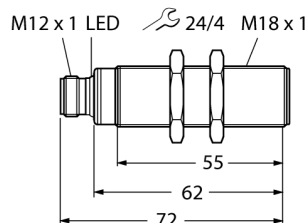
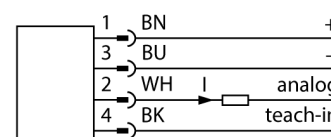


Ultraschallsensor Reflexionstaster RU50U-S18-LI8X-H1141



- Glatte Schallwandlerfront
- Zylindrische Bauform S18, vergossen
- Anschluss über M12x1 Steckverbinder
- Temperaturkompensation
- Blindzone: 5cm
- Reichweite: 50cm
- Öffnungswinkel der Schallkeule: 20°
- Analogausgang, 4...20mA
- Messbereich einstellbar

Anschlussbild



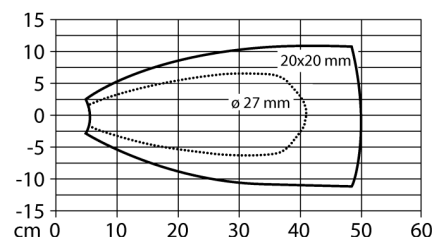
Funktionsprinzip

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 60947-5-7 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



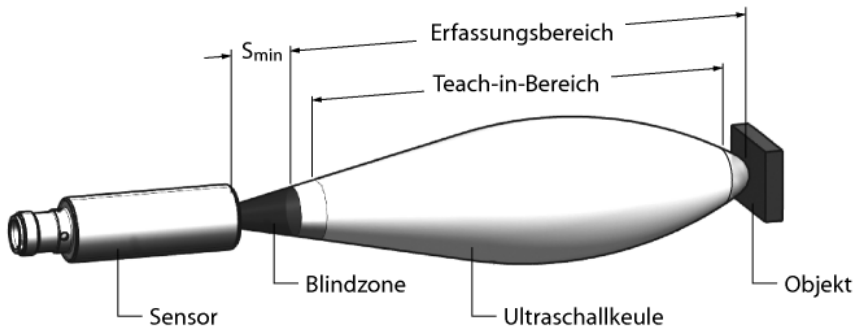
Typenbezeichnung RU50U-S18-LI8X-H1141
Ident-Nr. 100000748

Funktion Ultraschallreflexionstaster
Reichweite 50...500 mm
Auflösung 0.2 mm
Mindestgröße Messbereich 50 mm
Mindestgröße Schaltbereich 5 mm
Ultraschall-Frequenz 300 kHz
Wiederholgenauigkeit 0.15 % v. E.
Temperaturdrift 1.5% v.E
Linearitätsfehler ≤ ± 0.5 %
Kantenlänge des Nennbetätigungselement 20 mm
Annäherungsgeschwindigkeit ≤ 5 m/s
Überfahrgeschwindigkeit ≤ 3 m/s

Betriebsspannung 15...30 VDC
Leerlaufstrom I₀ ≤ 50 mA
Ansprechzeit typisch 65 ms
Bereitschaftsverzug 300 ms
Ausgang 1 Analogausgang
Stromausgang 4...20 mA
Lastwiderstand Stromausgang ≤ 0.5 kΩ
Kurzschlusschutz ja
Verpolungsschutz ja
Drahtbruchsicherheit ja

Bauform Gewinderohr, S18
Abstrahlrichtung gerade
Abmessungen 72 x Ø 18 mm
Gehäusewerkstoff Kunststoff, LCP, gelb
Schallwandlerwerkstoff Kunststoff, Epoxyd-Harz und PU-Schaum
Elektrischer Anschluss Steckverbinder, M12 x 1, Vierdraht
Schutzart IP67
Umgebungstemperatur -20...+50 °C
Lagertemperatur -40...+80 °C
Konformitätserklärung EN ISO/IEC EN 60947-5-7
Vibrationsfestigkeit IEC 60068-2-6
MTTF 253 nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

**Ultraschallsensor
Reflexionstaster
RU50U-S18-LI8X-H1141**



Einstellung der Grenzwerte

Der Ultraschallsensor verfügt über einen Analogausgang mit einlernbarem Messbereich. Das Einlernen erfolgt über den Teach-Eingang. Mit Hilfe der gelben LED wird angezeigt, ob sich das Objekt im Messbereich des Sensors befindet.

Simple-Teach

- Objekt an das Ende des Messbereiches positionieren
- Pin 4 / die schwarze Ader 2...7 s gegen Ub schließen
- Rückkehr in den Normalbetrieb nach 17s oder mehr.

LED-Verhalten

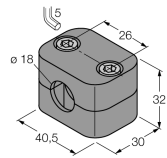
Das erfolgreiche Einlernen wird mit 3-fach blinkender LED angezeigt. Danach ist der Sensor automatisch im Normalbetrieb.

Im Normalbetrieb signalisiert die LED den Zustand des Sensors.

- gelb: Objekt innerhalb des Messbereichs
- aus: Objekt außerhalb des Erfassungsbereichs oder Signalverlust

**Ultraschallsensor
Reflexionstaster
RU50U-S18-LI8X-H1141**

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)	