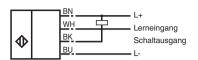
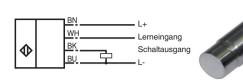
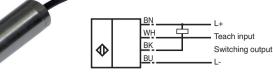
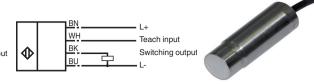
# Inbetriebnahmeanleitung für Ultraschallsensor-Serie UMB\*-18H\* mit 1 Schaltausgang Commissioning instructions for ultrasonic sensor series UMB\*-18H\* with 1 switching output









#### Beschreibung der Sensorfunktion

#### Produktinformationen

Weitere Informationen zum Produkt wie Technische Daten, Ansprechkurven, Maßzeichnungen etc. finden Sie auf der zugehörigen Produktseite des Sensors auf www.pepperl-fuchs.de.

#### Montagehinweise

Halten Sie den minimal zulässigen Biegeradius von 70 mm ein, wenn Sie das Anschlusskabel verlegen!

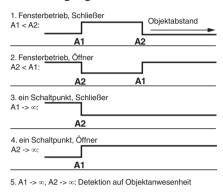


Für einen zuverlässigen Betrieb müssen Sie die dem Sensor beiliegende Montagehalterung verwenden!

#### Einstellmöglichkeiten

Der Sensor ist mit 1 Schaltausgang mit 2 programmierbaren Schaltpunkten ausgestattet. Die Programmierung der Schaltpunkte und des Ausgangsverhaltens erfolgt über den Lerneingang des Sensors.

#### Schaltausgangsmodi



Objekt erkannt: Schaltausgang geschlosser kein Obiekt erkannt: Schaltausgang offen

#### Programmierung der Schaltpunkte

Der Ultraschallsensor verfügt über einen Schaltausgang mit zwei programmierbaren Schaltpunkten. Diese werden durch Anlegen der Versorgungsspannung L- bzw. L+ an den Lerneingang eingestellt. Die Versorgungsspannung muss mindestens 1 s am Lerneingang anliegen. Mit L- wird der Schaltpunkt A1 und mit L+ der Schaltpunkt A2 eingelernt.

Es sind fünf verschiedene Fälle des Ausgangsverhaltens einstellbar

- 1. Fensterbetrieb, Schließer
- 2. Fensterbetrieb, Öffner
- 3. ein Schaltpunkt, Schließer
- ein Schaltpunkt, Öffner
   Detektion auf Objektanwesenheit

### Einlernen Fensterbetrieb, Schließer

- Positionieren Sie das Zielobjekt am nahen Schaltpunkt. Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L- für den Schaltpunkt A1
- Trennen Sie den Lerneingang ab. Positionieren Sie das Zielobjekt am fernen Schaltpunkt
- Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L+ für den Schaltpunkt A2
- Trennen Sie den Lerneingang ab.

## Einlernen Fensterbetrieb, Öffner

- Positionieren Sie das Zielobjekt am nahen Schaltpunkt.
- Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L+ für den Schaltpunkt A2. Trennen Sie den Lerneingang ab.
- Positionieren Sie das Zielobjekt am fernen Schaltpunkt
- Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L- für den Schaltpunkt A1
- Trennen Sie den Lerneingang ab.

## Einlernen ein Schaltpunkt, Schließer

- Positionieren Sie das Zielobjekt am nahen Schaltpunkt. Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L+ für den Schaltpunkt A2:
- Trennen Sie den Lerneingang ab. Decken Sie den Sensor mit einer Handfläche ab oder entfernen Sie alle Objekte aus dem Erfassungsbereich.
- Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L- für den Schaltpunkt A1
- Trennen Sie den Lerneingang ab.

## Einlernen ein Schaltpunkt, Öffner

- Positionieren Sie das Zielobjekt am nahen Schaltpunkt.
- Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L- für den Schaltpunkt A1
- Trennen Sie den Lerneingang ab.
- Decken Sie den Sensor mit einer Handfläche ab oder entfernen Sie alle Objekte aus dem Erfassungsbereich.
- Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L+ für den Schaltpunkt A2. Trennen Sie den Lerneingang ab.

## Einlernen Detektion auf Objektanwesenheit

- Decken Sie den Sensor mit einer Handfläche ab oder entfernen Sie alle Objekte aus dem Erfassungsbereich. Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L- für den Schaltpunkt A1.

- Trennen Sie den Lerneingang ab. Verbinden Sie den Lerneingang für > 1 s mit L+ für den Schaltpunkt A2.
- Trennen Sie den Lerneingang ab.

## **Description of sensor function**

Further information of the product such as technical data, response curves, dimensional drawings etc. you will find on the respective product page for the sensor at www.pepperl-fuchs.com

#### **Mounting instructions**

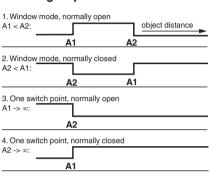
Comply with the minimum permissible bending radius of 70 mm, if you install the connecting cable!

## The mounting accessories included with the sensor must be used in order to ensure reliable operation!

Adjustment possibilities The sensor is equipped with 1 switching output with 2 programmable switch points. The programming of the switch points and of the output

# Switching output modes

behavior is done using the teach input of the sensor.



5. A1 ->  $\infty$ , A2 ->  $\infty$ : Object presence detection mode

Object detected: Switch output closed

#### Programming the switch points

The ultrasonic sensor features a switching output with two teachable switch points. These are set by applying the supply voltage or L+ to the teach-in input. The supply voltage must be applied to the teach-in input for at least 1 s. Switch point A is taught with L-, A2 with L+.

Five different functions for the output behavior can be set:

- 1. Window mode, normally-open
- 2. Window mode, normally-closed 3. one switch point, normally-open
- 4. one switch point, normally-closed 5. Detection of object presence

# Teach-in window mode, normally-open

- Position the target object to the near switch point. Connect the teach-in input for > 1 s with L- for switch point A1.
- Disconnect the teach-in input.
- Position the target object to the far switching point Connect the teach-in input for > 1 s with L+ for switch point A2.
- Disconnect the teach-in input.

# Teach-in window mode, normally-closed

- Position the target object to the near switch point.
- Connect the teach-in input for > 1 s with L+ for switch point A2.
- Disconnect the teach-in input.

  Position the target object to the far switching point.
- Connect the teach-in input for > 1 s with L- for switch point A1. Disconnect the teach-in input.

## Teach-in one switch point, normally-open

- Position the target object to the near switch point.
- Connect the teach-in input for > 1 s with L+ for switch point A2. Disconnect the teach-in input.
- Cover the sensor with one hand or remove all objects from detection range. Connect the teach-in input for > 1 s with L- for switch point A1.
- Disconnect the teach-in input.

## Teach-in one switch point, normally-closed

- Position the target object to the near switch point.
- Connect the teach-in input for > 1 s with L- for switch point A1. Disconnect the teach-in input.
- Cover the sensor with one hand or remove all objects from detection range Connect the teach-in input for > 1 s with L+ for switch point A2.
- Disconnect the teach-in input.

## Teach-in detection of objects presence

- Cover sensor with hand or remove all objects from detection range Connect the teach-in input for > 1 s with L- for switch point A1.
- Disconnect the teach-in input.
- Connect the teach-in input for > 1 s with L+ for switch point A2. Disconnect the teach-in input.

