

5x HC-SR501 PIR Bewegungsmelder - Datenblatt und Pinout

5 x HC-SR501 PIR Infrarot Modul Bewegungsmelder Sensor fuer Arduino, Raspberry Pi

PIR-Funktion, OUT-Signal, Aufwaermzeit und Montagehinweise



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/infrarot-2/5-x-hc-sr501/>

SKU 2837 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Mit den fuenf HC-SR501 PIR-Modulen kannst du mehrere Stellen gleichzeitig beobachten: Werkbank, Modellhaus, Flur-Testaufbau oder kleine Automationsstation. Das Modul meldet Waermebewegung als digitales Signal, sodass

dein Controller nicht messen, sondern reagieren muss.

Der erste Erfolg kommt nach der kurzen Aufwaermphase: Modul anschliessen, vor der Fresnel-Linse bewegen und der Serielle Monitor meldet Bewegung erkannt.

Technische Daten

Sensortyp	PIR-Bewegungsmelder-Modul HC-SR501-Klasse
Setumfang	5 Module laut Produkttitel
Messprinzip	passive Infrarot-Erkennung von Waermebewegung
Ausgang	digitaler Schaltausgang OUT
Versorgung	typische HC-SR501-Module werden mit 5 V betrieben; Boardbeschriftung pruefen
Aufwaermzeit	nach dem Einschalten kurze Stabilisierung einplanen
Einsteller	Empfindlichkeit und Haltezeit koennen je nach Revision ueber Potentiometer einstellbar sein
Grenzen	erkennt Waermebewegung, keine Entfernung, Identitaet oder statische Anwesenheit
Umgebung	Luftzug, Sonneneinstrahlung, Heizkoerper und Haustiere koennen Fehlausloesungen verursachen

Anschlüsse und Merkmale

VCC	Versorgung nach Modulbeschriftung, im Arduino-Test typischerweise 5 V
GND	gemeinsame Masse
OUT	digitaler Ausgang zum Controller, zum Beispiel Arduino D2
Poti Zeit	falls vorhanden: Haltezeit des Ausgangssignals einstellen
Poti Sensitivitaet	falls vorhanden: Erfassungsreaktion an den Aufbau anpassen

Lieferumfang

- 5 x HC-SR501 PIR-Bewegungsmelder-Module

Wichtiger Hinweis

Evidenz: analysis/instock-status-enrichment-inventory-20260806.json fuer ID 2837 mit Produkttitel, Kategorie Infrarot, Fuenferpack und Bild-IDs 863352,4788,4789; lokaler PIR-Kanon aus 206564 und HC-SR501-Familienwissen.

Quellen und weitere Informationen

Arduino digitalRead Reference

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

Panasonic PIR Sensor Application Notes

<https://industry.panasonic.eu/products/components/sensors/ir-pyroelectric-infrared-sensors-pa-pir>

Typische Anwendungen

Licht automatisch starten

Ein Arduino schaltet LED-Streifen oder ein Relaismodul erst ein, wenn Bewegung im Erfassungsbereich erkannt wird.

Modellhaus ueberwachen

Mehrere PIR-Module melden Anwesenheit in verschiedenen Raeumen und machen einfache Smart-Home-Logik sichtbar.

Alarmtest im Lernaufbau

Der digitale Ausgang kann eine LED, Sirene oder Logmeldung ausloesen, ohne dass du komplexe Bild- oder Radarsensorik brauchst.

Energiesparmodus wecken

Ein Display, Logger oder Controller kann nur dann aktiv werden, wenn sich jemand im relevanten Bereich bewegt.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/infrarot-2/5-x-hc-sr501/>