

Radar-Präsenz- und Bewegungsmelder (Einbau)

Art.-Nr.: EDQ252

Produktbeschreibung

Der Radar-Präsenz- und Bewegungsmelder **EDQ252** ist ein netzspannungsbetriebener Einbausensor zur **zuverlässigen Erfassung von Bewegung, Mikrobewegung und Anwesenheit** in Innenräumen.

Durch den Einsatz moderner **24-GHz-mmWave-Radartechnologie** erkennt der Sensor Personen unabhängig von Lichtverhältnissen – auch bei geringer Bewegung oder ruhender Tätigkeit.

Das Gerät verfügt über einen **integrierten Schaltausgang (ON/OFF)** zur direkten Ansteuerung von Leuchten oder Vorschaltgeräten. Die Konfiguration kann sowohl über **DIP-Schalter** als auch über eine **Infrarot-Fernbedienung** erfolgen.

Funktionsmerkmale

- Radarbasierte Präsenz-, Mikro- und Bewegungserkennung (mmWave)
 - **24-GHz-Technologie mit digitaler Signalfilterung** und hoher Störfestigkeit
 - Direkter **Relais-Schaltausgang (EIN/AUS)**
 - Einstellbarer Erfassungsbereich für Bewegung und Präsenz
 - Einstellbare Nachlaufzeit
 - Einstellbarer Helligkeitsschwellwert (Lux)
 - Doppelte Parametrierung: **DIP-Schalter oder IR-Fernbedienung**
 - Status-LED
 - Einbauausführung für Deckenmontage
-

Technische Daten

Elektrische Daten

Parameter	Wert
Versorgungsspannung	90–260 V AC, 50/60 Hz
Standby-Leistungsaufnahme	≤ 1 W
Schaltmodus	EIN / AUS
Ohmsche Last	≤ 800 W
Kapazitive Last	≤ 400 W

Parameter	Wert
Überspannungsschutz	1 kV (zwischen L und N)

Radartechnologie

Parameter	Wert
Frequenzband	24,0–24,25 GHz
Sendeleistung	11–13 dB

Erfassungsbereich

Funktion	Bereich
Bewegungserkennung	ca. 1,5–4 m (einstellbar)
Präsenzerkennung	ca. 1–3 m (einstellbar)

Zeit- und Lichteinstellungen

Parameter	Bereich
Nachlaufzeit	30 s – 15 min
Helligkeitsschwelle	10 / 30 / 50 Lux / deaktiviert

Umgebungsbedingungen

Parameter	Wert
Betriebstemperatur	–35 °C ... +60 °C
Lagertemperatur	–35 °C ... +85 °C

Hinweis zu Messbedingungen

- Reichweitenangaben basieren auf einer Montagehöhe von ca. 3 m unter Innenraumbedingungen.
 - Testperson: ca. 170 cm Körpergröße, 65–75 kg, Gehgeschwindigkeit ca. 1 m/s.
 - Abweichungen durch Raumgeometrie, Materialien und Montageposition sind möglich.
 - Nachlaufzeit-Toleranz: ±10 %.
 - Die Helligkeitsschwellen sind unter natürlichen Lichtbedingungen kalibriert.
-

Status- und Betriebsanzeige

- Initialisierung:**
Beim Einschalten schließt das Relais, die LED leuchtet.
Nach Abschluss der Initialisierung erlischt die LED und das Relais öffnet.

- **Betrieb:**
Wird eine Person erkannt, blinkt die LED einmal und das Relais schließt.
Nach Ablauf der Nachlaufzeit ohne weitere Erkennung öffnet das Relais wieder.
 - **Reset:**
Taste \geq 3 Sekunden gedrückt halten, beim Aufleuchten der grünen LED loslassen.
Nach ca. 2 Sekunden werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt.
 - **DIP-Schalter-Änderung:**
Jede Änderung wird durch kurzes Umschalten des Relais und zweimaliges LED-Blitzen bestätigt.
-

Anschlüsse

Klemme	Funktion
--------	----------

L	Phase Eingang
N	Neutralleiter Eingang
N	Neutralleiter Ausgang
L	Phase Ausgang

Montage

- Deckeneinbau
- Einbauöffnung: **$\varnothing 55 \text{ mm}$**
- Federklemmen zur werkzeuglosen Befestigung
- Ausschließlich für Innenräume

Sicherheitshinweis:

Vor Installation oder Demontage muss die Spannungsversorgung abgeschaltet werden.

Funktionsprinzip

Der Sensor erkennt:

- **Bewegung:** Gehen oder größere Körperbewegungen
- **Mikrobewegung:** geringe Bewegungen wie Hand- oder Schulterbewegungen
- **Präsenz:** Erkennung vitaler Bewegungen (z. B. Atmung) bei stehenden oder sitzenden Personen

Bei erkannter Bewegung oder Präsenz wird das Relais eingeschaltet und nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit wieder ausgeschaltet.

Typische Anwendungen

- Büros und Besprechungsräume
 - Flure und Treppenhäuser
 - Küchen und Sanitärbereiche
 - Hotels, Wohn- und Zweckbauten
-

Hinweise zur Installation

- Mindestabstand zu Lüftungs- oder Klimageräten: ≥ 50 cm
 - Metallische Flächen vor der Antenne vermeiden
 - Glasflächen können die Erfassungsreichweite reduzieren
 - Empfohlener Abstand zwischen mehreren Sensoren: $\geq 1,5$ m
-

Allgemeine Hinweise

- Technische Änderungen vorbehalten
- Angaben ohne Gewähr