

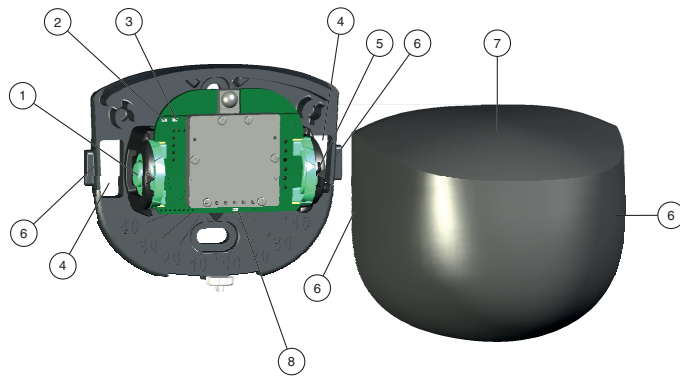
## ECHO-D-NA

### Sicherheit

Dieses Gerät darf nur von geschultem, qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden. Beachten Sie die Safety-Anforderungen in EN 60950-1. Betreiben Sie den Sensor nur mit einer SELV-Versorgung mit einer begrenzten Ausgangsleistung von bis zu 100 W. Verwenden Sie beispielsweise eine T2,5-A-Sicherung, um den Leistungsumsatz zuverlässig zu begrenzen.

Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur elektrostatischen Entladung beim Umgang mit empfindlichen Komponenten.

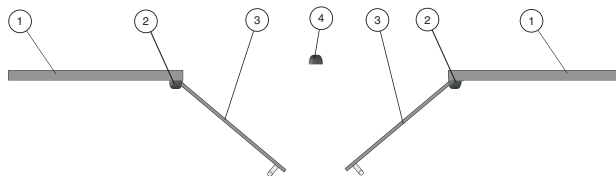
### Beschreibung



- 1 Drucktaster, links: -
- 2 Drucktaster und Erkennungsanzeige: LED grün
- 3 Drucktasteranzeige: LED gelb
- 4 Kabeleinführung (Standard)
- 5 Drucktaster, rechts: +
- 6 Seitliche Kabeleinführung (optional)
- 7 Abdeckung
- 8 Erkennung: LED grün

### Anwendung

#### Installationshinweise für Doppelflügeltür



- 1 Wand
- 2 ECHO-D (eng)
- 3 Tür
- 4 ECHO-D

Montieren Sie den Sensor (2) in Richtung des sich öffnenden Türblatts direkt über dem Scharnier. Verwenden Sie vorzugsweise ECHO-D **eng** an der Bandseite. Der Sensor ist leicht zur Tür geneigt, ca. 20 Grad.

Aktivieren Sie die Querverkehrsausblendung, um sicherzustellen, dass das bewegliche Türblatt unterdrückt wird.

Es gibt keine Einschränkungen für den Sensor (4), der von der Tür weg zeigt.

#### Installationshinweise für die Installation im Freien oder in der Nähe von Leuchtstofflampen

Schalten Sie die Störfestigkeit ein, um Einflüsse von Regen, Vibrationen und Leuchtstofflampen zu unterdrücken.

#### Installationshinweise für die Unterdrückung von Querverkehr

Neigen Sie den Sensor um 30° ... 45°.

### Entfernen der Abdeckung

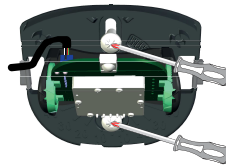
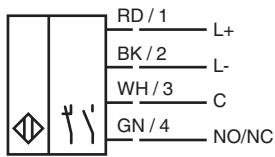
Vor der Wandmontage



Nach der Wandmontage

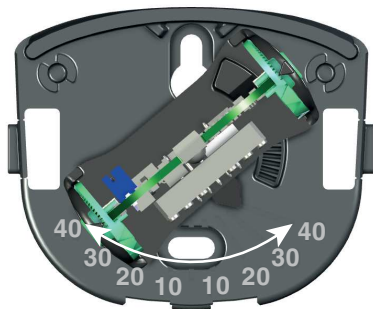


## Installation

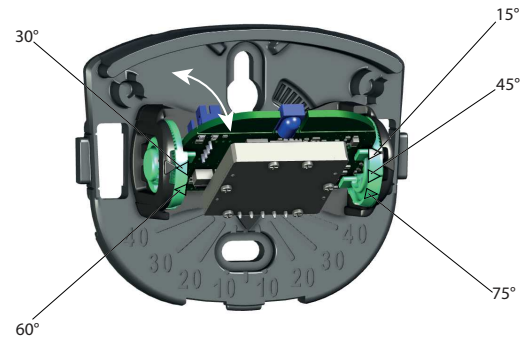


1. Führen Sie nun das Kabel ein.
2. Brechen Sie bei Bedarf die seitliche Kabeleinführung ab.
3. Befestigen Sie das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben.
4. Stellen Sie das Gerät auf den gewünschten vertikalen und horizontalen Winkel ein.
5. Schließen Sie das Kabel an die Anschlussklemme an.

## Mechanische Justage



Drehwinkel: -40° bis +40° in 5°-Schritten



Neigungswinkel: ° bis 90° in 5°-Schritten

### Größe des Erkennungsbereichs bei 2,2 m Montagehöhe mit einem Neigungswinkel von 30°



- ECHO-D
- Breite: 4,5 m
  - Tiefe: 2 m



- ECHO-D eng
- Breite: 2 m
  - Tiefe: 4 m

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Betriebsfrequenz	24,075 bis 24,175 GHz K-Band
Strahlungsleistung des Senders (EIRP)	< 20 dBm

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	12 bis 24 V DC ±10 %
Leerlaufstrom	≤55 mA bei 24 V DC
Leistungsaufnahme	≤1,32 W

### Ausgang

Signalausgang	Halbleiterrelais
Schaltspannung	max. 28 V AC / 36 V DC
Schaltstrom	max. 0,1 V AC / 0,1 V DC
Haltezeit	1,5 s / 3 s

### Zulassungen und Zertifikate

FCC-Zulassung	FCC-Rules part 15 / Dieses Gerät darf in den USA betrieben werden.
IC-Zulassung	RSS210 Issue 8.0 / Dieses Gerät darf in Kanada betrieben werden.

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 bis 55 °C (-4 bis 131 °F)
--------------------	-------------------------------

## Mechanische Daten

Montagehöhe	max. 4 m
Schutzart	IP54
Gewicht	ca. 70 g
Abmessungen	75 mm x 64 mm x 50 mm

## Inbetriebnahme

Wenn die Betriebsspannung angelegt wird, startet der Sensor. Die gelbe und grüne LED blinken für ca. 8 s. Der Sensor ist betriebsbereit.



### Hinweis

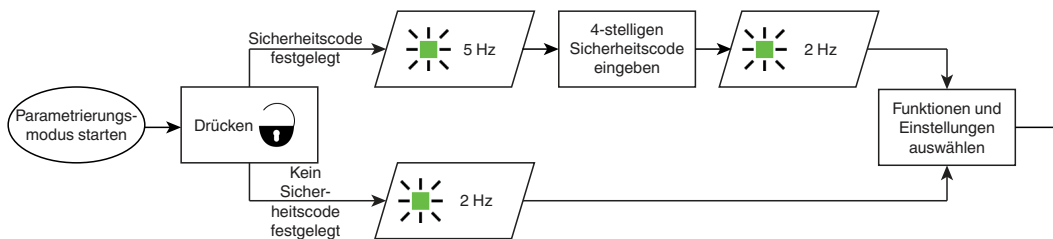
Wenn die folgenden Einstellungen gelten, wird die Richtungserkennung auf **nur Annäherung** eingestellt:

- Richtungserkennung: Annäherung und Entfernung
- Querverkehrsausblendung: ein

### Inbetriebnahme über RADAR RC

Wir empfehlen die Verwendung der Fernbedienung, um den Sensor komfortabel parametrieren zu können.

### Parametrierungsmodus



### Einstellung der Größe des Erkennungsbereichs

	→ Legende	→ ① ... ⑨
Empfindlichkeit	SENS	1 = kleiner Erkennungsbereich bis 9 = großer Erkennungsbereich <b>Standard: 7</b>

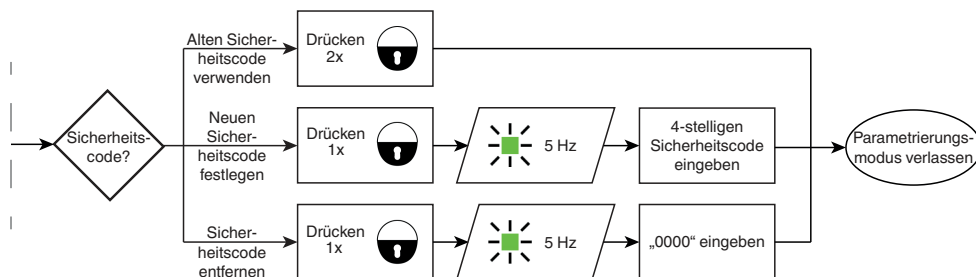
### Auswählen von Funktionen und Einstellen des Einstellbereichs

	→ Legende	→ ①	②	③	④
Relais-Schalttyp	OUT	<b>Relais Schließer</b>	Relais Öffner	offen	geschlossen
Haltezeit	TIME	<b>1,5 s</b>	3 s		
Störfestigkeit	IMM	<b>normal</b>	hoch		
Richtungserkennung	DIR	Annäherung und Entfernung	<b>nur Annäherung</b>		
Querverkehrsausblendung	SUPP	<b>Aus</b>	Montagehöhe <2,5 m	Montagehöhe 2,5 m bis 3,5 m	Montagehöhe >3,5 m
Slow-Motion-Betriebsart	STEP	<b>aktiviert</b>	deaktiviert		

**fett** = Werkseinstellung

### Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

	→ Legende	→ ⑨
Werkseinstellung	SET	Sensor wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.



Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Allgemeine Hinweise zu Produktinformationen von Pepperl+Fuchs“.



### Tipp

Überprüfen Sie die Geräteeinstellungen durch Abschreiten des Sensorbereichs.

### Inbetriebnahme über Drucktaster

Verwenden Sie die Drucktaster „+“ und „-“, um die Größe des Erkennungsbereichs und den Menüwert einzustellen.

Handlung / Ergebnis		LED grün (Modus)	LED gelb (Wert)	LED grün (Erkennung)
<b>Einstellung der Größe des Erkennungsbereichs</b>				
Einstellmodus 1	Drücken Sie „+“ ODER „-“	Die gelbe LED zeigt den Wert der Funktion an. 1 = kleiner Erkennungsbereich bis 9 = großer Erkennungsbereich	■ = AUS  1x  bis 9x <b>Standard: 7x</b>	■ = Erkennung

Handlung / Ergebnis		LED grün (Modus)	LED gelb (Wert)	LED grün (Erkennung)				
<b>Programmiermodus öffnen</b>								
Einstellmodus 2	Drücken Sie „+“ UND „-“ (<5 s)	Die grün und gelb blinkende LED zeigt an, dass der Programmiermodus aktiviert ist.	1x  bis s 6x	1x  bis 4x	■ = AUS			
	<b>Einstellen des Menüs und Einstellen des Werts</b>							
	Drücken Sie „+“ UND „-“	Das nächstfolgende Menü wird angewählt. Erneutes Drücken nach dem letzten Menü beendet den Programmiermodus.	Siehe Tabelle „Menü und Werte“ unten			■ = AUS		
	Drücken Sie „+“ ODER „-“	Wird der Maximal- oder Minimalwert erreicht, blinkt die gelbe LED.				■ = AUS		
	<b>Menü und Werte</b>							
	Menü 1	Relais-Schalttyp	1x	<b>Relais Schließer</b>	Relais Öffner	geschlossen	offen	■ = AUS
	Menü 2	Haltezeit	2x	<b>1,5 s</b>	3 s			
	Menü 3	Störfestigkeit	3x	<b>normal</b>	hoch			
	Menü 4	Richtungserkennung	4x	Annäherung und Entfernung	<b>nur Annäherung</b>			
	Menü 5	Querverkehrsausblendung	5x	<b>Aus</b>	Montagehöhe <2,5 m	Montagehöhe 2,5 m bis 3,5 m	Montagehöhe <4 m	
Menü 6	Slow-Motion-Betriebsart	6x	<b>aktiviert</b>	deaktiviert				
<b>Beenden des Parametriermodus</b>								
Einstellmodus 2	Drücken Sie „+“ UND „-“ nach dem letzten Menü.	Der Sensor speichert die zuletzt eingegebenen Werte und kehrt in den Normalbetrieb zurück.	■ = AUS	■ = AUS	■ = Erkennung			
	Keine Aktion für 60 s							

Handlung / Ergebnis		LED grün (Modus)	LED gelb (Wert)	LED grün (Erkennung)	
<b>Zurücksetzen auf Werkseinstellungen</b>					
Einstellmodus 3	Drücken Sie „+“ UND „-“ (>5 s).	Sensor wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt	Die LEDs werden nacheinander ein- und ausgeschaltet.		

**fett** = Werkseinstellung