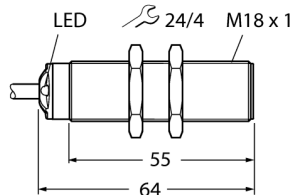
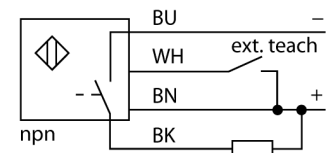


Ultraschallsensor Reflexionsschranke RU50L-S18-AN8X



- Glatte Schallwandlerfront
- Zylindrische Bauform S18, vergossen
- Anschluss über Kabel, 2m
- Teachbereich über Adapter einstellbar
- Temperaturkompensation
- Teach-In Bereich: 5...49cm
- Öffnungswinkel der Schallkeule: 20°
- NPN-Schaltausgang, Schließer
- Schaltbereich einstellbar

Anschlussbild



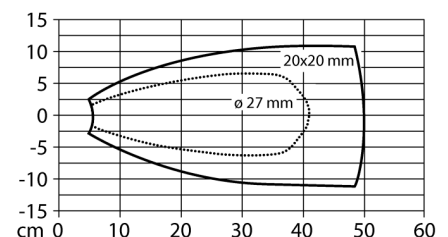
Funktionsprinzip

Ultraschallsensoren erfassen mit Hilfe von Schallwellen berührungslos und verschleißfrei eine Vielfalt von Objekten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Objekt durchsichtig oder undurchsichtig, metallisch oder nichtmetallisch, fest, flüssig oder pulverförmig ist. Auch Umgebungseinflüsse wie Sprühnebel, Staub oder Regen beeinträchtigen die Funktion kaum.

Das Schallkeulen-Diagramm zeigt den Erfassungsbereich des Sensors. Nach Norm EN 60947-5-2 werden quadratische Targets in den Größen 20 x 20mm, 100 x 100mm und ein Rundstab mit einem Durchmesser von 27 mm verwendet.

Wichtig: Die Erfassungsbereiche für andere Targets können aufgrund der unterschiedlichen Reflexionseigenschaften und Geometrien zu den Normtargets verschieden sein.

Schallkeule



Typenbezeichnung RU50L-S18-AN8X
Ident-Nr. 100002166

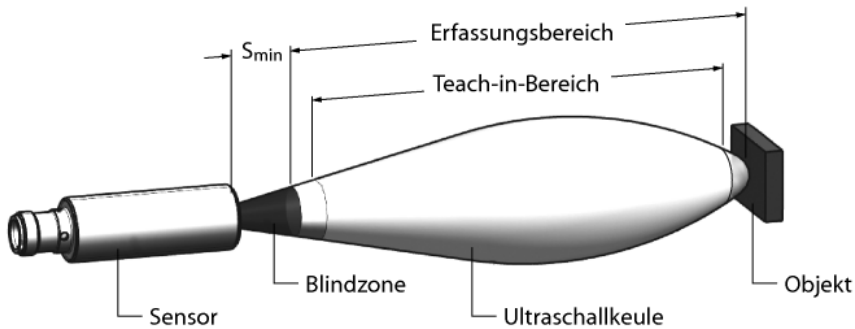
Funktion Ultraschallreflexionsschranke
Reichweite 50...500 mm
Auflösung 0.2 mm
Mindestgröße Schaltbereich 5 mm
Ultraschall-Frequenz 300 kHz
Wiederholgenauigkeit 0.15 % v. E.
Temperaturdrift 1.5% v.E.
Linearitätsfehler $\leq \pm 0.5 \%$
Kantenlänge des Nennbetätigungselement 20 mm
Annäherungsgeschwindigkeit $\leq 5 \text{ m/s}$
Überfahrgeschwindigkeit $\leq 3 \text{ m/s}$

Betriebsspannung 15...30 VDC
DC Bemessungsbetriebsstrom $\leq 150 \text{ mA}$
Leerlaufstrom I_0 $\leq 50 \text{ mA}$
Reststrom $\leq 0.1 \text{ mA}$
Ansprechzeit typisch 65 ms
Bereitschaftsverzug 300 ms
Ausgangsfunktion Schließer, NPN
Ausgang 1 Schaltausgang
Schaltfrequenz 9.6 Hz
Hysterese $\leq 5 \text{ mm}$
Spannungsfall bei I_0 $\leq 2.5 \text{ V}$
Kurzschlusschutz ja/ taktend
Verpolungsschutz ja
Drahtbruchsicherheit ja

Endkappe Kunststoff, EPTR, schwarz
Bauform Gewinderohr, S18
Abstrahlrichtung gerade
Abmessungen 64 x Ø 18 mm
Gehäusewerkstoff Kunststoff, LCP, gelb
Schallwandlerwerkstoff Kunststoff, Epoxyd-Harz und PU-Schaum
Elektrischer Anschluss Kabel, 2 m, Vierdraht
Schutzart IP67
Umgebungstemperatur -20...+50 °C
Lagertemperatur -40...+80 °C
Konformitätserklärung EN ISO/IEC EN 60947-5-2
Vibrationsfestigkeit IEC 60068-2-6
MTTF 293 nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Schaltzustandsanzeige LED, gelb

Ultraschallsensor Reflexionsschranke RU50L-S18-AN8X



Einstellen der Reflektorposition

Der Ultraschallsensor verfügt über einen Schaltausgang mit einlernbarem Schaltfenster. Mit Hilfe der gelben LED wird angezeigt ob der Sensor das Objekt erkannt hat.

Es wird ein Schaltfenster eingelernt. Dieses muss sich innerhalb des Erfassungsbereichs befinden. In dieser Betriebsart wird ohne Erfassungsobjekt dauerhaft der eingelernte Reflektor detektiert.

Simple-Teach

- Feststehenden Reflektor innerhalb des Erfassungsbereichs positionieren
- Pin 2 / die weiße Ader für 2...7 S gegen Ub schließen
- Rückkehr in den Normalbetrieb nach 17s oder mehr.

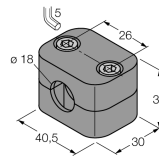
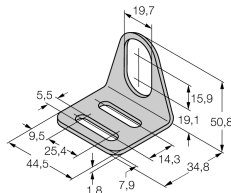
Nach erfolgreichem Einlernen blinkt die gelbe LED 3 Mal und der Sensor arbeitet automatisch im Normalbetrieb.

LED-Verhalten

Im Normalbetrieb signalisiert die LED den Schaltzustand des Sensors.

Ultraschallsensor Reflexionsschranke RU50L-S18-AN8X

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BSS-18	6901320	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen	
MW-18	6945004	Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)	
VB2-SP1	A3501-29	Teachadapter	