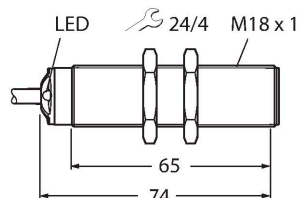


RU50U-S18-LU8X

Ultrasoonsensor – diffuse sensor



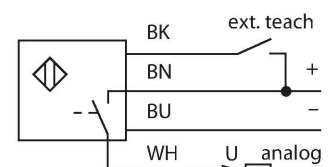
Technische gegevens

Type	RU50U-S18-LU8X
Identnr.	100000749
Ultrasone gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Reikwijdte	50...500 mm
Resolutie	0,2 mm
Minimumgrootte meetbereik	50 mm
Ultrasoon-frequentie	300 kHz
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.15 % van eindwaarde
Temperatuurdriфт	± 1.5 % van eindwaarde
Lineariteitsfout	≤ ± 0.5 %
Kantlengte van het nominaal bedampingselement	20 mm
Naderingssnelheid	≤ 5 m/s
Doorgangssnelheid	≤ 3 m/s
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Eigen stroomopname	≤ 50 mA
Aanspreektijd typisch	< 65 ms
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 300 ms
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang
Uitgang 1	Analoge uitgang
Spanningsuitgang	0...10 V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 1 kΩ
Kortsluitbeveiliging	Ja
Ompoolbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging	Ja

Kenmerken

- Glad geluidsomvormerfront
- Cilindervormige bouwvorm S18, vergoten
- Aansluiting via kabel, 2 m
- Temperatuurcompensatie
- Dode zone: 5 cm
- Reikwijdte: 50 cm
- Openingshoek van de geluidskegel: +/- 20°
- 1 x analoge uitgang, 0...10 V
- Meetbereik instelbaar

Aansluitschema



Functieprincipe

Ultrasoonsensoren detecteren met behulp van geluidsgolven contactloos en slijtagevrij uiteenlopende objecten. Hierbij speelt het geen rol of het object doorzichtig of ondoorzichtig, ferro of non-ferro, vast, vloeibaar of poedervormig is. Ook omgevingsinvloeden zoals waternevel, stof of regen hebben nauwelijks een invloed op de werking.

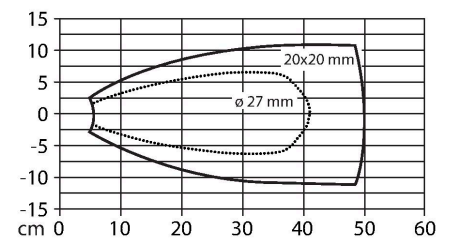
Het geluidskegeldiagram laat het detectiebereik van de sensor zien. Conform de norm EN 60947-5-7 worden vierkante targets met de afmetingen 20 x 20 mm, 100 x 100 mm en een ronde staaf met een diameter van 27 mm gebruikt.

Let op: De detectiebereiken voor andere targets kunnen door verschillende reflectie-eigenschappen en geometrieën afwijken van de normtargets.

Technische gegevens

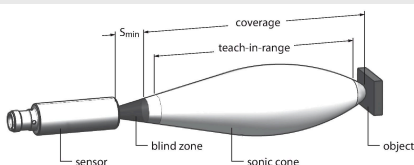
Instelmogelijkheid	Remote-Teach
Mechanische gegevens	
Bouwworm	schroefdraad, S18
Straalrichting	recht
Afmetingen	Ø 18 x 74 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, LCP, geel
Eindkap	kunststof, EPTR, zwart
Materiaal geluidsconverter	kunststof, epoxy-hars en PU-schuim
Elektrische aansluiting	Kabel, Vierdraads, 2 m
Omgevingstemperatuur	-20...+50 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Beschermingsgraad	IP67
Tests/certificaten	
MTTF	253 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Conformiteitsverklaring EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Vibratiebestendigheid	IEC 60068-2-6
Certificaten	CE cULus

Geluidskegel



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Instelling van de grenswaarden
De ultrasoonsonder beschikt over een analoge uitgang met in te leren meetbereik. Het programmeren vindt plaats via de teach-ingang. Met behulp van de gele LED wordt aangegeven of het object zich in het meetbereik van de sensor bevindt.

Simple-Teach

- Object aan het einde van het meetbereik positioneren
- Pin 4 / de zwarte ader 2...7 s tegen Ub sluiten
- Terugkeer naar normaal bedrijf na 17s of meer.

LED-gedrag

Het succesvol aanleren wordt weergegeven met een drievoudig knipperende LED. Vervolgens gaat de sensor automatisch in de normale modus.

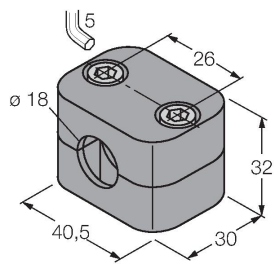
In de normale modus signaleert de LED de toestand van de sensor.

- Geel: Object binnen het meetbereik
- Uit: Object buiten het detectiebereik of signaalverlies

Toebehoren

BSS-18

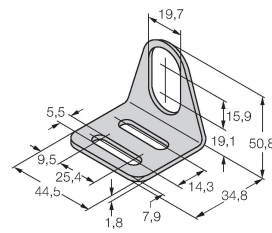
6901320



Bevestigingsklem voor sensoren
met gladde buis of schroefdraad;
materiaal: Polypropyleen

MW-18

6945004



Bevestigingsbeugel voor sensoren
met schroefdraad; materiaal:
roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)