

## Technisch gegevensblad

### Ultrasoonsensor

Art.-nr.: 50149548

HTU230-6000/L4-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. montagemoer M30                     |

## Karakteristieke waarden

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 633 Jaren |
|------|-----------|

## Ultrasoongegevens

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte   | 0,6 ... 6 m             |
| Bedrijfsreikwijdte   | gewaarborgde reikwijdte |
| Ultrasone frequentie | 80 kHz                  |
| Verloop schakelkegel | standaard               |
| Uitstraalrichting    | aan de voorzijde        |
| Openingshoek         | 14 °                    |
| Instelbereik         | 600 ... 6.000 mm        |

## Meetgegevens

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Resolutie                                   | 1,0 mm     |
| Herhalingsnauwkeurigheid                    | 0,3 %      |
| 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 ... 45 mA                    |
| Schakelhysterese                | 20 mm                          |

### Uitgangen

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 2 St. |
|----------------------------------|-------|

### Schakeluitgangen

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Spanningstype       | DC         |
| Schakelstroom, max. | 100 mA     |
| Schakelspanning     | low: ≤ 2 V |

### Schakeluitgang 1

|                 |                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Schakelement    | Transistor, Push-pull                                   |
| Schakelprincipe | IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN) |

### Schakeluitgang 2

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Schakelement    | Transistor, PNP |
| Schakelprincipe | lichtschakelend |

## Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Schakelfrequentie     | 2 Hz   |
| Aanspreektijd         | 250 ms |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

## Interface

|      |         |
|------|---------|
| Type | IO-Link |
|------|---------|

## IO-Link

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| COM-modus         | COM2          |
| Min. cycle time   | COM2 = 2,3 ms |
| Frametype         | 2.2           |
| Specificatie      | V1.1          |
| Device ID         | 3071          |
| SIO-modus support | Ja            |

## Aansluiting

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

### 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                                         |

## Mechanische gegevens

|                           |                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bouwworm                  | cilindrisch                                         |
| Afmeting (Ø x l)          | 45,5 mm x 78 mm                                     |
| Schroefdraadmaat          | M30 x 1,5 mm                                        |
| Materiaal behuizing       | Metaal                                              |
| Behuizing metaal          | Messing vernikkeld                                  |
| Materiaal ultrasoonvormer | Piëzokeramiek (bevat lood-zirkonaat-titanaat (PZT)) |
| Nettogewicht              | 190 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

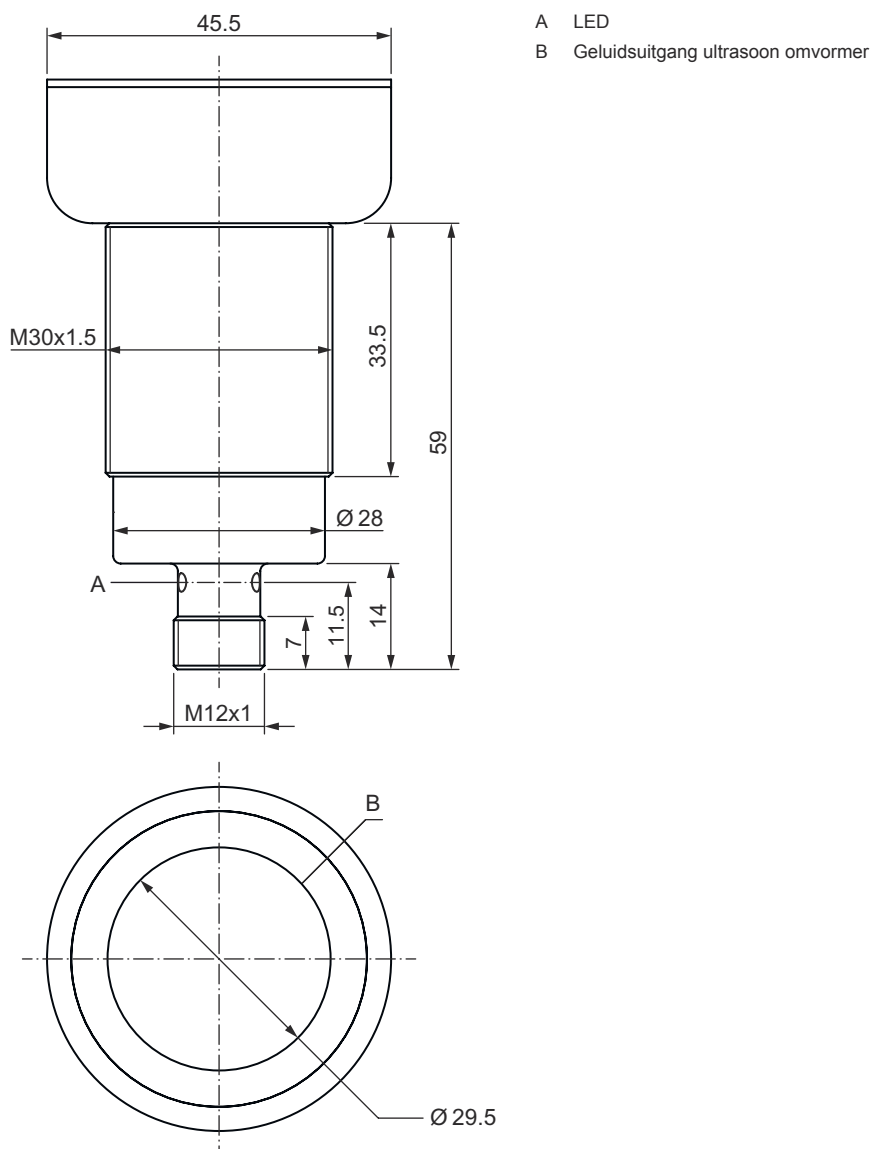
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

## Technische gegevens

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 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 |
| ECLASS 16.0        | 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 |
| UNSPSC 26.08       | 41111960 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



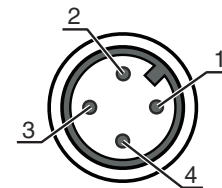
## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

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

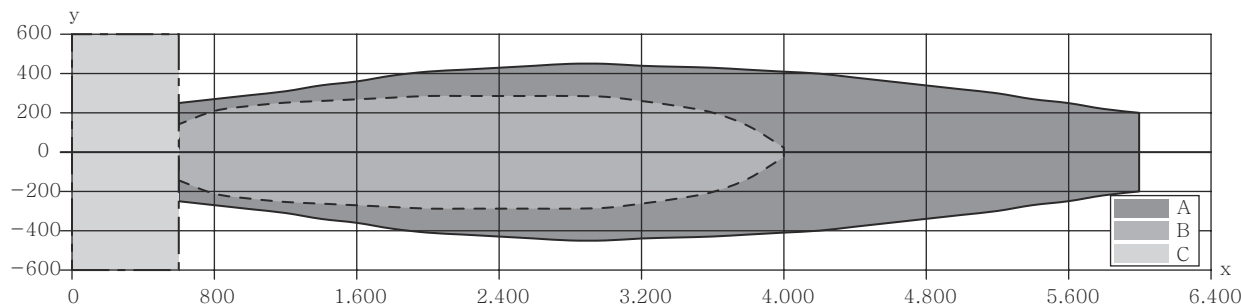
## Elektrische aansluiting

| Pin | Pintoewijzing   |
|-----|-----------------|
| 1   | V+              |
| 2   | OUT 2           |
| 3   | GND             |
| 4   | IO-Link / 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   | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid             |
|     | groen, knipperend    | IO-Link communicatie           |
|     | geel, permanent aan  | Schakeluitgang/schakeltoestand |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA2BB-xxxx/CD-EE

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA  | <b>Werkingsprincipe</b><br>HTU: ultrasoon sensor, diffuse reflectieprincipe met achtergrondonderdrukking<br>DMU: ultrasoon sensor, afstandsmetingsprincipe                                                                                          |
| 2BB  | <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                                                                  |
| xxxx | <b>Reikwijdte</b><br>Bedrijfsreikwijdte in millimeter                                                                                                                                                                                               |
| C    | <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 |

## Artikelsleutel

|                                                                                  |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D                                                                                | <b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2</b><br>T: teach-in via leiding                                                                     |
| EE                                                                               | <b>Elektrische aansluiting</b><br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector) |
| <b>Opmerking</b>                                                                 |                                                                                                                                                |
|  | Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .          |

## Opmerkingen

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Gebruiken voor het bedoeld gebruik!</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</li> <li>Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</li> <li>Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</li> </ul> |

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitmodule

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming              | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link master | Stroomopname, max.: 11.000 mA<br>Interface: IO-Link, Automatische protocolherkenning, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Aansluitingen: 12 St.<br>Sensoraansluitingen: 8 St.<br>Beschermingsgraad: IP 67, IP 69K, IP 65 |

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Chemicaliënbestendig<br>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 | Toepassing: Chemicaliënbestendig<br>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                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113510 | BT D30M.5 | Hoekbeugel | Diameter, inwendig: 30,2 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                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111503 | MC 030K  | Klemstuk | Diameter, inwendig: 30 mm<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Klemhouder<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Kunststof |

#### Opmerking



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