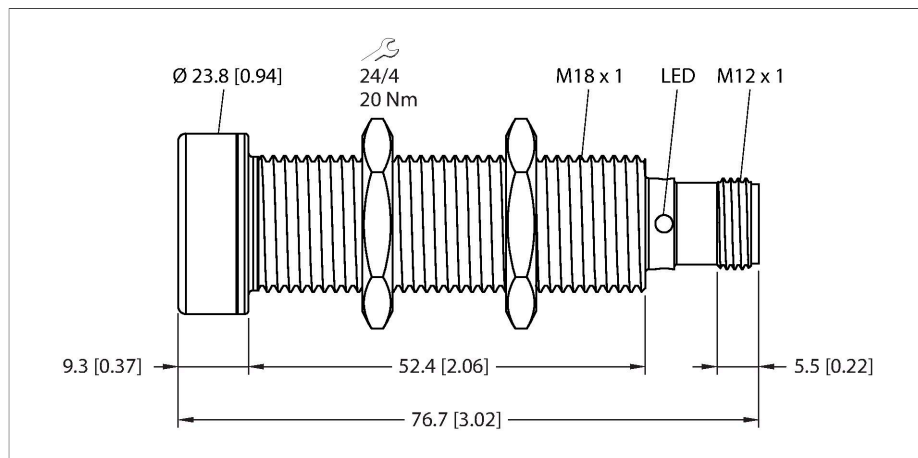


RU100U-EMT18E-LI8X2-H1151

Ultrasoonsensor – diffuse sensor



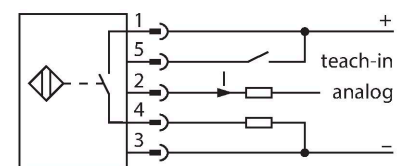
Technische gegevens

Type	RU100U-EMT18E-LI8X2-H1151
Identnr.	100003035
Ultrasone gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Reikwijdte	150...1000 mm
Resolutie	1 mm
Minimumgrootte meetbereik	100 mm
Minimumgrootte schakelbereik	100 mm
Ultrasoon-frequentie	200 kHz
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.15 % van eindwaarde
Temperatuurdriфт	± 1.5 % van eindwaarde
Lineariteitsfout	≤ ± 0.5 %
Kantlengte van het nominaal bedampingselement	100 mm
Naderingssnelheid	≤ 8 m/s
Doorgangssnelheid	≤ 2 m/s
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_s	15...30 VDC
Restriimpelspanning	10 % U_{ss}
DC nominale bedrijfsstroom I_s	≤ 150 mA
Eigen stroomopname	≤ 50 mA
Lastweerstand	≤ 1000 Ω
Aansprektijd typisch	< 90 ms
Inschakelfoutimpuls onderdrukking	≤ 300 ms
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang
Uitgang 1	Analoge uitgang
Stroomuitgang	4...20 mA

Kenmerken

- Geluidsomvormerfront met PTFE-laag
- Roestvaststalen front-opzetstuk
- Cilindervormige bouwvorm M18, vergoten
- Aansluiting via M12 × 1 connector
- Temperatuurcompensatie
- Dode zone: 15 cm
- Reikwijdte: 100 cm
- Resolutie: 1 mm
- Openingshoek van de geluidskegel: +/- 16°
- Analoge uitgang, 4...20 mA, extra schakel-uitgang PNP

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-

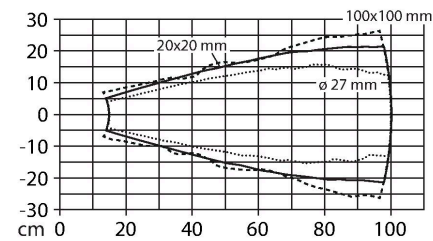
Technische gegevens

Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.5 kΩ
Schakelfrequentie	≤ 6.9 Hz
Kortsluitbeveiliging	Ja/Pulserend
Ompoolbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging	Ja
Instelmogelijkheid	Remote-Teach

Mechanische gegevens	
Bouwworm	schroefdraad, M18
Straalrichting	recht
Afmetingen	Ø 18 x 75 mm
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4404 (AISI 316L), PT-FE-gecoat
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	20 Nm
Materiaal geluidsconverteer	kunststof, Epoxyhars en PU-schuim met PTFE-coating
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1, Vijfdraads
Omgevingstemperatuur	-5...+50 °C
Opslagtemperatuur	-40...+50 °C
Drukweerstand	0,5...5 bar
Beschermingsgraad	IP67
Schakeltoestandsindicatie	LED, Geel
Object detected	LED, groen
Tests/certificaten	
MTTF	volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
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

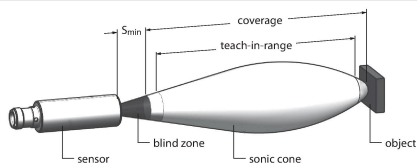
eigenschappen en geometrieën afwijken van de normtargets.

Geluidskegel



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Instelling van de grenswaarden
De ultrasoonsensor beschikt over een analoge uitgang met programmeerbaar meetbereik. Het programmeren vindt plaats via de teach-adapter. Met behulp van de gele en de groene LED wordt weergegeven of de sensor het object heeft herkend.

- Teach**
Teach-adapter TX1-Q20L60 tussen sensor en aansluitkabel aansluiten
- Object voor verwijderde grenswaarde positioneren

