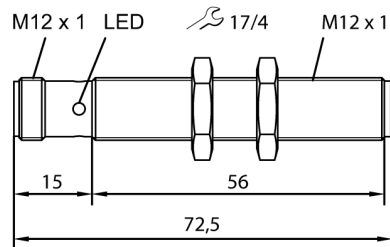
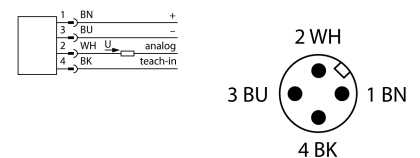


Ultrasoonsensor diffuse sensor RU20U-M12-LU8X2-H1141



- Glad geluidsomvormerfront
- Cilindervormige bouwvorm M12, vergoten
- Aansluiting via M12 × 1 connector
- Teach-bereik instelbaar via aansluitkabel
- Dode zone: 2,5 cm
- Reikwijdte: 20 cm
- Resolutie: 0,2 mm
- Openingshoek van de geluidskegel: 9°
- Analoge uitgang, 0...10 V

Aansluitschema



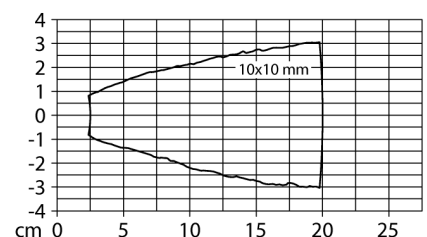
Functieprincipe

Ultrasoonsensoren detecteren met behulp van geluidsgolven contactloos en slijtagevrij verschillende voorwerpen. Hierbij speelt het geen rol of het voorwerp doorzichtig of ondoorzichtig, ferro of non-ferro, vast, vloeibaar of poedervormig is. Ook omgevingsinvloeden zoals nevelgordijnen, stof of regen hebben nauwelijks een invloed op de functie.

Het geluidskegeldiagram toont het detectiebereik van de sensor. Volgens de norm EN 60947-5-7 worden kwadratische targets in de afmetingen 20 x 20mm, 100 x 100mm en een ronde staaf met een diameter van 27 mm gebruikt.

Opgelet : De detectiebereiken voor andere targets kunnen op basis van de verschillende reflectie-eigenschappen en geometrieën in vergelijking met de standaard targets verschillend zijn.

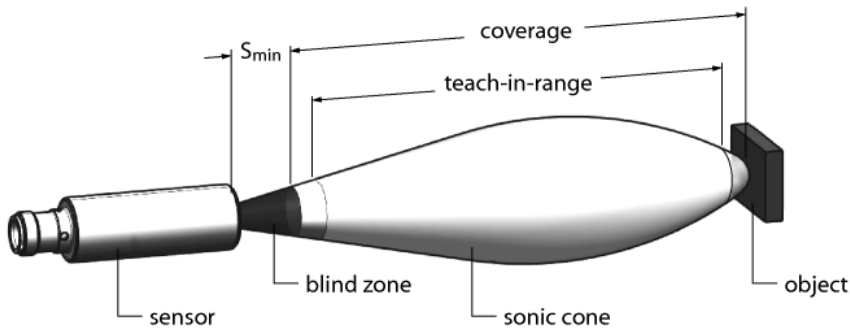
Geluidskegel



Type	RU20U-M12-LU8X2-H1141
Ident no.	100000282
Functie	diffuse ultrasoonsensor
Reikwijdte	25...200 mm
Resolution	0.2 mm
Minimumgrootte meetbereik	30 mm
Ultrasoon-frequentie	400 kHz
Herhalingsnauwkeurigheid	0.15 % van eindwaarde
Lineariteitsfout	≤ ± 0.5 %
Kantlengte van het nominaal bedempingselement	10 mm
Bedrijfsspanning U_s	15...30 VDC
Restriimpelspanning	10 % U_s
Eigen stroomopname I_o	≤ 50 mA
Aansprektijd typisch	50 ms
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	300 ms
Spanningsuitgang	0...10V
Lastweerstand spanningsuitgang	≥ 1 kΩ
Kortsluitbeveiliging	Ja
Ompoolbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging	Ja
Bouwvorm	schroefdraad, M12
Straalrichting	recht
Afmetingen	72.5 x Ø 12 mm
Materiaal behuizing	metaal, CuZn, verchroomd
Max. aanhaalmoment connector B	20 Nm
Materiaal geluidsconverter	kunststof, epoxy-hars en PU-schuim
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1, Vierdraads
Beschermingsgraad	IP67
Omgevingstemperatuur	-10...+60 °C
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C
Conformiteitsverklaring EN ISO/IEC	EN 60947-5-7
Vibratiebestendigheid	IEC 60068-2
MTTF	304 Jaren
MTTF richtlijn	volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Object detected	LED, groen

Ultrasoosensor diffuse sensor RU20U-M12-LU8X2-H1141

Inbouw instructies / Beschrijving



Instelling van de grenswaarden

De ultrasoosensor beschikt over een analoge uitgang met in te leren meetbereik. Met behulp van de groene en de gele LED wordt weergegeven of de sensor het object heeft herkend.

Teach

- Object voor verwijderde grenswaarde positioneren
 - Pin 4 (BK) 2 - 7 sec. tegen Ub kortsluiten
 - Object voor nabijgelegen grenswaarde positioneren
 - Pin 4 (BK) 8 - 11 sec. tegen Ub kortsluiten
- Optioneel: Pin 4 (BK) 12 - 17 sec. tegen Ub kortsluiten voor inversie van analoge uitgang (geen object nodig)
- Terugkeer naar normaal bedrijf na 17s of meer.

LED-gedrag

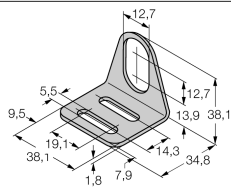
Het succesvol inleren wordt weergegeven met een snel knipperende LED. Vervolgens gaat de sensor automatisch in de normale modus. Is het programmeren niet succesvol, dan reageert de LED afwisselend groen en geel knipperend.

In de normale modus signaleren beide LED's de toestand van de sensor.

- Groen: Object binnen het detectiebereik, maar niet in het meetbereik
- Geel: Object binnen het meetbereik
- Uit: Object buiten het detectiebereik of signaalverlies

**Ultrasoonsensor
diffuse sensor
RU20U-M12-LU8X2-H1141**

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
MW-12	6945003	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-12	6901321	bevestigingsbeugel voor apparaten met schroefdraad en gladde behuizing; materiaal: polypropyleen	