# Technisch gegevensblad
# Afstandstaster achtergrondonderdrukking
Art.-nr.: 50148589
ODT25B/L6X.32-2500-S12



Afbeelding kan afwijken

**Inhoud**


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

# Technische gegevens

## Basisgegevens

| | |
|---|---|
| **Serie** | 25B |
| **Werkingsprincipe** | Afstandstaster met achtergrondonder-drukking |
| **Type tastsysteem** | tegen object |

## Speciale uitvoering

| | |
|---|---|
| **Speciale uitvoering** | 2 onafhankelijke schakeluitgangen |
| | Meetwaarde-uitvoer |

## Optische gegevens

| | |
|---|---|
| **zwart-wit-fout** | ± 50 mm (2 ... 90 % remissie) |
| **Bedrijfsbereik** | 0,05 ... 2,5 m |
| **Instelbereik** | 150 ... 3.000 mm |
| **Straalverloop** | gefocust |
| **Lichtbron** | LED, infrarood |
| **Golflengte** | 850 nm |
| **Zendsignaalvorm** | gepulst |
| **LED-groep** | Vrije groep (volgens EN 62471) |
| **Type lichtvlekgeometrie** | Vierkant |

## Meetgegevens

| | |
|---|---|
| **Meetbereik** | 50 ... 3.000 mm |
| **Resolutie** | 1,0 mm bij actief filter voor gemiddelde waarde |
| **Nauwkeurigheid** | -100 ... 100 mm |
| **Reproduceerbaarheid (1 sigma)** | -15 ... 15 mm, Voor meetbereik 50 … 400 mm, afhankelijk van de remissie-graad en de objectafstand, bij 20 °C na opwarmtijd 20 min., meetobject groter dan of gelijk aan 50 x 50 mm², bij filter voor gemiddelde waarde 10 (uitlevering-stoestand) |
| **Meetwaarde-uitvoer** | via IO-Link |
| **Temperatuurdrift** | -13 ... 13 mm/K |
| **Optisch afstandmeetprincipe** | Time of flight |

## Elektrische gegevens

| | |
|---|---|
| **Bluscircuit** | Kortsluitbeveiliging |
| | Ompoolbeveiliging |
| | Transiëntenbeveiliging |

### Prestatiegegevens

| | |
|---|---|
| **Voedingsspanning $U_B$** | 18 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| **Restdrempel** | 0 ... 15 %, van $U_B$ |
| **Nullaststroom** | 0 ... 32 mA |

### Uitgangen

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

#### Schakeluitgangen

| | |
|---|---|
| **Type** | Digitale schakeluitgang |
| **Spanningstype** | DC |
| **Schakelstroom, max.** | 50 mA |
| **Schakelspanning** | hoog: ≥($U_B$-2V) |
| | low: ≤ 2 V |

#### Schakeluitgang 1

| | |
|---|---|
| **Toewijzing** | Aansluiting 1, pin 4 |
| **Schakelelement** | Transistor, Push-pull |
| **Schakelprincipe** | IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN) |

#### Schakeluitgang 2

| | |
|---|---|
| **Toewijzing** | Aansluiting 1, pin 2 |
| **Schakelelement** | Transistor, Push-pull |
| **Schakelprincipe** | lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN) |

## Tijdgedrag

| | |
|---|---|
| **Schakelfrequentie** | 2 ... 30 Hz, Afhankelijk van remissie-graad |
| **Aanspreektijd** | 70 ms, Afhankelijk van remissiegraad |
| **Gereedheidsvertraging** | 300 ms |

## Interface

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

### IO-Link

| | |
|---|---|
| **COM-modus** | COM2 |
| **Profielen** | Smart sensor profiel |
| **Min. cycle time** | COM2 = 4 ms |
| **Frametype** | 2.V |
| **Specificatie** | V1.1 |
| **Device ID** | 2149 (0x000865) |
| **SIO-modus support** | Ja |

## Aansluiting

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

### Aansluiting 1

| | |
|---|---|
| **Functie** | Signaal OUT |
| | Spanningsvoorziening |
| **Type aansluiting** | Ronde stekker |
| **Schroefdraadmaat** | M12 |
| **Type** | male |
| **Materiaal** | Kunststof |
| **Aantal polen** | 5 -polig |
| **Codering** | A-gecodeerd |

## Mechanische gegevens

| | |
|---|---|
| **Bouwvorm** | hoekig |
| **Afmeting (b x h x l)** | 15 mm x 38,9 mm x 28,7 mm |
| **Materiaal behuizing** | Kunststof |
| **Behuizing kunststof** | PC-ABS |
| **Materiaal optiekafdekking** | Kunststof / PMMA |
| **Nettogewicht** | 15 g |
| **Kleur behuizing** | Rood |
| **Type bevestiging** | Doorgaande bevestiging |
| | via optioneel bevestigingsonderdeel |

## Bediening en display

| | |
|---|---|
| **Type weergave** | LED |
| **Bedieningselementen** | Teach-knop |
| **Functie van bedieningselement** | Licht-/donkeromschakeling |
| | Scanafstandsinstelling |

## Omgevingsgegevens

| | |
|---|---|
| **Omgevingstemperatuur bedrijf** | -30 ... 50 °C |
| **Omgevingstemperatuur opslag** | -40 ... 60 °C |

# Technische gegevens

## Certificeringen

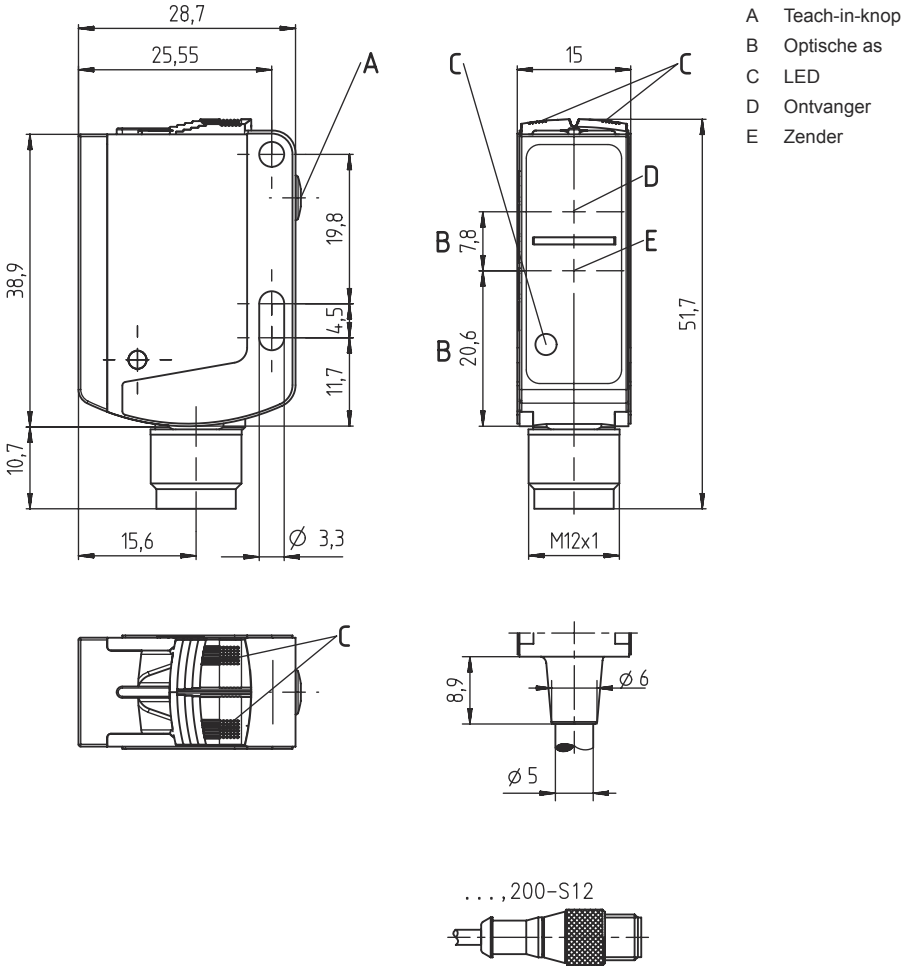
| | |
|---|---|
| **Beschermingsgraad** | IP 66 |
| | IP 67 |
| **Beschermingsgraad** | III |
| **Goedkeuringen** | c UL US |
| **Geldige norm** | IEC 60947-5-2 |

## Classificatie

| | |
|---|---|
| **Douanetariefnummer** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270904 |
| **ECLASS 8.0** | 27270904 |
| **ECLASS 9.0** | 27270904 |
| **ECLASS 10.0** | 27270904 |
| **ECLASS 11.0** | 27270904 |
| **ECLASS 12.0** | 27270903 |
| **ECLASS 13.0** | 27270903 |
| **ECLASS 14.0** | 27270903 |
| **ECLASS 15.0** | 27270903 |
| **ECLASS 16.0** | 27270903 |
| **ETIM 5.0** | EC002719 |
| **ETIM 6.0** | EC002719 |
| **ETIM 7.0** | EC002719 |
| **ETIM 8.0** | EC002719 |
| **ETIM 9.0** | EC002719 |
| **ETIM 10.0** | EC002719 |
| **UNSPSC 26.08** | 39121528 |

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter



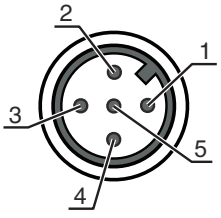

A Teach-in-knop
B Optische as
C LED
D Ontvanger
E Zender

# Elektrische aansluiting

## Aansluiting 1

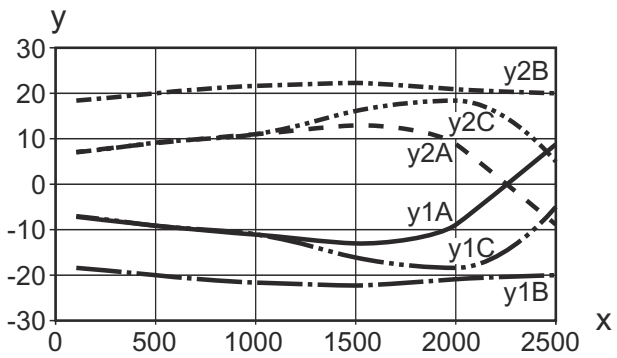
| | |
|---|---|
| **Functie** | Signaal OUT |
| | Spanningsvoorziening |
| **Type aansluiting** | Ronde stekker |
| **Schroefdraadmaat** | M12 |
| **Type** | male |
| **Materiaal** | Kunststof |
| **Aantal polen** | 5 -polig |
| **Codering** | A-gecodeerd |

| Pin | Pintoewijzing |
|---|---|
| **1** | V+ |
| **2** | OUT 2 |
| **3** | GND |
| **4** | IO-Link / OUT 1 |
| **5** | n.c. |



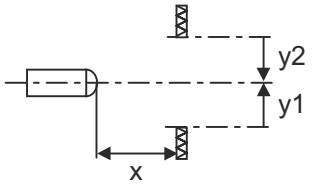
# Diagrammen

## Typisch aanspreekgedrag

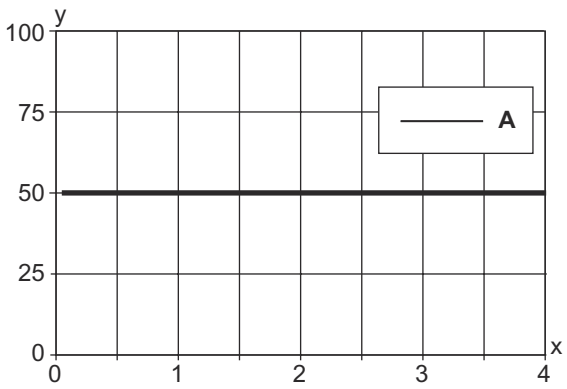



x Afstand [mm]
y Verzet [mm]

y1/2A Object: wit, achtergrond: wit
y1/2B Object: wit, achtergrond: zwart
y1/2C Object: zwart, achtergrond: zwart




## Typisch zwart-wit-gedrag




x Tastafstand [m]
y Typ. tastafstandswijziging [mm], referentie: wit 90%

A Luminantiefactor 4 … 90%

# Bediening en display

| LED | Display | Verklaring |
|---|---|---|
| 1 | geel, permanent aan | Object herkend (schakeluitgang Q1) |
| 2 | geel, permanent aan | Object herkend (schakeluitgang Q2) |
| | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid |
| 3 | Oranje, permanent aan (achter optiekafdekking) | Object herkend (schakeluitgang Q1) |
| | blauw, permanent aan (achter optiekafdekking) | Object herkend (schakeluitgang Q2) |
| | wit, permanent aan (achter optiekafdekking) | Object herkend (schakeluitgang Q1 en Q2) |

# 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).
- 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
- Som van de uitgangsstromen voor beide uitgangen, 50 mA bij omgevingstemperaturen > 40 °C

# 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 |
|---|---|---|---|---|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set bevestigingsonderdeel | omvat: 10 st.<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Metaal |
|  | 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 |
|---|---|---|---|---|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Beschermkap<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesysteem | omvat: 2 st. bout M3 x 16, 2 st. bout M3 x 20, 2 st. onderlegring<br>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 |

**Opmerking**

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