

mmWave Präsenzmelder

Art.-Nr.: EDC255

Produktbeschreibung

Der mmWave-Präsenzmelder **EDC255** dient zur zuverlässigen Erfassung von **Anwesenheit und Bewegung** in Innenräumen.

Durch den Einsatz moderner **5,8-GHz-Millimeterwellen-Radartechnologie** erkennt der Sensor sowohl Bewegungen als auch sehr geringe Mikrobewegungen von Personen – selbst bei sitzender oder ruhender Tätigkeit.

Der Sensor unterstützt eine **Master-/Slave-Vernetzung**, wodurch mehrere Geräte gemeinsam in einer Sensorgruppe betrieben werden können. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine integrierte **Helligkeitserfassung (Lux)** zur bedarfsgerechten Lichtsteuerung.

Funktionsmerkmale

- Präsenz- und Bewegungserkennung mittels mmWave-Radar
 - Erkennung von Mikrobewegungen (z. B. leichte Körperbewegungen, Atmung)
 - Integrierte Helligkeitserfassung (Lux)
 - Einstellbarer Erfassungsbereich
 - **Master-/Slave-Betrieb zur Gruppenvernetzung**
 - Zyklische Ausgabe von Präsenz- und Helligkeitswerten
 - Mehrere Daten-Ausgabeformate für Präsenz- und Lux-Werte
 - Einstellbare Schwellwerte (Threshold-Funktion)
 - Deaktivierung von Präsenz- oder Helligkeitsfunktion möglich
 - Status-LED ein-/ausschaltbar
 - KNX-Buskommunikation
-

Technische Daten

Elektrische Daten

Parameter	Wert
Versorgungsspannung	12–30 V DC
Stromaufnahme	≤ 50 mA @ 24 V DC
Leistungsaufnahme	$\leq 1,2$ W
Kommunikation	KNX-Bus

Radartechnologie

Parameter	Wert
Frequenzband	5,8 GHz
Sensortyp	mmWave-Radar

Erfassungsbereich

Funktion	Wert
Präsenzradius	bis zu 6 m
Bewegungserkennung	innerhalb des Präsenzradius
Helligkeit	0–65.535 Lux

Zeitparameter

Parameter	Bereich
Nachlaufzeit	10–7.200 s

Umgebungsbedingungen

Parameter	Wert
Betriebstemperatur	–5 °C ... +45 °C
Lagertemperatur	–25 °C ... +55 °C

Hinweis zu Messbedingungen

- Der angegebene Präsenzradius bezieht sich auf typische Innenraumbedingungen und Deckenmontage.
- Der tatsächliche Erfassungsbereich kann je nach Montagehöhe, Raumgeometrie, Möblierung und Materialeigenschaften variieren.
- Die Helligkeitserfassung ist für natürliche Lichtverhältnisse kalibriert.
- Die Nachlaufzeit ist parametrierbar; Toleranz ± 10 %.

Betriebs- und Statusanzeigen

- **Initialisierung:**
Nach dem Einschalten signalisiert die LED den Startvorgang, anschließend wechselt das Gerät in den Normalbetrieb.
- **Betrieb:**
Bei erkannter Präsenz sendet der Sensor ein „Anwesend“-Signal auf den Bus.
Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird ein „Abwesend“-Signal gesendet.
- **Programmiermodus:**
Aktivierung über die Programmiertaste (LED dauerhaft rot).

Anschlüsse & Bedienelemente

1. Kombinierte Programmier Taste mit integriertem Helligkeitssensor
 2. Anschluss für 12–30 V DC Hilfsspannung
 3. KNX-Busklemme
-

Montage

- Deckeneinbau
- Einbau in runde Öffnung (Ø gemäß Einbaumaß)
- Federklammern zur werkzeuglosen Befestigung
- Ausschließlich für den Innenbereich

Sicherheitshinweis:

Vor Installation oder Demontage ist die Spannungsversorgung abzuschalten.

Funktionsprinzip

Der Sensor erkennt:

- **Bewegung:** aktive Fortbewegung oder größere Körperbewegungen
- **Mikrobewegung:** geringe Bewegungen wie Arm- oder Schulterbewegungen
- **Präsenz:** Erkennung feinsten vitaler Bewegungen auch bei ruhenden Personen

Durch den **Master-/Slave-Betrieb** können mehrere Sensoren gemeinsam größere Flächen überwachen.

Typische Anwendungen

- Büro- und Verwaltungsräume
 - Besprechungs- und Konferenzräume
 - Wohn- und Smart-Building-Anwendungen
 - Flure und Nebenräume
-

Allgemeine Hinweise

- Technische Änderungen vorbehalten
- Angaben ohne Gewähr