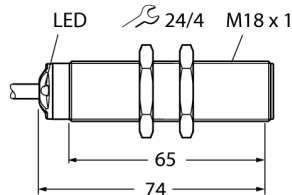
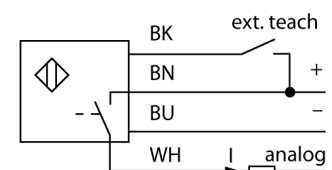


Ultraschallsensor Reflexionstaster RU50U-S18-LI8X



- Glatte Schallwandlerfront
- Zylindrische Bauform S18, vergossen
- Anschluss über Kabel, 2m
- Temperaturkompensation
- Blindzone: 5cm
- Reichweite: 50cm
- Öffnungswinkel der Schallkeule: 20°
- Analogausgang, 4...20mA
- Messbereich einstellbar

Anschlussbild



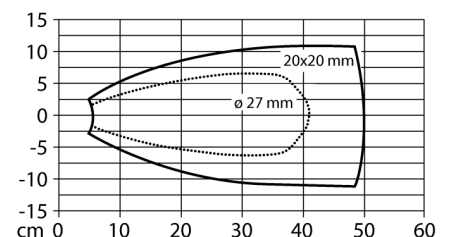
Funktionsprinzip

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

Ident-Nr. RU50U-S18-LI8X
100000747

Funktion

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

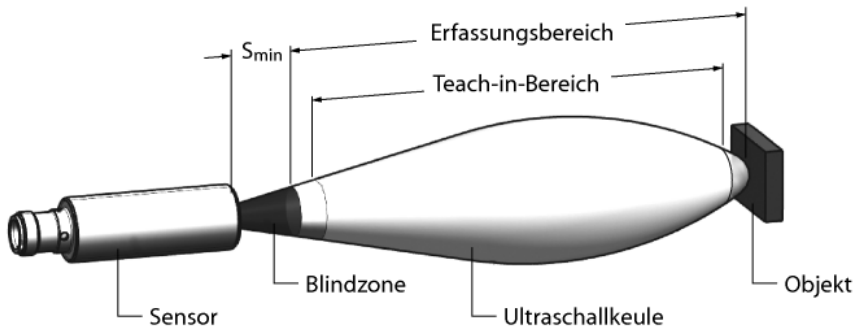
Betriebsspannung

Leerlaufstrom I ₀	15...30 VDC
Ansprechzeit typisch	≤ 50 mA
Bereitschaftsverzug	65 ms
Ausgang 1	300 ms
Stromausgang	Analogausgang
Lastwiderstand Stromausgang	4...20 mA
Kurzschlusschutz	≤ 0.5 kΩ
Verpolungsschutz	ja
Drahtbruchsicherheit	ja

Endkappe

Bauform	Kunststoff, EPTR, schwarz
Abstrahlrichtung	Gewinderohr, S18
Abmessungen	gerade
Gehäusewerkstoff	74 x Ø 18 mm
Schallwandlerwerkstoff	Kunststoff, LCP, gelb
Elektrischer Anschluss	Kunststoff, Epoxyd-Harz und PU-Schaum
Schutzart	Kabel, 2 m, Vierdraht
Umgebungstemperatur	IP67
Lagertemperatur	-20...+50 °C
Konformitätserklärung EN ISO/IEC	-40...+80 °C
Vibrationsfestigkeit	EN 60947-5-7
MTTF	IEC 60068-2-6
MTTF Hinweis	253 Jahre
	nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Ultraschallsensor Reflexionstaster RU50U-S18-LI8X



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

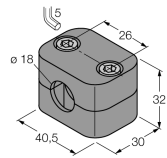
Das erfolgreiche Einlernen wird mit 3-fach blinkender LED angezeigt. Danach ist der Sensor automatisch im Normalbetrieb.

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**

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)	