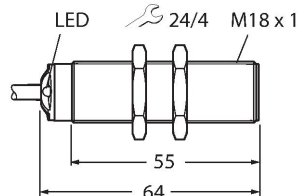


RU50U-S18-AP8X

Ultrasoonsensor – diffuse sensor



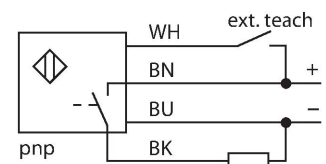
Technische gegevens

Type	RU50U-S18-AP8X
Identnr.	100000394
Ultrasone gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Reikwijdte	50...500 mm
Resolutie	0,2 mm
Minimuumgrootte schakelbereik	5 mm
Ultrasoon-frequentie	300 kHz
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.15 % van eindwaarde
Temperatuurdriфт	± 1.5 % van eindwaarde
Lineariteitsfout	≤ ± 0.5 %
Kantlengte van het nominaal be-dampingselement	20 mm
Naderingssnelheid	≤ 5 m/s
Doorgangssnelheid	≤ 3 m/s
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 150 mA
Eigen stroomopname	≤ 50 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Aanspreektijd typisch	< 65 ms
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 300 ms
Uitgangsfunctie	N.O.-contact, PNP
Uitgang 1	schakeluitgang
Schakelfrequentie	≤ 9.6 Hz
Hysteresis	≤ 5 mm
Spanningsverlies bij I _a	≤ 2.5 V

Kenmerken

- Glad geluidsomvormerfront
- Cilindervormige bouwvorm S18, vergoten
- Aansluiting via kabel, 2 m
- Teach-bereik instelbaar via adapter
- Temperatuurcompensatie
- Dode zone: 5 cm
- Reikwijdte: 50 cm
- Openingshoek van de geluidskegel: +/- 20°
- PNP-schakeluitgang, N.O.
- Schakelbereik 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.

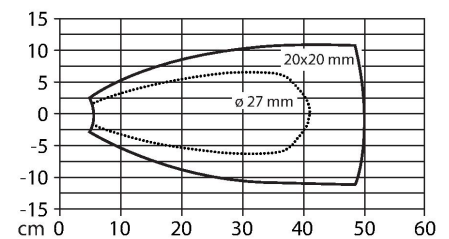
Het geluidskegeldiagram laat het detectiebereik van de sensor zien. Conform de norm EN 60947-5-2 worden vierkante targets met de afmetingen 20 x 20 mm, 100 x 100 mm en een ronde staaf met een diameter van 27 mm gebruikt.

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

Technische gegevens

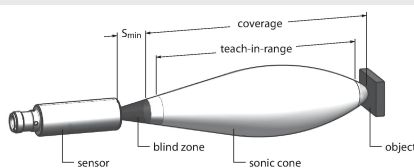
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Ompoolbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging	Ja
Instelmogelijkheid	Remote-Teach
Mechanische gegevens	
Bouwworm	schroefdraad, S18
Straalrichting	recht
Afmetingen	Ø 18 x 64 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, LCP, geel
Eindkap	kunststof, EPTR, zwart
Materiaal geluidsconverter	kunststof, epoxy-hars en PU-schuim
Elektrische aansluiting	Kabel, Vierdraads, 2 m
Omgevingstemperatuur	-20...+50 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Beschermingsgraad	IP67
Schakeltoestandsindicatie	LED, geel
Tests/certificaten	
MTTF	293 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Conformiteitsverklaring EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Vibratiebestendigheid	IEC 60068-2-6
Certificaten	CE cULus

Geluidskegel



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Instellen van het schakelpunt

De ultrasoonsonder beschikt over een schakeluitgang met programmeerbaar schakelpunt. Met behulp van de gele LED wordt aangegeven of het object zich in het schakelbereik van de sensor bevindt.

Er wordt een schakelpunt geprogrammeerd. Deze moet zich binnen het detectiebereik bevinden. In deze systeemuitvoering wordt de achtergrond onderdrukt.

Simple-Teach

Object aan het einde van het schakelbereik positioneren

Pin 2 / de witte ader 2...7 s tegen Ub sluiten
• Terugkeer naar normaal bedrijf na 17s of meer.

Na het succesvol programmeren knippert de gele LED 3 keer en werkt de sensor automatisch in de normale modus.

LED-gedrag

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

