

HB100 Dopplersignal auswerten

Doppler Radar Sensor Modul HB100 Arduino Raspberry Pi Bewegungsmelder Mikrowelle

Nicht direkt an einen Digitalpin anschließen; zuerst eine geeignete IF-Verstärkerstufe nach Hersteller-Applikation vorsehen.

Doppler Radar Sensor Bewegungsmelder



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/bewegung/doppler-radar-sensor-hb100/>

SKU 15780 | Stand 25.07.2026

HB100 sicher in Betrieb nehmen

Nicht direkt an einen Digitalpin anschließen; zuerst eine geeignete IF-Verstärkerstufe nach Hersteller-Applikation vorsehen.

Schritt 1	
Schritt 2	
Schritt 3	
Schritt 4	

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Antenne auf die gewünschte Erfassungszone ausrichten.

2. Schritt 2

Versorgung entkoppeln und Polarität prüfen.

3. Schritt 3

IF-Verstärker nach geeignetem Referenzdesign aufbauen.

4. Schritt 4

Verstärkerausgang zunächst mit Oszilloskop prüfen.

5. Schritt 5

Dopplerfrequenz erst danach per ADC oder Komparator auswerten.

Vertiefung

Radarprinzip

Anschlüsse und Versorgung

IF-Verstärker planen

Signal messen

Dopplerfrequenz auswerten

Häufige Fragen

Kann IF direkt an einen Arduino-Digitalpin?

Nein, das schwache analoge Signal benötigt Verstärkung und Filterung.

Misst der HB100 eine Entfernung?

Nein, als CW-Dopplermodul erfasst er primär Bewegung beziehungsweise Dopplerfrequenz, nicht absolute Distanz.

Kann Radar durch Materialien erkennen?

Bestimmte nichtmetallische Materialien können durchdrungen werden; Metall schirmt stark ab und die reale Wirkung hängt vom Aufbau ab.

Wie wird Geschwindigkeit bestimmt?

Aus der gemessenen Dopplerfrequenz unter Berücksichtigung von Sendefrequenz und Bewegungsrichtung.

Verlässliche Quellen

Makershop Produktseite HB100

<https://www.makershop.de/sensoren/bewegung/doppler-radar-sensor-hb100/>

AgilSense HB100 Herstellerdatenblatt

https://www.smart-prototyping.com/image/data/2020/10/102077%20-%20HB100%20Dupler%20Module/HB100_Microwave_Sensor_Module_Datasheet.pdf

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/bewegung/doppler-radar-sensor-hb100/>