

RDI02 | RDI02 Small Range | RDI02 Spot

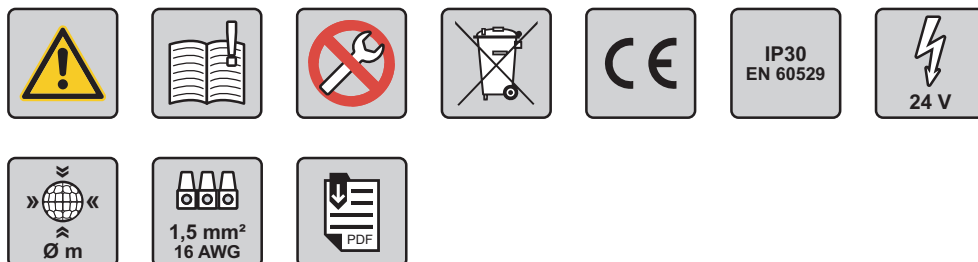
Deckensensor, Raumsensor zur Bewegungserkennung

Ceiling sensor, room sensor for motion detection

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

6000789 Rev.00

Stand / Issue date: 30.10.2026



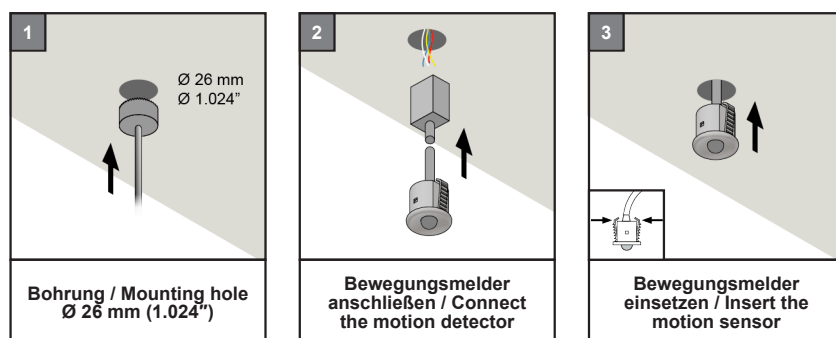
Eine ausführliche Dokumentation steht Ihnen zum Download zur Verfügung.

Detailed documentation is available for download.

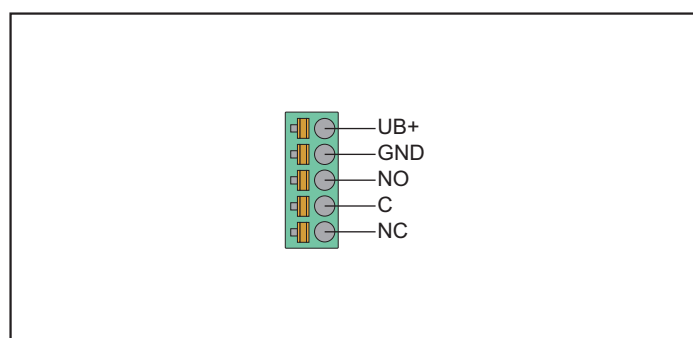


Abbildung ähnlich /
Illustration may differ

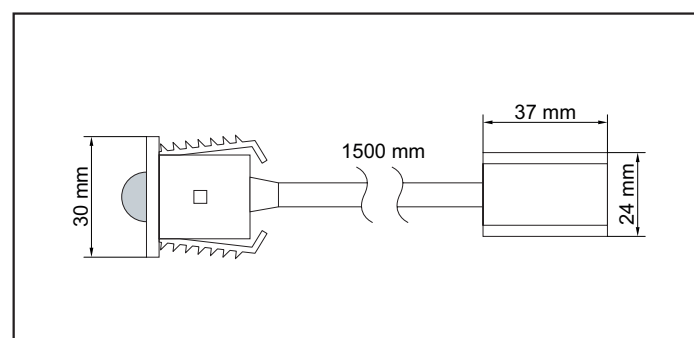
» MONTAGESCHRITTE / INSTALLATION STEPS



» ANSCHLUSSPLAN / WIRING DIAGRAM



» ABMESSUNGEN / DIMENSIONS (MM / IN.)



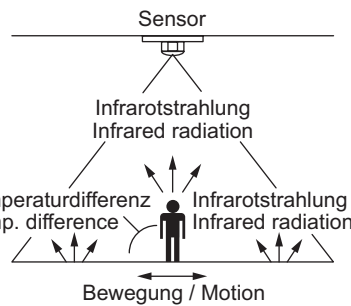
» MONTAGEHINWEISE / INSTALLATION NOTES



Nach Einschalten der Betriebsspannung ist der Schaltausgang in der Stabilisierungsphase des Sensors für ca. 30 s eingeschaltet.

Die angegebenen Reichweiten beziehen sich auf durchschnittliche Verhältnisse bei einer bestimmten Montagehöhe und sind deshalb als Richtwerte anzusehen. Die Reichweite kann bei wechselnden Temperaturverhältnissen stark schwanken. Die notwendige Temperaturdifferenz zwischen detektierbarem Objekt und Umgebung sollte mind. 4 °C betragen. Die Geschwindigkeit des Objekts sollte min. 0,3 bis 1,0 m/s betragen. Der Bewegungsmelder sollte nicht in der Nähe von störenden Wärmequellen (z. B. Lampen, Radiatoren, Gebläsen) montiert werden, um Fehlauslösungen zu vermeiden. Das zu erfassende Objekt muss eine Mindestgröße von 700 x 250 mm betragen.

Dieser Sensor erkennt Änderungen der Infrarotstrahlung, welche auftreten, wenn sich eine Person (oder ein Objekt) bewegt, dessen Temperatur von der Umgebungstemperatur um mehr als 4 K abweicht. Der Relaiskontakt arbeitet als Impuls-/Wischkontakt. Der Kontakt wird bei Bewegungserkennung kurz (für 5..10s) geschlossen.



This sensor detects changes in infrared radiation that occur when a person (or an object) moves whose temperature differs from the ambient temperature by more than 4 K. The relay contact operates as a pulse/timed contact. Upon motion detection, the contact closes briefly (for 5 to 10 s).



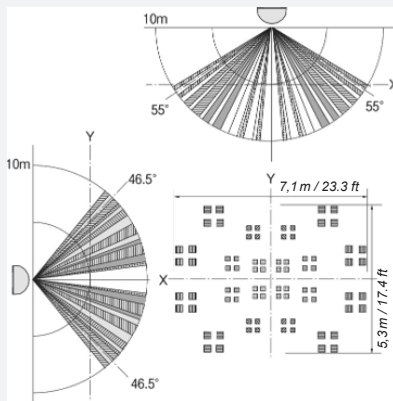
After the supply voltage is switched on, the switching output remains activated for approximately 30 s during the sensor stabilization phase.

The specified detection ranges apply to average conditions at a defined mounting height and should therefore be considered as guideline values only. The detection range may vary considerably under changing temperature conditions. A temperature difference of at least 4 °C between the detected object and the ambient environment is required. The object should move at a speed between 0.3 and 1.0 m/s. To prevent false triggering, the motion detector should not be installed near sources of heat interference (e.g. lamps, radiators, or fans). The object to be detected must have a minimum size of 700 x 250 mm.

» ERFASSUNGSBEREICHE / DETECTION AREAS

RDI (Standard)

Erfassungsbereich / Detection area	
Reichweite / Range	max. 10 m max. 32.8 ft
Öffnungswinkel horizontal / Horizontal detection angle	110°
Öffnungswinkel vertikal / Vertical detection angle	93°
Messzonen / Detection zones	80



Bei einer Einbauhöhe von 2,5 m ergibt sich ein Erfassungsbereich von ca. 7,1 x 5,3 m, aufgeteilt in 80 Messzonen.

At a mounting height of 2,5 m / 8.2 ft, the detection area is approximately 7,1 x 5,3 m / 23.3 x 17.4 ft, divided into 80 detection zones.

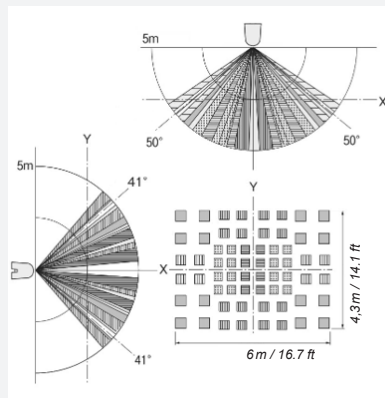
Formel/Formula:

$$\tan(55^\circ) \times \text{Einbauhöhe} = \text{Radius Erfassungsbereich} \times \tan(55^\circ) \times \text{Mounting height} = \text{Detection radius} \times$$

$$\tan(46,5^\circ) \times \text{Einbauhöhe} = \text{Radius Erfassungsbereich} \times \tan(46,5^\circ) \times \text{Mounting height} = \text{Detection radius} \times$$

RDI Small Range

Erfassungsbereich / Detection area	
Reichweite / Range	max. 5 m max. 16.4 ft
Öffnungswinkel horizontal / Horizontal detection angle	100°
Öffnungswinkel vertikal / Vertical detection angle	82°
Messzonen / Detection zones	64



Bei einer Einbauhöhe von 2,5 m ergibt sich ein Erfassungsbereich von ca. 6 x 4,3 m, aufgeteilt in 64 Messzonen.

At a mounting height of 2,5 m / 8.2 ft, the detection area is approximately 6 x 4,3 m / 16.7 x 14.1 ft, divided into 64 detection zones.

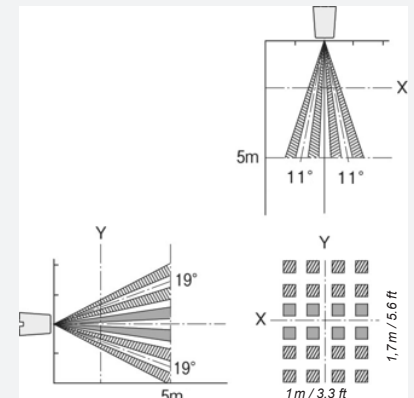
Formel/Formula:

$$\tan(50^\circ) \times \text{Einbauhöhe} = \text{Radius Erfassungsbereich} \times \tan(50^\circ) \times \text{Mounting height} = \text{Detection radius} \times$$

$$\tan(41^\circ) \times \text{Einbauhöhe} = \text{Radius Erfassungsbereich} \times \tan(41^\circ) \times \text{Mounting height} = \text{Detection radius} \times$$

RDI Spot

Erfassungsbereich / Detection area	
Reichweite / Range	max. 5 m max. 16.4 ft
Öffnungswinkel horizontal / Horizontal detection angle	38°
Öffnungswinkel vertikal / Vertical detection angle	22°
Messzonen / Detection zones	24



Bei einer Einbauhöhe von 2,5 m ergibt sich ein Erfassungsbereich von ca. 1 x 1,7 m, aufgeteilt in 24 Messzonen.

At a mounting height of 2,5 m / 8.2 ft, the detection area is approximately 1 x 1,7 m / 3.3 x 5.6 ft, divided into 24 detection zones.

Formel/Formula:

$$\tan(19^\circ) \times \text{Einbauhöhe} = \text{Radius Erfassungsbereich} \times \tan(19^\circ) \times \text{Mounting height} = \text{Detection radius} \times$$

$$\tan(11^\circ) \times \text{Einbauhöhe} = \text{Radius Erfassungsbereich} \times \tan(11^\circ) \times \text{Mounting height} = \text{Detection radius} \times$$