

## Technisch gegevensblad

### Zender-ontvanger systeem zender

Art.-nr.: 50151352

LS55C/XX-200-M12



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Geschikte ontvangers
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



Technische gegevens

Basisgegevens

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Serie            | 55C                 |
| Werkingsprincipe | Enkelstraalprincipe |
| Apparaattype     | Zender              |

Optische gegevens

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte                    | 0,05 ... 8,5 m                 |
| Bedrijfsreikwijdte                    | gewaarborgde reikwijdte        |
| Reikwijdtegrenzen                     | typische reikwijdte            |
| Reikwijdtegrenzen                     | 0,05 ... 10 m                  |
| Straalverloop                         | divergerend                    |
| Lichtbron                             | LED, Rood                      |
| Golfengte                             | 645 nm                         |
| Zendsignaalvorm                       | gepulst                        |
| LED-groep                             | Vrije groep (volgens EN 62471) |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 4 mm [100 mm]                  |
| Type lichtvlekgeometrie               | rond                           |

Elektrische gegevens

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

Prestatiegegevens

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel                     | 0 ... 15 %, van U <sub>B</sub>     |
| Nullaststroom                   | 0 ... 15 mA                        |

Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |
|-----------------------|--------|

Aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Spanningsvoorziening    |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 200 mm                  |
| Materiaal mantel | PVC                     |
| Kabelkleur       | zwart                   |
| Aantal aders     | 4 -draads               |
| Aderdoorsnede    | 0,2 mm²                 |
| Schroefdraadmaat | M12                     |
| Type             | male                    |
| Materiaal        | RVS                     |
| Aantal polen     | 4 -polig                |
| Codering         | A-gecodeerd             |

Mechanische gegevens

|                             |                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)        | 14 mm x 35,4 mm x 25 mm                                                   |
| Materiaal behuizing         | RVS                                                                       |
| Materiaal bedieningselement | Kunststof (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusiedicht |
| Behuizingsruwheid           | Ra ≤ 0,8, Typische waarde voor de RVS-behuizing                           |
| Behuizing RVS               | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404                                 |
| Materiaal optiekafdekking   | Kunststof (PMMA+) met krasbestendige indium bescherm laag                 |
| Nettogewicht                | 59 g                                                                      |
| Kleur behuizing             | zilver                                                                    |
| Type bevestiging            | Doorgaande bevestiging<br>via optioneel bevestigingsonderdeel             |
| Materiaalverdraagzaamheid   | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                                 |

Bediening en display

|               |       |
|---------------|-------|
| Type weergave | LED   |
| Aantal LED's  | 2 St. |

Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -40 ... 70 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 70 °C |

Certificeringen

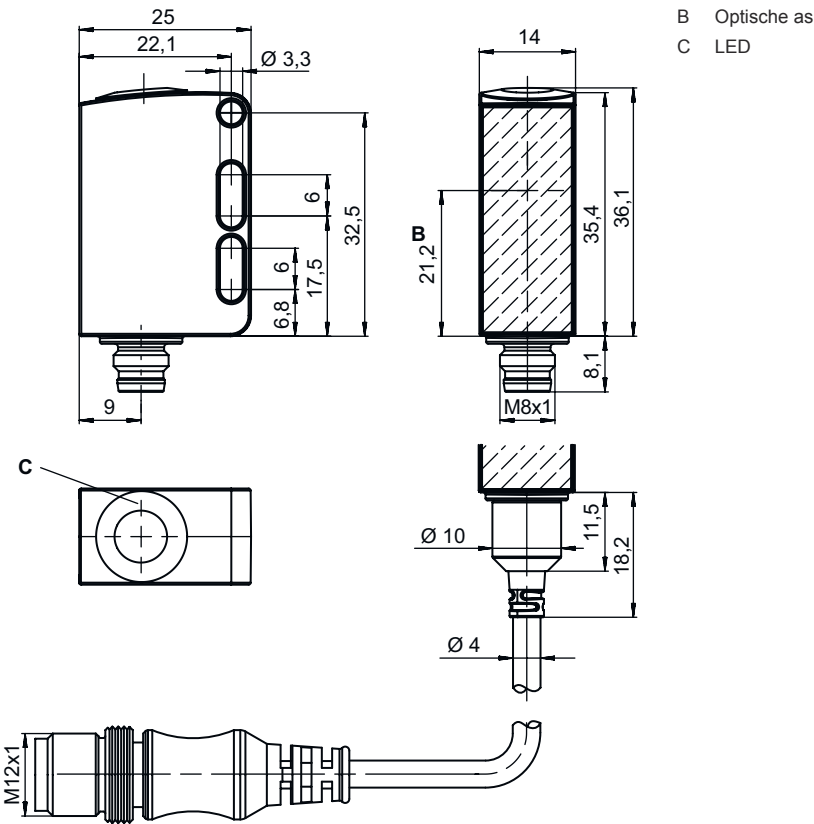
|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Beschermingsgraad | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| Beschermingsgraad | III                      |
| Goedkeuringen     | c UL US                  |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2            |

Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27270901 |
| ECLASS 8.0         | 27270901 |
| ECLASS 9.0         | 27270901 |
| ECLASS 10.0        | 27270901 |
| ECLASS 11.0        | 27270901 |
| ECLASS 12.0        | 27270901 |
| ECLASS 13.0        | 27270901 |
| ECLASS 14.0        | 27270901 |
| ETIM 5.0           | EC002716 |
| ETIM 6.0           | EC002716 |
| ETIM 7.0           | EC002716 |
| ETIM 8.0           | EC002716 |
| ETIM 9.0           | EC002716 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



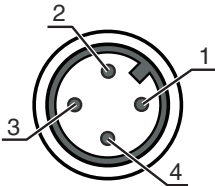
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Spanningsvoorziening    |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 200 mm                  |
| Materiaal mantel | PVC                     |
| Kabelkleur       | zwart                   |
| Aantal aders     | 4 -draads               |
| Aderdoorsnede    | 0,2 mm²                 |
| Schroefdraadmaat | M12                     |
| Type             | male                    |
| Materiaal        | RVS                     |
| Aantal polen     | 4 -polig                |
| Codering         | A-gecodeerd             |

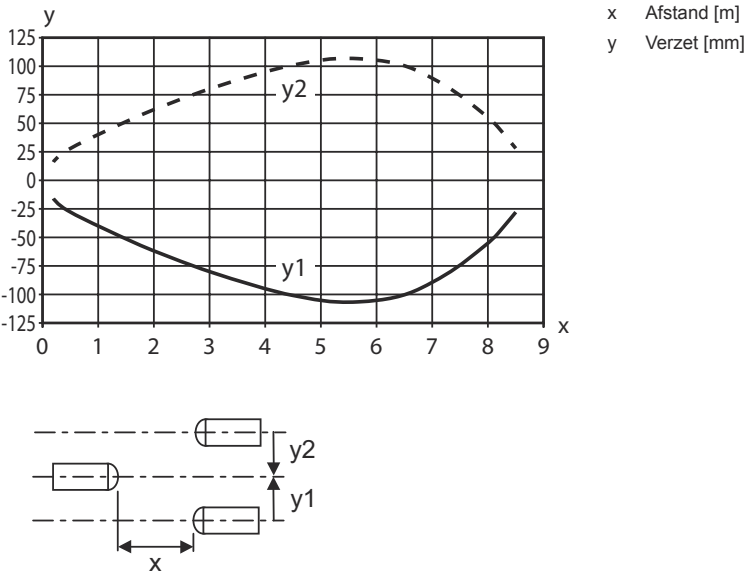
Pin Pintoewijzing

|   |      |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND  |
| 4 | n.c. |



Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag



Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring         |
|-----|----------------------|--------------------|
| 1   | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid |
| 2   | geel, permanent aan  | Zendstraal actief  |

Geschikte ontvangers

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming         | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148181 | LE55C/LG-200-M12 | Zender-ontvanger systeem ontvanger | Speciale uitvoering: Wash-Down design<br>Reikwijdtegrenzen: 0,05 ... 10 m<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 2 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, Push-pull, IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)<br>Schakeluitgang 2: Transistor, Push-pull, donkerschakelend (PNP)/ lichtschakelend (NPN)<br>Schakelfrequentie: 1.000 Hz<br>Interface: IO-Link<br>Aansluiting: Kabel met ronde stekker, 200 mm, M12, RVS, 4 -draads, 4 -polig |

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA55C d EE-f.GGGG H/i J-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA55C | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT55C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>LS55C: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE55C: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>PRK55C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>ODT55C: Afstandstaster met achtergrondonderdrukking |
| d      | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht<br>I: infrarood                                                                                                                                                                                                                                       |
| EE     | <b>Lichtbron</b><br>Vervalt: LED<br>L1: Laserklasse 1<br>L2: Laserklasse 2                                                                                                                                                                                                                     |

## Artikelsleutel

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>f</b>    | <b>Vooringestelde tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>GGGG</b> | <b>Uitrusting</b><br>Vervalt: standaard<br>A: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor positioneringstaken<br>F: vast ingestelde tastafstand<br>H2O: herkenning van waterige vloeistoffen (watersensor)<br>H2OX: vulhoogtecontrole<br>S: kleine lichtvlek<br>T: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking<br>TT: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking<br>V: V-optiek<br>XL: extra lange lichtvlek                                                                                                                                                                                       |
| <b>H</b>    | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>Vervalt bij HT: tastafstand instelbaar via 8-slagsspindel<br>Vervalt bij reflector fotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar<br>1: potentiometer 270°<br>3: teach-in via toets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>i</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend)<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)<br>X: Pin niet toegewezen<br>1: IO-Link / lichtschakelend (NPN)/donkerschakelend (PNP)<br>7: Ingang voor gevoeligheidsinstelling |
| <b>J</b>    | <b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>T: teach-in via leiding<br>X: Pin niet toegewezen<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)<br>9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal)<br>7: Ingang voor gevoeligheidsinstelling                                                         |
| <b>K</b>    | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig<br>5000: kabel, standaardlengte 5000 mm, 4-aderig<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>M8.3: ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig (connector)<br>200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (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.

## Opmerkingen

## Bij UL-applicaties:



- ↳ Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- ↳ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0,5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Aanspreektijd: voor korte afvaltijden wordt ohmse belasting van ca. 5 kOhm aanbevolen
- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen, 50 mA bij omgevingstemperaturen > 40 °C
- Toegestane bedrijfstemperatuurbereik bij IO-Link-bedrijf: -10°C ... +60°C
- Omgevingstemperatuur bedrijf: +70°C slechts kortstondig (≤ 15 min.) toegestaan
- IP 69K alleen in combinatie met ronde stekkerverbinding

## Toebehoren

## Aansluittechniek - aansluitkabels

|  | Art.-nr. | Benaming               | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                              |
|--|----------|------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050     | 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: PUR |
|  | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | 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: TPE |

## Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|  | Art.-nr. | Benaming  | Artikel    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: RVS |

## Toebehoren

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040269 | BT 25    | Bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Metaal |

## Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming       | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50117255 | BTU 200M-D12   | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal |
|  | 50120426 | BTU 200M.5-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°, instelbaar, klembaar<br>Materiaal: RVS                          |

## Opmerking



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