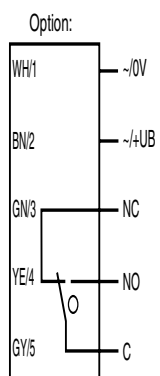
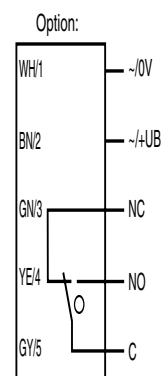


Elektrischer Anschluss



● = dunkelschaltend, ○ = hellschaltend

Electrical connection



● = dark on, ○ = light on

Adressen/Addresses

Deutschland: Pepperl+Fuchs GmbH, Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Tel. +49 (0) 621 776-1111, Fax +49 (0) 621 776-1000, fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Great Britain: Pepperl+Fuchs (GB) Ltd., 77 Riponden Road, OLDAHAM OL1 4EL, Lancashire, Tel. (161) 6 33 64 31, Telefax (161) 6 28 31 14, sales@gb.pepperl-fuchs.com

USA: Pepperl+Fuchs Inc., 1600 Enterprise Parkway, Twinsburg, Ohio 44087, Cleveland-USA, Tel. (330) 4 25 35 55, Telefax (330) 4 25 93 85, sales@us.pepperl-fuchs.com

France: Pepperl+Fuchs SARL, 12 Avenue des Tropiques - Les Ulis, 91955 COURTABOEUF CEDEX, Tel. (1) 60 92 13 13, Telefax (1) 60 92 13 25, commercial@fr.pepperl-fuchs.com

España: Pepperl+Fuchs S.A., Txori-Erri Etorbidea 46, Pol. Izarza, 48150 SONDIKA (Vizcaya), Tel. (4) 4 53 50 20, Telefax (4) 4 53 51 80, sov@es.pepperl-fuchs.com

Italia: Pepperl+Fuchs ELCON S.r.l., Via delle Industrie, 4, 20050 MEZZAGO (Milano), Tel. (039) 6 29 21, Telefax (039) 6 29 22 40, info@it.pepperl-fuchs.com

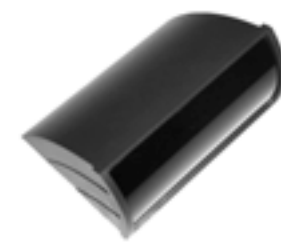
Singapore: Pepperl+Fuchs Pte Ltd., P+F Building, 18 Ayer Rajah Crescent, Singapore 139942, Tel. (65) 67 79 90 91, Telefax (65) 68 73 16 37, sales@sg.pepperl-fuchs.com

For more contact-addresses refer to the catalogue or internet: <http://www.pepperl-fuchs.com>

Radar-Bewegungsmelder Radar motion detector

RK31CP-WH/31

CE



Doc. No.: 45-1098
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 418022
Date: 05/12/2004

PF PEPPERL+FUCHS
VISOLUX

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Betriebsreichweite	max. 12 m
Detektionfeld	min. 500 mm x 500 mm max. 3500 mm x 2500 mm bei 2200 mm Montagehöhe
Zulassungen	BZT-Zulassung, postgebührenfrei
Kennzeichnung	CE-Zulassung
Anzeigen/Bedienelemente	
Funktionsanzeige	LED rot, leuchtet bei Detektion
Bedienelemente	Einsteller für Abfallverzögerung, verstellbare Antenne Öffner/Schließer-Umschalter
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	12 ... 24 V AC +15 % / 12 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0 ca. 70 mA
Ausgang	
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend, umschaltbar
Signalausgang	Relais, 1 Wechsler
Schaltspannung	48 V AC/DC
Schaltstrom	1 A
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten	
Montagehöhe	2,2 m
Schutzart	IP52
Anschluss	Klemmleiste
Material	
Gehäuse	ABS, anthrazit, Wetterhaube
Masse	400 g

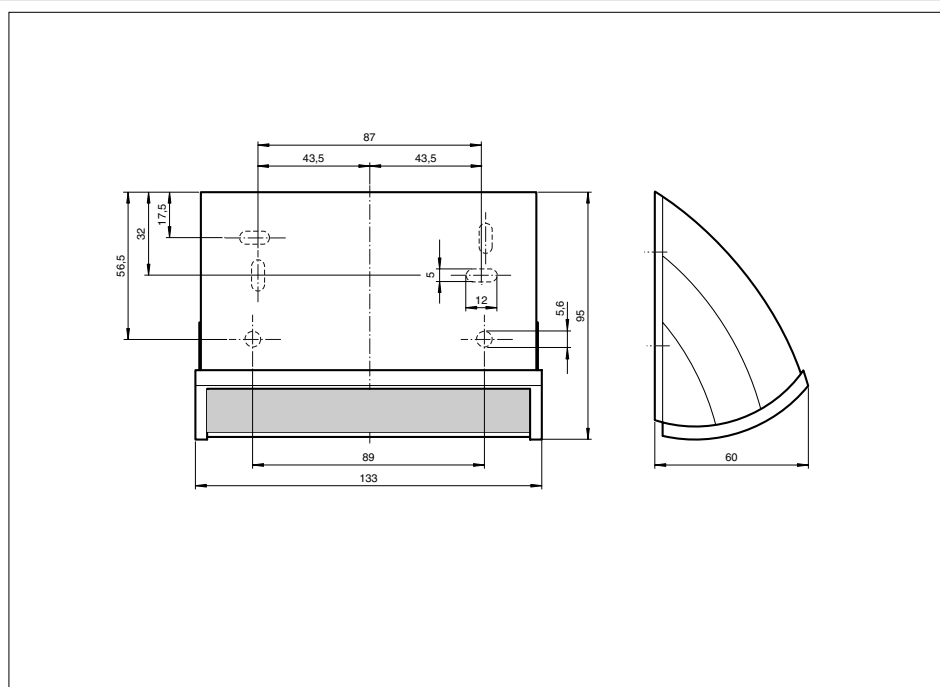
Technical data

General specifications	
Effective detection range	max. 12 m
Detection field	min. 500 mm x 500 mm max. 3500 mm x 2500 mm at 2200 mm installation height
Approvals	BZT approved, no postal fee
Marking	CE approval
Indicators/operating means	
Function display	LED red, illuminates upon detection
Operating elements	Setting for off-delay, adjustable antenna changeover switch for normally open/normally closed
Electrical specifications	
Operating voltage	12 ... 24 V AC +15 % / 12 ... 30 V DC
No-load supply current	I_0 approx. 70 mA
Output	
Switching type	light/dark ON, switchable
Signal output	Relay, 1 alternator
Switching voltage	48 V AC/DC
Switching current	1 A
Ambient conditions	
Ambient temperature	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanical specifications	
Mounting height	2,2 m
Protection degree	IP52
Connection	terminal strip
Material	
Housing	ABS, anthracite, weather hood
Mass	400 g

Sicherheitshinweise:

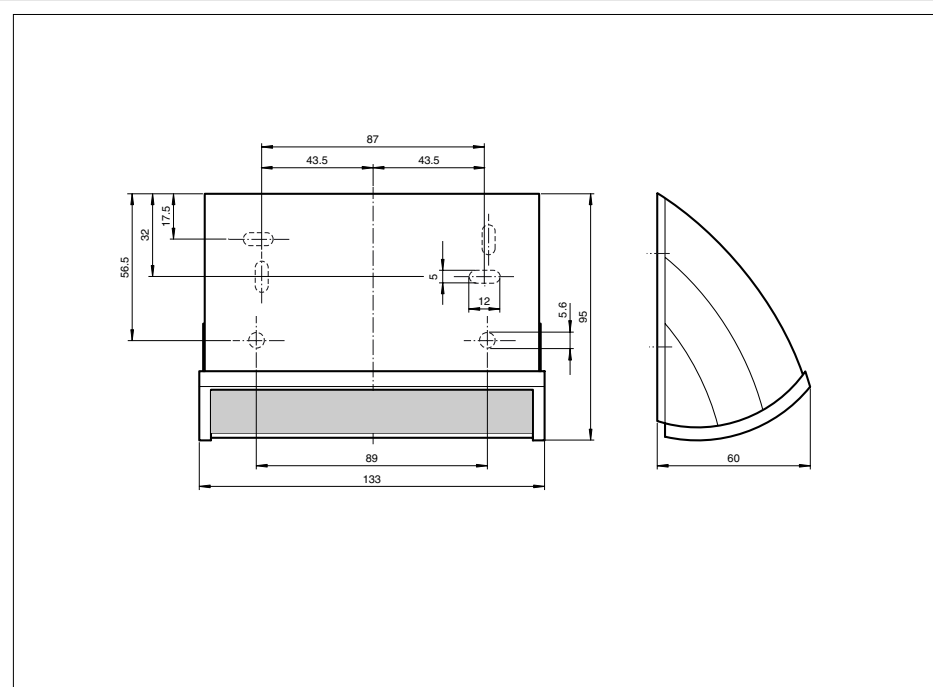
- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie, darf nicht für Personenschutz oder NOT-AUS-Funktion verwendet werden.

Abmessungen



alle Maße in mm

Dimensions



all dimensions in mm

Zusätzliche Informationen/additional information



Funktion

Radar-Bewegungsmelder funktionieren auf der Basis der Mikrowellentechnik. Erfasst werden Bewegungen mit einer Geschwindigkeit von mind. 10 cm/s und max. 5 m/s (Personen und/oder Gegenstände wie Einkaufswagen, Fahrzeuge etc.) innerhalb des definierten Erfassungsbereiches.

Nicht erkannt werden somit Personen sowie Gegenstände die sich nicht bewegen.

Erhöhte Feldschärfe:

Die neue integrierte Steuerung durch leistungsstarke Mikroprozessoren erlaubt eine noch zuverlässigere und präzisere Auswertung von bewegten Objekten. Die exakt begrenzten Schaltpunkte gewährleisten ein konstantes, gleichmäßiges Ansprechverhalten.

Linearisiertes Potentiometer:

Optimale Einstellung der Feldgröße mit linearisiertem Potentiometer.

Störsignalausblendung:

Verschiedene störende Umwelteinflüsse werden mit dieser innovativen Technik automatisch ausgeblendet.

Digitale Filterfunktion:

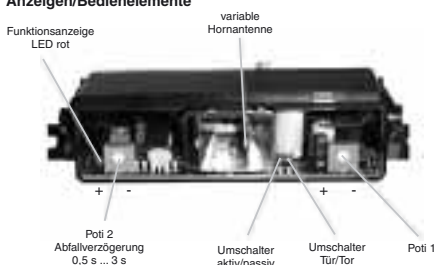
Störsignale von Fluoreszenzleuchten, Regen, Schnee etc. werden mit der umschaltbaren digitalen Filterfunktion schnell ausgeblendet. Diese Filterfunktion gewährleistet so die optimale Funktion von Tür und Tor.

Montagehinweise

- Das Gerät ist so anzubringen, dass es nicht direkt der Witterung ausgesetzt ist.
- Es darf nicht hinter einer Abdeckung montiert werden.
- Bei der Montage ist zu beachten, dass keine Fluoreszenzlampen in der Blickrichtung des Sensors installiert sind.
- Das Gerät ist für stationäre Montage konzipiert, für mitfahrende Montage ist er nicht geeignet.
- Es dürfen sich keine bewegende Teile im Erfassungsbereich befinden.

Einstellhinweise

Anzeigen/Bedienelemente



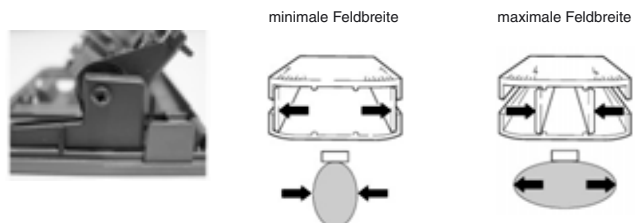
Einstellung des Detektionsfeldes

Mechanische Feldeinstellung frontal mit Rasterung:

Die Drehbügel und Haltewinkel haben Rasterungen von je 5 Winkelgrad und erlaubt so die Schwenkung der Geräte in diesen Schritten. Sich bewegende Türflügel dürfen nicht in das Detektionsfeld fahren.

Mechanische Feldeinstellung mit variabler Hornantenne:

Durch das Verstellen der seitlichen Trichterwände der Hornantenne werden die Abstrahlungswinkel der Mikrowellen beeinflusst und somit die gewünschten Feldbreiten generiert. Jede der beiden Seitenwände ist links und rechts bis zur Parallelität schwenkbar -es sind also auch asymmetrische Detektionsfelder möglich.



Empfindlichkeitseinstellung

Mit dem Potentiometer 1 (Poti 1) wird die Ansprechempfindlichkeit verändert, d.h. die beiden wichtigsten variablen Größen, Fläche (z.B. Personen oder Fahrzeuge) sowie Geschwindigkeit (langsame oder schnelle Bewegungen) des bewegten Objektes, können berücksichtigt werden. Die durch die Antennenstellung definierten Detektionsbereiche werden durch die elektrische Empfindlichkeits-Veränderung beeinflusst.

Abfallverzögerung

Das Potentiometer 2 (Poti 2) dient zur Einstellung der Abfallverzögerung des Relaisausganges von 0,5 ... 3 s.

Umschalter Tür/Tor:

TÜR	normalempfindlich	Montagehöhe bis 3,5 m
TOR	hochempfindlich	Montagehöhe bis 3,5 m

Umschalter Geräteausgang

Der Geräteausgang kann als Schließer (no) oder Öffner (nc) programmiert werden.



Function

Radar motion detectors basically work on microwave technology. Within the defined detection zone, movements of at least 10 cm/s and max. 5 m/s (persons and/or objects such as shopping trolleys, vehicles etc.) are detected.

Persons or objects, however, that are not moving are also not detected.

Greater depth of field:

The new, integrated controller with powerful microprocessors enables moved objects to be detected even more reliably and with even greater precision. The switching points, which are limited exactly, ensure a constant and steady response behaviour.

Linearized potentiometer:

Optimal field dimension setting thanks to the linearized potentiometer.

Interference masking:

Various interfering ambient influences are masked automatically with this innovative technology.

Digital filter functions:

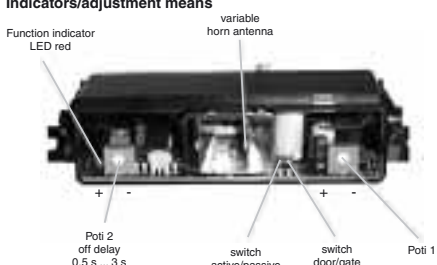
Interference signals from fluorescent lamps, rain, snow etc. are quickly suppressed by means of the variable digital filter function. This filter ensures that doors and industrial doors function to an optimum.

Mounting instructions

- The device must be installed in such a way that it is not directly exposed to atmospheric influences.
- No obstructions in front of the detector.
- Take care that no fluorescent lamps are located in the viewing direction of the sensor.
- The sensor is designed for stationary installation, it is not suited for mobile installations.
- There must not be any moving parts in the detection area.

Adjustment instructions

Indicators/adjustment means



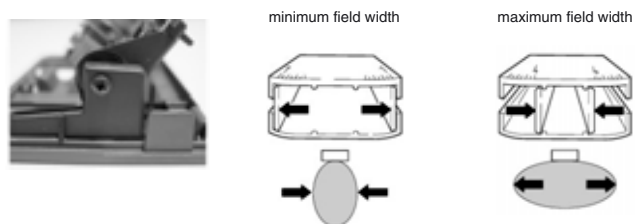
Adjusting the detection field

Mechanical field adjustment on the front with locking in place:

The rotation rings and support brackets lock into positions that are each 5 angular degrees apart, thus making it possible to swivel the devices in these increments. The movable door wings must not be allowed to move into the detection field.

Mechanical field adjustment with variable horn antenna:

Adjusting the side funnel walls of the horn antenna affects the radiation angles of the microwaves and thus generates the desired field widths. Each of the two side walls can be rotated left and right up to parallel - asymmetrical detection fields are thus possible as well.



Sensitivity setting

The response sensitivity can be changed with Potentiometer 1 (Poti 1), i.e. the two most important variables, surface (for example persons or vehicles) and speed (slow or fast movements) of the object in motion can be taken into consideration. The detection ranges defined by the antenna setting are affected by the change in electrical sensitivity.

Off delay

Potentiometer 2 (Poti 2) is used to adjust the decay delay of the relay output from 0.5 ... 3 s.

Door/gate changeover switch:

Door	normal sensitivity	mounting height up to 3.5 m
Gate	high sensitivity	mounting height up to 3.5 m

Device output changeover switch

The device output can be programmed as normally open (no) or normally closed (nc).