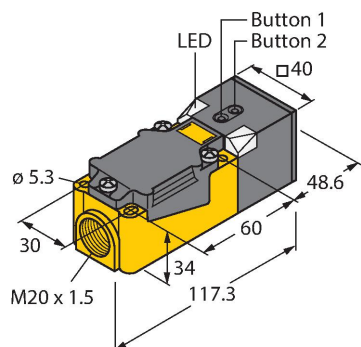


RU200-CP40-LIU2P8X2T/S968

Ultrasoosensor – diffuse sensor



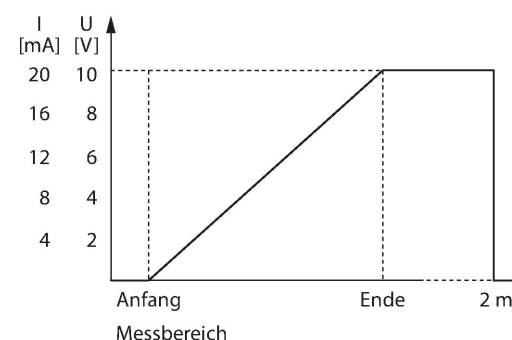
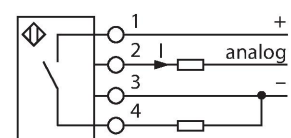
Technische gegevens

Type	RU200-CP40-LIU2P8X2T/S968
Identnr.	100002505
Special version	S968 Komt overeen met: meetbereik volgens specificaties van de klant
Ultrasone gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Reikwijdte	50...2000 mm
Resolutie	1 mm
Minimumgrootte meetbereik	200 mm
Minimumgrootte schakelbereik	20 mm
Ultrasoon-frequentie	120 kHz
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.25 % van eindwaarde
Kantlengte van het nominaal bedempingselement	100 mm
Naderingssnelheid	≤ 3 m/s
Doorgangssnelheid	≤ 3 m/s
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_s	15...30 VDC
Restrimpelspanning	10 % U_{ss}
DC nominale bedrijfsstroom I_s	≤ 150 mA
Eigen stroomopname	≤ 50 mA
Lastweerstand	≤ 1000 Ω
Reststroom	≤ 0.1 mA
Aansprektijd typisch	< 160 ms
Inschakelfoutimpuls onderdrukking	≤ 300 ms
Uitgangsfunctie	N.O. / N.C., PNP
Uitgang 1	schakeluitgang

Kenmerken

- aparte geluidsconverteer voor zender en ontvanger
- rechthoekige bouwvorm 40x40x166 mm
- aansluiting via schroefklemmen
- aansluitklemmenruimte voor kabelwartel M20x1.5
- teachbereik instelbaar met drukknop
- Dode zone: 5 cm
- Reikwijdte: 200 cm
- Resolutie: 1 mm
- Openingshoek van de geluidskegel: +/- 60°
- 1x schakeluitgang, PNP
- Programmeerbaar N.O. / N.C.
- 1x analoge uitgang, 4...20mA / 0...10 V
- Geïnverteerd gedrag bij echoverlies 0 V

Aansluitschema



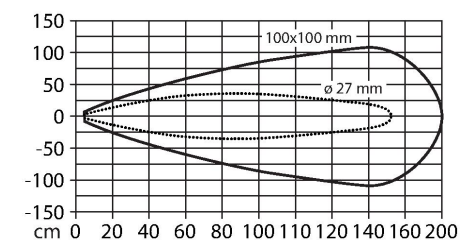
Technische gegevens

Uitgang 2		Analoge uitgang
Stroomuitgang		4...20 mA
Lastweerstand stroomuitgang		≤ 0.5 kΩ
Spanningsuitgang		0...10 V
Lastweerstand spanningsuitgang		≥ 1 kΩ
Schakelfrequentie		≤ 3 Hz
Hysteresis		≤ 20 mm
Spanningsverlies bij I _e		≤ 2.5 V
Kortsluitbeveiliging		Ja/Vastklikkend
Ompoolbeveiliging		Ja
Draadbreukbeveiliging		Ja
Instelmogelijkheid		Drukknop
Mechanische gegevens		
Bouwworm		Rechthoekig, CP40
Straalrichting		recht
Afmetingen		166 x 40 x 40 mm
Materiaal behuizing		Kunststof, PBT-GF30-V0
Elektrische aansluiting		Klemmenruimte, klemmenkast met kabelwartel, Vierdraads
Omgevingstemperatuur		0...+70 °C
Drukweerstand		0,5...5 bar
Beschermingsgraad		IP40
Schakeltoestandsindicatie		LED, Geel
Object detected		LED, groen
Tests/certificaten		
Conformiteitsverklaring EN ISO/IEC		EN 60947-5-7
Vibratiebestendigheid		20 g, 10...55 Hz, sinus, 3 assen, 30 min./as volgens IEC 60068-2-6
Schoktest		30 g, 11 ms, halve sinus, 3 assen volgens IEC 60068-2-27
Certificaten		CE cULus

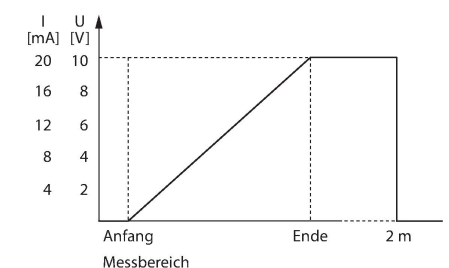
Functieprincipe

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.

Geluidskegel

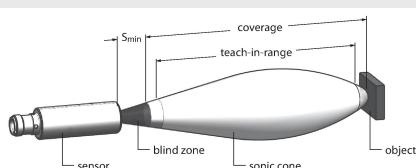


Uitgangsgedrag



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Instelling van de grenswaarden
De ultrasoonsensor beschikt over een analoge en een schakeluitgang met programmeerbaar meet- en schakelbereik. Het aanleren gebeurt met de drukknoppen aan de behuizing. Met behulp van de gele en de groene LED wordt weergegeven of de sensor het object heeft herkend. Er kunnen verschillende functies worden aangeleerd zoals individueel schakelpunt,

venstermodus of diffuse modus op een vast target. Meer informatie is terug te vinden in de gebruiksaanwijzing. Hierna wordt de venstermodus beschreven door het aanleren van twee grenzen. Deze vormen samen het schakelvenster en kunnen willekeurig in het detectiebereik liggen.

- Object voor eerste grenswaarde positioneren.
- Toets 1 voor de selectie van de uitgang 1 of 2 gedurende 2 resp. 8 sec naar Gnd drukken
- Toets 1 gedurende 8 sec. ingedrukt houden
- Object voor tweede grenswaarde positioneren
- Toets 1 gedurende 2 sec. ingedrukt houden

LED-gedrag

Het succesvol aanleren wordt weergegeven met een snel knipperende groene LED. Vervolgens gaat de sensor automatisch in de normale modus. Is het aanleren niet succesvol, dan reageert de LED afwisselend groen en geel knipperend.

In de normale modus signaleren beide LED's de schakeltoestand van uitgang 1 van de sensor.

- groen: object binnen het detectiebereik, maar niet in het schakelbereik
- geel: object binnen het schakelbereik
- uit: object buiten het detectiebereik of signaalverlies