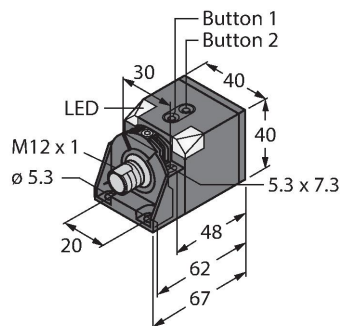


RU200-CK40-2UN8X2T-H1151

Ultrasoonsensor – diffuse sensor



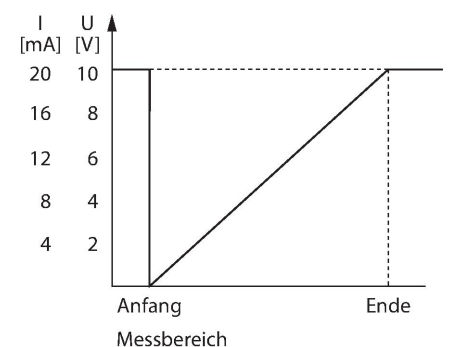
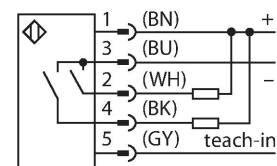
Technische gegevens

Type	RU200-CK40-2UN8X2T-H1151
Identnr.	1610057
Ultrasone gegevens	
Functie	Naderingsschakelaar
Reikwijdte	50...2000 mm
Resolutie	1 mm
Minimumgrootte schakelbereik	20 mm
Ultrasoon-frequentie	120 kHz
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 0.25 % van eindwaarde
Kantlengte van het nominaal be- dampingselement	100 mm
Naderingssnelheid	≤ 3 m/s
Doorgangssnelheid	≤ 3 m/s
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	15...30 VDC
Restrimpelspanning	10 % U _{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 150 mA
Eigen stroomopname	≤ 50 mA
Lastweerstand	≤ 1000 Ω
Reststroom	≤ 0.1 mA
Aanspreektijd typisch	< 160 ms
Inschakelfoutimpulsonderdrukking	≤ 300 ms
Uitgangsfunctie	N.O. / N.C., NPN
Uitgang 1	schakeluitgang
Uitgang 2	Schakeluitgang
Schakelfrequentie	≤ 3 Hz
Hysteresis	≤ 20 mm

Kenmerken

- aparte geluidsconverteer voor zender en ont-
vanger
- rechthoekige bouwvorm 40x40 mm
- aansluiting via M12 x 1 connector
- teachbereik instelbaar met drukknop
- Dode zone: 5 cm
- Reikwijdte: 200 cm
- Resolutie: 1 mm
- Openingshoek van de geluidskegel: +/- 60°
- 2x schakeluitgang, NPN
- programmeerbaar N.O. / N.C.

Aansluitschema



Technische gegevens

Spanningsverlies bij I _e	≤ 2.5 V
Kortsluitbeveiliging	Ja / Vastklikkend
Ompoolbeveiliging	Ja
Draadbreukbeveiliging	Ja
Instelmogelijkheid	Remote-Teach
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Rechthoekig, CK40
Straalrichting	recht
Afmetingen	67 x 40 x 40 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, PBT-GF30-V0
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1, Vijfdraads
Omgevingstemperatuur	0...+70 °C
Beschermingsgraad	IP40
Schakeltoestandsindicatie	LED, geel
Object detected	LED, groen
Tests/certificaten	
Conformiteitsverklaring EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Certificaten	CE cULus

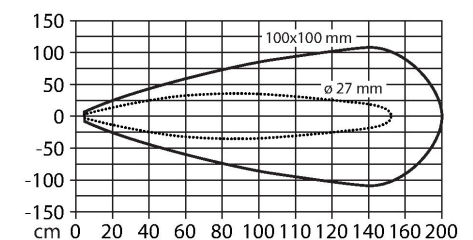
Functieprincipe

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.

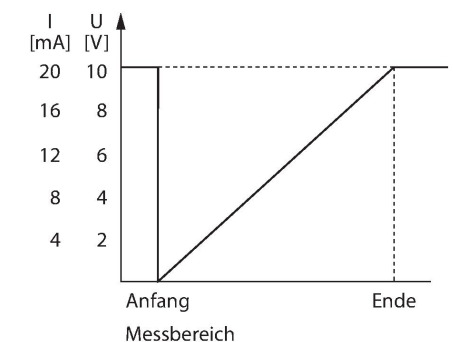
Het geluidskegeldiagram laat het detectiebereik van de sensor zien. Conform de norm EN 60947-5-2 worden vierkante targets met de afmetingen 20 x 20 mm, 100 x 100 mm en een ronde staaf met een diameter van 27 mm gebruikt.

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

Geluidskegel

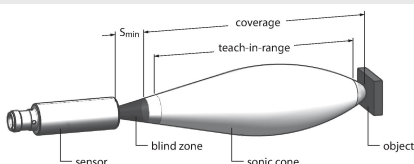


Uitgangsgedrag



Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



Instelling van de grenswaarden
De ultrasoonsensor beschikt over twee schakeluitgangen met programmeerbare schakelbereiken. Het aanleren kan zowel via de Easy-Teach als via de drukknoppen aan de behuizing gebeuren. Met behulp van de gele

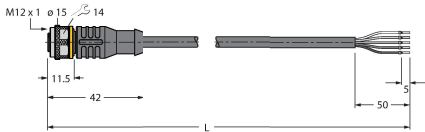
en de groene LED wordt weergegeven of de sensor het object heeft herkend. Er kunnen verschillende functies worden aangeleerd zoals individueel schakelpunt, venstermodus of diffuse modus op een vast target. Meer informatie is terug te vinden in de gebruiksaanwijzing. Hierna wordt de venstermodus beschreven door het aanleren van twee grenzen. Deze vormen samen het schakelvenster en kunnen willekeurig in het detectiebereik liggen.

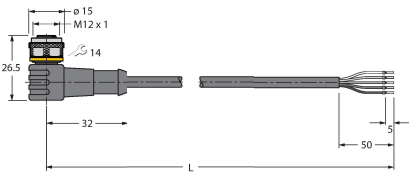
- Easy-Teach
- Teach-adapter TX1-Q20L60 tussen sensor en aansluitkabel aansluiten
 - Object voor eerste grenswaarde positioneren.
 - Toets voor de selectie van de uitgang 1 of 2 gedurende 2 resp. 8 sec naar Gnd drukken
 - Toets voor het aanleren van de eerste grens 8 sec. naar Gnd drukken
 - Object voor tweede grenswaarde positioneren
 - Toets gedurende 2 sec. tegen Gnd drukken teach-drukknop
 - 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

Na een succesvolle teachsequentie functioneert de sensor automatisch in de normale modus. Bij een niet-succesvolle teach reageert de LED met langzaam knipperen met een frequentie van 5Hz.

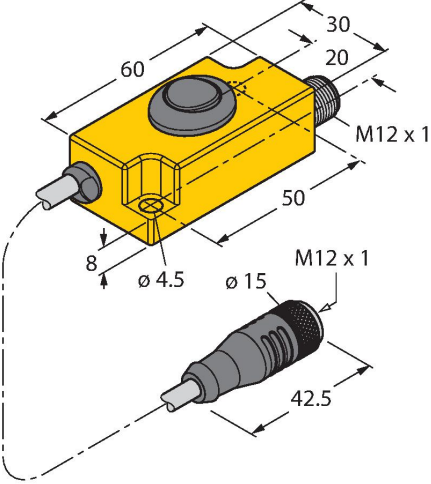
- LED-gedrag
- Het succesvol aanleren wordt weergegeven met een snel knipperende groene LED. Vervolgens gaat de sensor automatisch in de normale modus. Is het aanleren niet succesvol, dan reageert de LED afwisselend groen en geel knipperend. In de normale modus signaleren beide LED's de schakeluitgang 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

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	aansluitkabel, M12-contrconnector, recht, 5-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com

Afmetingen	Type	Identnr.	
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 5-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PVC, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	TX1-Q20L60	6967114	Teach-adapter o.a. voor inductieve encoders, lineaire wegopnemers, hoek-, ultrasoon- en capacitieve sensoren