/>

SKU 14634 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Der RCWL-0516 ist spannend, wenn dein Projekt Bewegung erkennen soll, der Sensor aber nicht wie ein PIR-Modul aussehen darf. Hinter einer duennen Kunststofffront, in einer Box oder seitlich im Aufbau liefert er ein

digitales Signal, sobald sich etwas im Erfassungsbereich bewegt.

Der erste Erfolg ist klar: Modul versorgen, OUT an einen Digitaleingang legen und im Seriellen Monitor beobachten, wie eine Bewegung den Ausgang fuer kurze Zeit aktiv schaltet.

Technische Daten

Modultyp	RCWL-0516 Mikrowellen-Bewegungssensor
Erkennungsprinzip	Doppler-Auswertung reflektierter Mikrowellen
Versorgung	typisch 4 bis 28 V am VIN-Pin laut verbreiteter Moduldokumentation
Ausgang	digitaler OUT-Pin, typischerweise 3,3-V-Logik
Haltezeit	Ausgang bleibt nach Erkennung kurz aktiv; genaue Zeit revisionsabhaengig
Erfassungsbereich	mehrere Meter moeglich, abhaengig von Einbau, Umgebung und Bewegung
Materialdurchdringung	duenne nichtmetallische Materialien koennen durchdrungen werden
Grenzen	Metall, enge Gehaeuse, Netzteile und Bewegungen ausserhalb des gewuenschten Bereichs koennen das Ergebnis veraendern

Anschlüsse und Merkmale

VIN	Versorgung nach Modulbeschriftung, typische RCWL-0516-Module arbeiten an mehreren Volt Eingangsspannung
GND	gemeinsame Masse mit dem Mikrocontroller
OUT	digitales Bewegungssignal an Arduino D2 oder einen 3,3-V-toleranten Eingang
3V3	falls vorhanden: geregelter Ausgang des Moduls, nicht ungeprueft als Versorgungseingang verwenden

Lieferumfang

- 1 x RCWL-0516 Mikrowellen-Bewegungssensor-Modul

Wichtiger Hinweis

Evidenz: Live-Inventory 2026-08-06 mit Produktbildern ID 14635-14638 und verbreitete RCWL-0516-Moduldokumentation. Konservative Angaben, weil Boardrevision und Zusatzpads visuell nicht vollstaendig gesichert sind.

Quellen und weitere Informationen

OpenHacks RCWL-0516 Modulreferenz

<https://www.openhacks.com/uploads/productos/rcwl-0516.pdf>

Arduino Referenz: `digitalRead()`

<https://docs.arduino.cc/language-reference/en/functions/digital-io/digitalread/>

Typische Anwendungen

Verdeckten Bewegungsmelder bauen

Hinter einer dünnen Kunststoffblende kann der Sensor Bewegungen melden, ohne dass vorne eine PIR-Linse sichtbar ist.

Licht bei Annaeherung schalten

Ein Arduino oder ESP erkennt den OUT-Impuls und aktiviert eine LED-Leiste, ein Display oder eine Niedervolt-Schaltstufe.

Praesenz in Gehaeusen testen

Bei Automaten, Vitrinen oder Modellaufbauten kannst du pruefen, ob Bewegung in der Naehe stattfindet, ohne mechanische Taster zu montieren.

PIR und Radar vergleichen

Der RCWL-0516 eignet sich fuer Lernaufbauten, in denen du PIR-Sichtfeld, Radar-Reaktion und Fehlalarme nebeneinander bewertest.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/sensoren/bewegung/rcwl-0516/>