

## Technisch gegevensblad

### Ultrasoonsensor

Art.-nr.: 50149539

HTU218-800/PT-M12



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Serie            | 200                                       |
| Werkingsprincipe | Tastprincipe met achtergrondonderdrukking |
| omvat            | 2 st. montagevoer M18                     |

## Speciale uitvoering

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Speciale uitvoering | Teach-ingang |
|---------------------|--------------|

## Karakteristieke waarden

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 677 Jaren |
|------|-----------|

## Ultrasoongegevens

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte   | 0,08 ... 0,8 m          |
| Bedrijfsreikwijdte   | gewaarborgde reikwijdte |
| Ultrasone frequentie | 200 kHz                 |
| Verloop schakelkegel | standaard               |
| Uitstraalrichting    | aan de voorzijde        |
| Openingshoek         | 16 °                    |
| Instelbereik         | 80 ... 800 mm           |

## Meetgegevens

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Resolutie                                   | 1,0 mm     |
| Herhalingsnauwkeurigheid                    | 0,15 %     |
| Referentiegrutheid herhalingsnauwkeurigheid | Eindwaarde |
| Temperatuurdriift                           | 0,2 %/K    |

## Elektrische gegevens

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging<br>Ompoolbeveiliging |
|-------------|-------------------------------------------|

### Prestatiegegevens

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Voedingsspanning U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC                |
| Restdrempel                     | 0 ... 10 %, van U <sub>B</sub> |
| Nullaststroom                   | 0 ... 40 mA                    |
| Schakelhysterese                | 2 mm                           |

### Ingangen

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Aantal teach-ingangen | 1 St. |
|-----------------------|-------|

#### Teach-ingangen

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Spanningstype   | DC                      |
| Schakelspanning | high: ≥9V<br>low: ≤ 2 V |

#### Teach-ingang 1

|                        |      |
|------------------------|------|
| Schakeltoestand actief | high |
|------------------------|------|

### Uitgangen

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 1 St. |
|----------------------------------|-------|

#### Schakeluitgangen

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Spanningstype       | DC         |
| Schakelstroom, max. | 150 mA     |
| Schakelspanning     | low: ≤ 2 V |

#### Schakeluitgang 1

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Schakelement    | Transistor, PNP  |
| Schakelprincipe | donkerschakelend |

## Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Schakelfrequentie     | 5 Hz   |
| Aanspreektijd         | 100 ms |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

## Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 1 St. |
|----------------------|-------|

### Aansluiting 1

|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Funcie           | Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening<br>Teach-ingang |
| Type aansluiting | Ronde stekker                                       |
| Schroefdraadmaat | M12                                                 |
| Type             | male                                                |
| Materiaal        | Metaal                                              |
| Aantal polen     | 4 -polig                                            |
| Codering         | A-gecodeerd                                         |

## Mechanische gegevens

|                           |                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bouwworm                  | cilindrisch                                         |
| Afmeting (Ø x l)          | 18 mm x 55 mm                                       |
| Schroefdraadmaat          | M18 x 1 mm                                          |
| Materiaal behuizing       | Metaal                                              |
| Behuizing metaal          | Messing vernikkeld                                  |
| Materiaal ultrasoonvormer | Piezokeramiek (bevat lood-zirkonaat-titanaat (PZT)) |
| Nettogewicht              | 30 g                                                |
| Kleur behuizing           | zilver                                              |

## Bediening en display

|               |       |
|---------------|-------|
| Type weergave | LED   |
| Aantal LED's  | 1 St. |

## Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -25 ... 70 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -25 ... 70 °C |

## Certificeringen

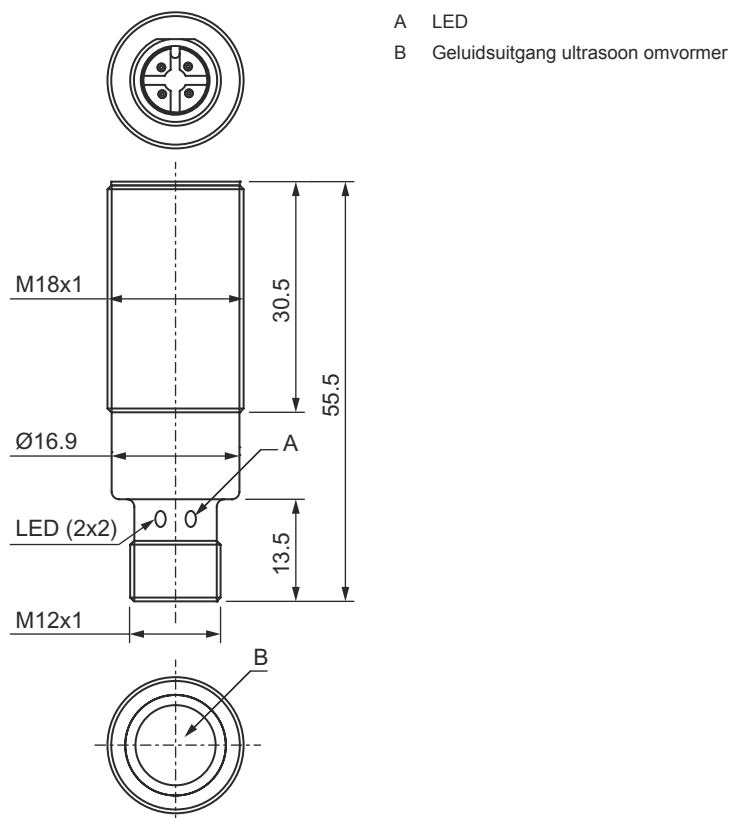
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

## Technische gegevens

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Douanetarifnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27272803 |
| ECLASS 8.0        | 27272803 |
| ECLASS 9.0        | 27272803 |
| ECLASS 10.0       | 27272803 |
| ECLASS 11.0       | 27272803 |
| ECLASS 12.0       | 27272803 |
| ECLASS 13.0       | 27272803 |
| ECLASS 14.0       | 27272803 |
| ECLASS 15.0       | 27272803 |
| ETIM 5.0          | EC001849 |
| ETIM 6.0          | EC001849 |
| ETIM 7.0          | EC001849 |
| ETIM 8.0          | EC001849 |
| ETIM 9.0          | EC001849 |
| ETIM 10.0         | EC001849 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter

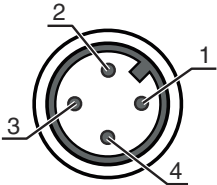


Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

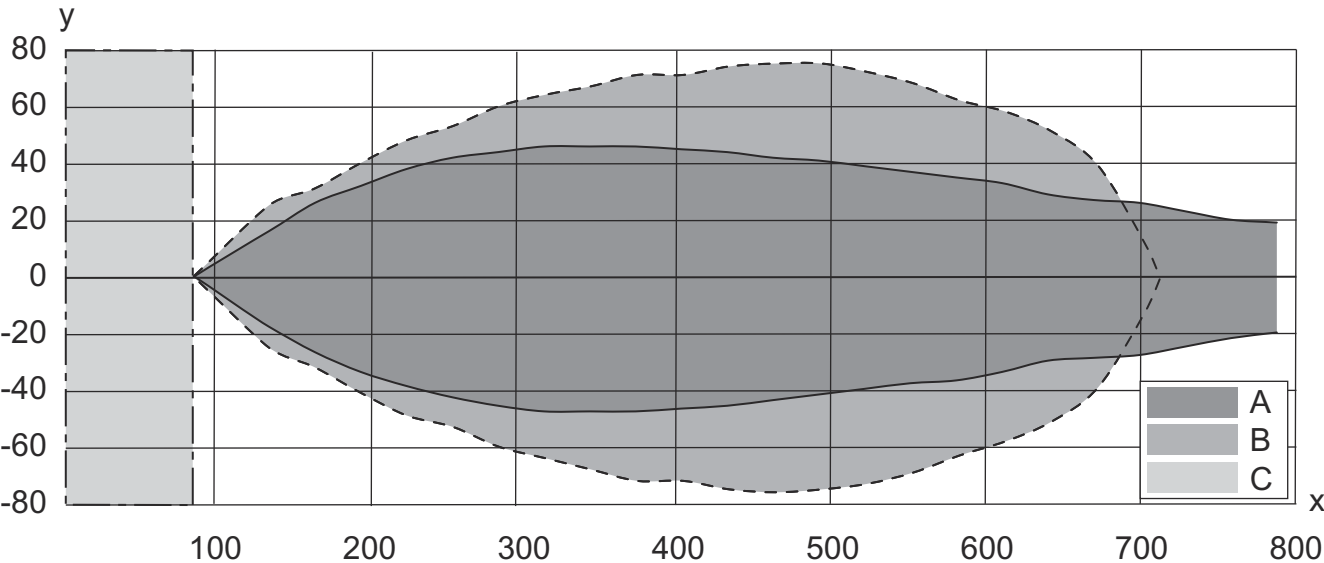
|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Functie          | Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening<br>Teach-ingang |
| Type aansluiting | Ronde stekker                                       |
| Schroefdraadmaat | M12                                                 |
| Type             | male                                                |
| Materiaal        | Metaal                                              |
| Aantal polen     | 4 -polig                                            |
| Codering         | A-gecodeerd                                         |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | V+            |
| 2   | IN 1          |
| 3   | GND           |
| 4   | OUT 1         |



Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag



- x
 Objectafstand [mm]
- y
 Breedte der geluidsbundel [mm]
- A
 Plaat 200 x 200 mm
- B
 Ronde stang Ø 25 mm
- C
 Minimale afstand in mm

Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring                     |
|-----|----------------------|--------------------------------|
| 1   | geel, permanent aan  | Bedrijfsgereedheid             |
|     | groen, permanent aan | Schakeluitgang/schakeltoestand |

# Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA2BB-xxxx/CD-EE**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA</b>  | <b>Weringsprincipe</b><br>HTU: ultrasoon sensor, diffuse reflectieprincipe met achtergrondonderdrukking<br>DMU: ultrasoon sensor, afstandsmetingsprincipe                                                                                           |
| <b>2BB</b>  | <b>Bouwvorm</b><br>208: cilindrisch met M8-schroefdraad<br>212: cilindrisch met M12-schroefdraad<br>218: cilindrisch met M18-schroefdraad<br>230: cilindrisch met M30-schroefdraad                                                                  |
| <b>xxxx</b> | <b>Reikwijdte</b><br>Bedrijfsreikwijdte in millimeter                                                                                                                                                                                               |
| <b>C</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>L: IO-Link |
| <b>D</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2</b><br>T: teach-in via leiding<br>A: Analoge uitgang stroom<br>V: Analoge uitgang spanning                                                                                                              |
| <b>EE</b>   | <b>Elektrische aansluiting</b><br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)                                                                                                      |

## Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Opmerkingen



### Gebruiken voor het bedoeld gebruik!



- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|  | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                               |
|--|----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC  |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming  | Artikel    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113548 | BT D18M.5 | Hoekbeugel | Diameter, inwendig: 18 mm<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: RVS |

### Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming | Artikel  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111501 | MC 018K  | Klemstuk | Diameter, inwendig: 18 mm<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Klemhouder<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Kunststof |

### Algemeen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming    | Artikel         | Beschrijving                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149785 | UA US90-M18 | Ombuigopzetstuk | Type artikel: Ombuigopzetstuk voor ultrasoon sensoren<br>Schroefdraadmaat: M18<br>Diameter: 18 mm<br>Lengte: 30 mm |

#### Opmerking



↗ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.