

## 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 achtergrondonderdrukking |

### Speciale uitvoering

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Speciale uitvoering | 2 onafhankelijke schakeluitgangen<br>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 remissiegraad 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 (uitleveringstoestand) |
| Meetwaarde-uitvoer            | via IO-Link                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperatuurdrijf              | -13 ... 13 mm/K                                                                                                                                                                                                                                   |
| Optisch afstandmeetprincipe   | Time of flight                                                                                                                                                                                                                                    |

### Elektrische gegevens

|             |                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging<br>Ompoolbeveiliging<br>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: $\geq(U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

### Schakeluitgang 1

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

### Schakeluitgang 2

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

### Tijdgedrag

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Schakelfrequentie     | 2 ... 30 Hz, Afhangelijk van remissiegraad |
| Aanspreektijd         | 70 ms, Afhangelijk 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<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker                       |
| Schroefdraadmaat | M12                                 |
| Type             | male                                |
| Materiaal        | Kunststof                           |
| Aantal polen     | 5 -polig                            |
| Codering         | A-gecodeerd                         |

### Mechanische gegevens

|                           |                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Bouwworm                  | 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<br>via optioneel bevestigingsonderdeel |

### Bediening en display

|                               |                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Type weergave                 | LED                                                 |
| Bedieningselementen           | Teach-knop                                          |
| Functie van bedieningselement | Licht-/donkeromschakeling<br>Scanafstandsinstelling |

### Omgevingsgegevens

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

## Technische gegevens

### Certificeringen

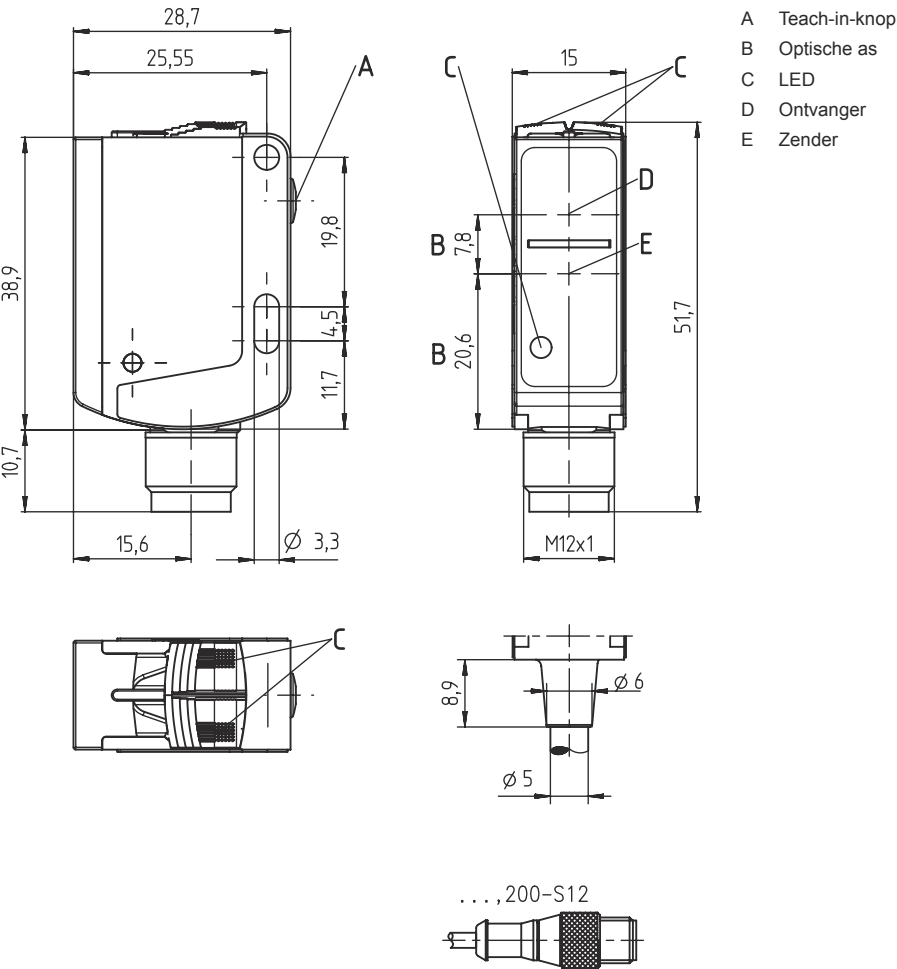
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 66         |
|                   | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

### 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 |
| ETIM 5.0           | EC002719 |
| ETIM 6.0           | EC002719 |
| ETIM 7.0           | EC002719 |
| ETIM 8.0           | EC002719 |
| ETIM 9.0           | EC002719 |
| ETIM 10.0          | EC002719 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



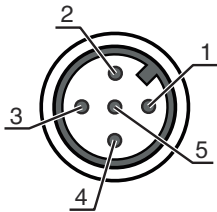
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

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

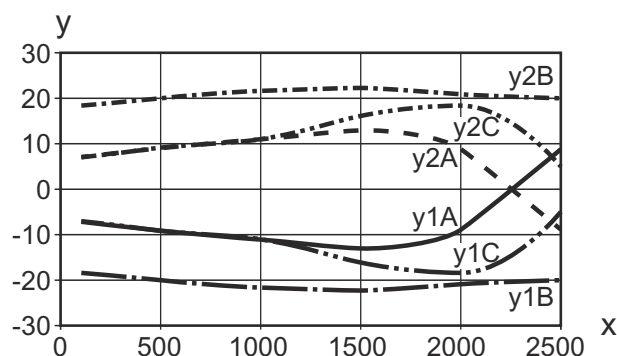
Pin Pintoewijzing

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



## Diagrammen

### Typisch aanspreekgedrag



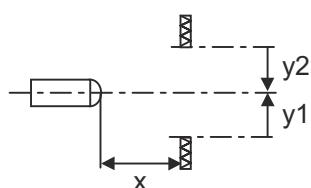
x Afstand [mm]

y Verzet [mm]

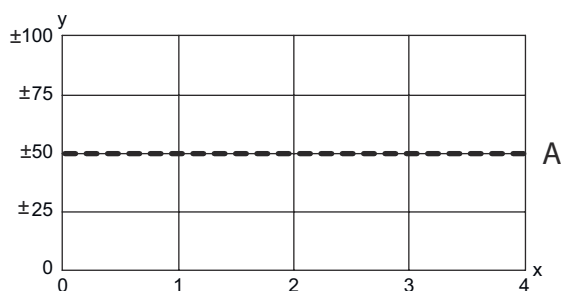
y1/2A Object: wit, achtergrond: wit

y1/2B Object: wit, achtergrond: zwart

y1/2C Object: zwart, achtergrond: zwart



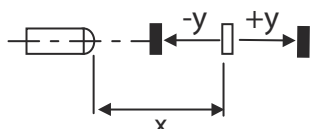
### Typisch zwart-wit-gedrag



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                           | Bedrijfs gereedheid                      |
| 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 uitgangsströmen 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. onderlegging<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.