



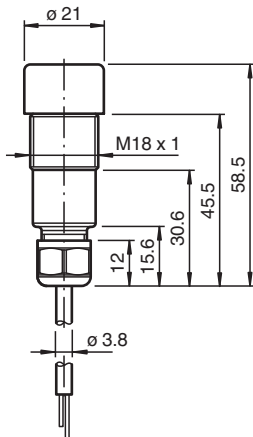
Ultraschall-Einwegschränke

UBEC300-18GH40-SE2-2M-Y274491

- Chemisch hochbeständig
- Kurze Bauform, 40 mm
- Edelstahlgehäuse
- Anschlusskabel aus PTFE
- Schaltausgang
- Lerneingang



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|-------------------|-----------------|
| Erfassungsbereich | 100 ... 300 mm |
| Normmessplatte | 100 mm x 100 mm |
| Wandlerfrequenz | ca. 255 kHz |

Elektrische Daten

| | | |
|------------------|-------|---|
| Betriebsspannung | U_B | 10 ... 30 V DC, Welligkeit 10 % _{SS} |
| Leerlaufstrom | I_0 | ≤ 20 mA |

Eingang

| | |
|-------------|--|
| Eingangstyp | 1 Lerneingang [Empfänger] Schaltpunkt 1: $-U_B ... +1 V$, Schaltpunkt 2: $+6 V ... +U_B$ Eingangsimpedanz: > 4,7 kΩ Pulsdauer: ≥ 1 s 1 Testeingang [Sender] Sender deaktiviert: $+6 V ... +U_B$ Eingangsimpedanz: > 4,7 kΩ |
|-------------|--|

Ausgang

| | |
|-------------------------|---|
| Ausgangstyp | Schließer PNP |
| Bemessungsbetriebsstrom | I_e 200 mA, kurzschluss-/überlastfest |
| Spannungsfall | U_d ≤ 3 V |
| Einschaltverzug | t_{on} < 5 ms |
| Schaltfrequenz | f ≤ 100 Hz |

Veröffentlichungsdatum: 2025-05-16 Ausgabedatum: 2025-05-16 Dateiname: 274491_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

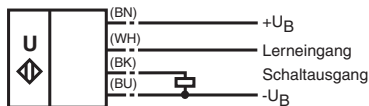
Technische Daten

| | | |
|---|--|---|
| Normen- und Richtlinienkonformität | | |
| Normenkonformität | | |
| Normen | | EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019 |
| Zulassungen und Zertifikate | | |
| UL-Zulassung | | cULus Listed, Class 2 Power Source |
| CCC-Zulassung | | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) |
| Lagertemperatur | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Schutzart | | IP68 / IP69K |
| Anschluss | | Kabel, PTFE-beschichtet, Länge 2 m |
| Material | | |
| Gehäuse | | Edelstahl 1.4404 / AISI 316L (V4A) O-Ring für Deckelabdichtung: FFKM O-Ring für Kabelabdichtung: FFKM, FEP ummantelt |
| Wandler | | PTFE (Membranoberfläche) |
| Masse | | 220 g |
| Abmessungen | | |
| Länge | | 45,5 mm |
| Durchmesser | | 18 mm |

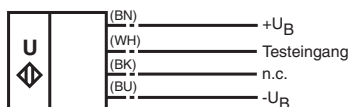
Anschluss

Normsymbol/Anschluss:
(Version E2, prnp)

Empfänger:



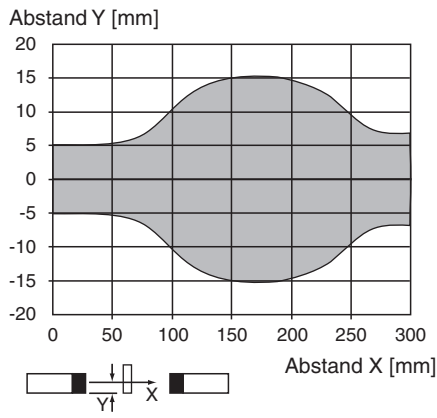
Sender:



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Kennlinie

Charakteristische Ansprechkurve



Veröffentlichungsdatum: 2025-05-16 Ausgabedatum: 2025-05-16 Dateiname: 274491_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Zusätzliche Informationen

Sicherheitshinweis



Achtung

Um die Dichtigkeit des Sensors zu gewährleisten, ist die Überwurfmutter der Kabelverschraubung werkseitig mit einem definierten Drehmoment angezogen. Vom Anwender darf dieses Drehmoment nicht verändert werden. Andernfalls ist die Dichtigkeit des Sensors nicht gewährleistet und jegliche Garantie- oder Gewährleistungsansprüche seitens des Anwenders erlöschen.

Funktionsweise

Eine Ultraschall-Einwegschränke besteht immer aus je einem Sender und einem Empfänger. Das Funktionsprinzip der Ultraschall-Einwegschränken beruht auf der Unterbrechung der Schallübertragung vom Sender zum Empfänger durch das zu erfassende Objekt (Hindernis).

Der Sender erzeugt ein Ultraschall-Signal, welches vom Empfänger ausgewertet wird. Wenn der Ultraschall durch das zu erfassende Objekt gedämpft oder unterbrochen wird, schaltet der Empfänger.

Zwischen Sender und Empfänger sind keine elektrischen Verbindungen erforderlich.

Die Funktion der Ultraschall-Einwegschränken ist unabhängig von der Einbaulage. Es empfiehlt sich dennoch, zur Vermeidung der Ablagerung von Schmutzpartikeln, bei vertikaler Einbaurichtung den Sender unten zu montieren.

Inbetriebnahme und Parametrierung

Im Auslieferungszustand ist der Empfänger vorkonfiguriert auf einen Abstand zwischen Sender und Empfänger von 300 mm. Soll die Ultraschall-Einwegschränke bei anderen Abständen eingesetzt werden, so muss ein TEACH-IN durchgeführt werden.

TEACH-IN

1. Montieren Sie Sender und Empfänger der Ultraschall-Einwegschränke im gewünschten Abstand.
2. Richten Sie Sender und Empfänger exakt aufeinander aus und fixieren Sie die Geräte.
3. Entfernen Sie alle Gegenstände zwischen Sender und Empfänger.
4. Verbinden Sie den Lerneingang des Empfängers für mindestens 2 s mit $-U_B$.
Der Empfänger ermittelt nun den Signalpegel der freien Luftstrecke.
5. Positionieren Sie das zu erfassende Hindernis im erforderlichen Abstand in der Ultraschall-Strecke.
6. Verbinden Sie den Lerneingang des Empfängers für mindestens 2 s mit $+U_B$.
Der Empfänger ermittelt nun den Signalpegel der bedämpften Luftstrecke und ermittelt die optimale Schaltschwelle. Die Schaltschwelle wird nun nichtflüchtig im Empfänger gespeichert.
7. Trennen Sie den Lerneingang des Empfängers von $+U_B$.