

## Technisch gegevensblad

### Ultrasoonsensor

Art.-nr.: 50150568

HTU420B-250.3/GT-M8



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                  |   |
|------------------|---|
| Serie            | 420B                                      |
| Werkingsprincipe | Tastprincipe met achtergrondonderdrukking |

### Speciale uitvoering

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

### Karakteristieke waarden

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 430 Jaren |
|------|-----------|

### Ultrasoongegevens

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte   | 0,01 ... 0,25 m         |
| Bedrijfsreikwijdte   | gewaarborgde reikwijdte |
| Ultrasone frequentie | 370 kHz                 |
| Verloop schakelkegel | standaard               |
| Uitstraalrichting    | aan de voorzijde        |
| Openingshoek         | 3 °                     |
| Instelbereik         | 10 ... 250 mm           |

### Meetgegevens

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Resolutie                          | 1,0 mm     |
| Herhalingsnauwkeurigheid           | 0,5 mm     |
| Temperatuurdrift                   | 2 %        |
| Referentiegrootte temperatuurdrift | Eindwaarde |

### Elektrische gegevens

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Bluscircuit | Inductiebeveiliging  |
|             | Kortsluitbeveiliging |
|             | Ompoolbeveiliging    |

### Prestatiegegevens

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 12 ... 30 V, DC       |
| Restdrempel            | 0 ... 10 %, van $U_B$ |
| Nullaststroom          | 0 ... 35 mA           |
| Schakelhysterese       | 4 %                   |

### Ingangen

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

#### Teach-ingangen

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Spanningstype   | DC                                  |
| Schakelspanning | high: $\geq 12V$<br>low: $\leq 2 V$ |

#### Teach-ingang 1

|                        |      |
|------------------------|------|
| Schakeltoestand active | high |
|------------------------|------|

### Uitgangen

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

#### Schakeluitgangen

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Spanningstype       | DC              |
| Schakelstroom, max. | 100 mA          |
| Schakelspanning     | low: $\leq 2 V$ |

#### Schakeluitgang 1

|                 |  |
|-----------------|--|
| Schakelement    | Transistor, Push-pull                            |
| Schakelprincipe | donkerschakelend (PNP)/<br>lichtschakelend (NPN) |

### Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Schakelfrequentie     | 20 Hz  |
| Aanspreektijd         | 25 ms  |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

### Aansluiting

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

#### Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
|                  | Teach-ingang         |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M8                   |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | Metaal               |
| Aantal polen     | 4 -polig             |

### Mechanische gegevens

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Bouwworm                  | hoekig  |
| Afmeting (b x h x l)      | 20,5 mm x 41 mm x 15 mm                             |
| Materiaal behuizing       | Kunststof   |
| Behuizing kunststof       | ASA, PMMA   |
| Materiaal ultrasoonvormer | Piëzokeramiek (bevat lood-zirkonaat-titanaat (PZT)) |
| Nettogewicht              | 22 g  |
| Kleur behuizing           | zwart   |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging                              |

### Bediening en display

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Type weergave                 | LED                    |
| Aantal LED's                  | 3 St.                  |
| Bedieningselement             | Teach-knop             |
| Functie van bedieningselement | Scanafstandsinstelling |

### Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -25 ... 65 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -25 ... 75 °C |

### Certificeringen

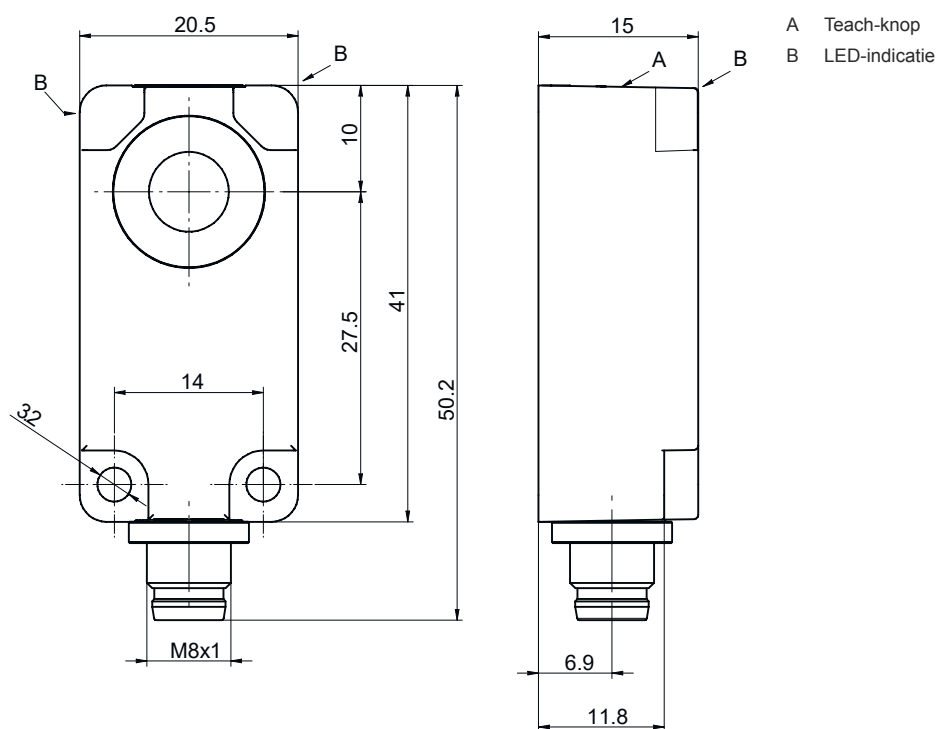
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

## 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 |
| ETIM 5.0           | EC001849 |
| ETIM 6.0           | EC001849 |
| ETIM 7.0           | EC001849 |
| ETIM 8.0           | EC001849 |
| ETIM 9.0           | EC001849 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter

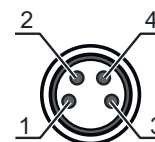


# Elektrische aansluiting

## Aansluiting 1

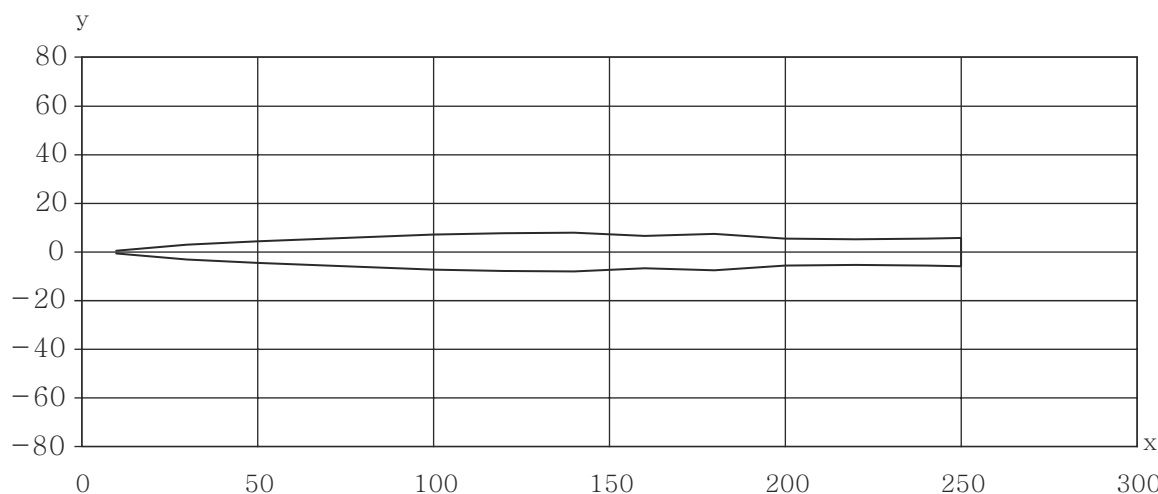
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| <b>Functie</b>          | Signaal OUT          |
|                         | Spanningsvoorziening |
|                         | Teach-ingang         |
| <b>Type aansluiting</b> | Ronde stekker        |
| <b>Schroefdraadmaat</b> | M8                   |
| <b>Type</b>             | male                 |
| <b>Materiaal</b>        | Metaal               |
| <b>Aantal polen</b>     | 4 -polig             |

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



## Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag  
 Standaardobject, afmetingen 15 x 15 mm, haaks uitgelijnd op sensor-referentieas



x Objectafstand [mm]  
 y Breedte der geluidsbundel [mm]

## Bediening en display


| LED | Display              | Verklaring         |
|-----|----------------------|--------------------|
| 1   | blauw, permanent aan | Teach actief       |
| 2   | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid |
| 3   | geel, permanent aan  | Meetveld vrij      |

# Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG


|             |  |
|-------------|--|
| <b>AAA</b>  | <b>Werkingsprincipe</b><br>HTU: ultrasoon sensor, diffuse reflectieprincipe met achtergrondonderdrukking<br>DMU: ultrasoon sensor, afstandsmetingsprincipe   |
| <b>4BB</b>  | <b>Bouwworm</b><br>420B: hoekig<br>412B: cilindrisch met M12-schroefdraad  |
| <b>xxxx</b> | <b>Reikwijdte</b><br>Bedrijfsreikwijdte in millimeter  |
| <b>C</b>    | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>3: teach-in via toets  |
| <b>D</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4</b><br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>L: IO-Link / lichtschakelend (PNP)/donkerschakelend (NPN) |
| <b>E</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2</b><br>T: teach-in via leiding<br>C: analoge uitgang stroom<br>V: Analoge uitgang spanning<br>X: Pin niet toegewezen<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend                       |
| <b>F</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 3/IN: Pin 5</b><br>T: teach-in via leiding   |
| <b>GG</b>   | <b>Elektrische aansluiting</b><br>M12: ronde M12-stekkerverbinding<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding   |


**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.





 **Bij UL-applicaties:**




- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).

# Toebehoren

## Aansluittechniek - aansluitkabels

|   | Art.-nr. | Benaming          | Artikel       | Beschrijving   |
|---|----------|-------------------|---------------|--|
|   | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, axiaal, female, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC  |
|   | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, gebogen, female, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |

**Opmerking**



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