

## Technisch gegevensblad Dynamische referentietaster

Art.-nr.: 50150352

DRT33C.3/LT-M8



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Serie            | 33C                             |
| Werkingsprincipe | Referentie-teach op achtergrond |

## Speciale uitvoering

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

## Optische gegevens

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| Bedrijfsbereik  | 0,05 ... 0,15 m, Max. op referentievlak |
| Instelbereik    | 50 ... 150 mm                           |
| Lichtbron       | LED, Rood                               |
| Golflengte      | 640 nm                                  |
| Zendsignaalvorm | gepulst                                 |
| LED-groep       | Vrije groep (volgens EN 62471)          |

## Elektrische gegevens

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging<br>Ompoolbeveiliging |
|-------------|-------------------------------------------|

### Prestatiegegevens

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 12 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom          | 0 ... 40 mA                        |

### Ingangen

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

### Teach-ingangen

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Type             | Teach-ingang                        |
| Spanningstype    | DC                                  |
| Schakelspanning  | high: $\geq 10V$<br>low: $\leq 2 V$ |
| Ingangsweerstand | 22.000 $\Omega$                     |

### Teach-ingang 1

|                        |                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Toewijzing             | Aansluiting 1, pin 2                                       |
| Functie                | Instelling van de Teachniveaus<br>Toetsenbordvergrendeling |
| Schakeltoestand actief | high                                                       |

### Uitgangen

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

### Schakeluitgangen

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Type                | Digitale schakeluitgang                        |
| Spanningstype       | DC                                             |
| Schakelstroom, max. | 100 mA                                         |
| Schakelspanning     | hoog: $\geq (U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

### Schakeluitgang 1

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

## Tijdgedrag

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Schakelfrequentie     | 750 Hz, (Teachniveau 1: 500 Hz) |
| Aanspreektijd         | 0,66 ms                         |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms                          |

## Interface

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Type               | IO-Link              |
| <b>IO-Link</b>     |                      |
| COM-modus          | COM3                 |
| Profielen          | Smart sensor profiel |
| Min. cycle time    | COM3 = 0,4 ms        |
| Frametype          | 2,5                  |
| Specificatie       | V1.1                 |
| Device ID          | 2143                 |
| SIO-modus support  | Ja                   |
| Procesgegevens IN  | 8 bit                |
| Procesgegevens OUT | 8 bit                |
| Dual Channel       | Ja                   |

## Aansluiting

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

### Aansluiting 1

|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| Functie          | Signaal IN<br>Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker                                     |
| Schroefdraadmaat | M8                                                |
| Type             | male                                              |
| Materiaal        | RVS                                               |
| Aantal polen     | 4 -polig                                          |

## Mechanische gegevens

|                             |                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)        | 18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm                                                  |
| Materiaal behuizing         | RVS                                                                          |
| Materiaal bedieningselement | Kunststof (POM Hostaform C9021,<br>Copolyester Tritan TX1001), diffusiedicht |
| Behuizingsruwheid           | Ra $\leq 0,8$ , 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                | 120 g                                                                        |
| Kleur behuizing             | zilver                                                                       |
| Type bevestiging            | Behuizingpassing                                                             |
| Materiaalverdraagzaamheid   | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                                    |

## Bediening en display

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Type weergave                 | LED                       |
| Aantal LED's                  | 2 St.                     |
| Bedieningselementen           | Teach-knop                |
| Functie van bedieningselement | Inleren op referentievlak |

## Omgevingsgegevens

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -40 ... 60 °C, (70 °C $\leq 15$ min) |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 70 °C                        |

## Technische gegevens

### Certificeringen

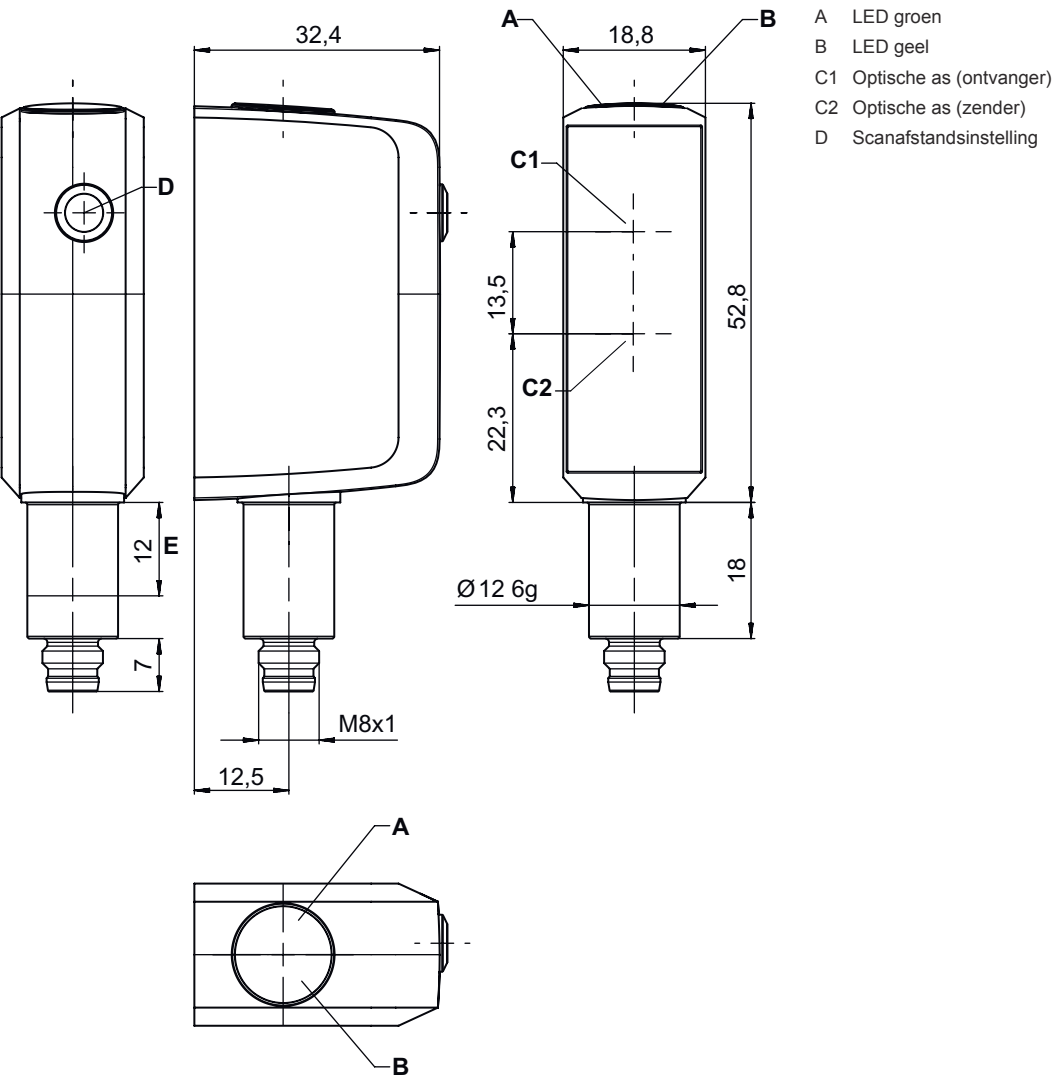
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
|                   | IP 68         |
|                   | IP 69K        |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2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

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27270903 |
| ECLASS 8.0         | 27270903 |
| ECLASS 9.0         | 27270903 |
| ECLASS 10.0        | 27270903 |
| ECLASS 11.0        | 27270903 |
| ECLASS 12.0        | 27270903 |
| ECLASS 13.0        | 27270903 |
| ECLASS 14.0        | 27270903 |
| ECLASS 15.0        | 27270903 |
| ETIM 5.0           | EC001821 |
| ETIM 6.0           | EC001821 |
| ETIM 7.0           | EC001821 |
| ETIM 8.0           | EC001821 |
| ETIM 9.0           | EC001821 |
| ETIM 10.0          | EC001821 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

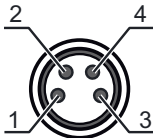


Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal IN           |
|                  | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M8                   |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | RVS                  |
| Aantal polen     | 4 -polig             |

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



## Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring       |
|-----|----------------------|------------------|
| 1   | groen, permanent aan | Bedrijfsgeedheid |
| 2   | geel, permanent aan  | Object herkend   |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA33C d EE.GG/iJ-K**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA33C</b> | <b>Werkingsprincipe</b><br>LS33C: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE33C: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>PRK33C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>HT33C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>DRT33C: Dynamische referentietaster                                                |
| <b>d</b>      | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht<br>I: infrarood                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>EE</b>     | <b>Lichtbron</b><br>Vervalt: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: Laserklasse 1                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>GG</b>     | <b>Uitrusting</b><br>A: autocollimatatieprincipe (enkele lens)<br>D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten<br>X: extended-variant<br>XL: extra lange lichtvlek<br>TT: autocollimatatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking<br>R: Grotere reikwijdte<br>XXR: super power zender |
| <b>H</b>      | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>1: potentiometer 270°<br>2: meerslagenpotentiometer<br>3: teach-in via toets                                                                                                                                                                                                       |
| <b>i</b>      | <b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart</b><br>X: Pin niet toegewezen<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)<br>L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend)                                                                                        |
| <b>J</b>      | <b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit</b><br>T: teach-in via leiding<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>X: Pin niet toegewezen                                                                                                                         |
| <b>K</b>      | <b>Elektrische aansluiting</b><br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (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.

## Meer informatie

- Omgevingstemperatuur bedrijf: +70°C slechts kortstondig (≤ 15 min.) toegestaan
- IP 69K alleen bij binnenliggende buismontage van de ronde M8-stekkerverbinding
- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°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                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50106153 | K-D M8A-4P-5m-FAB     | Aansluitkabel | Toepassing: Hygiënezones en natte zones<br>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                                    |
|  | 50148347 | KD U-M8-4A-T0-050 F+B | Aansluitkabel | Toepassing: Chemicaliënbestendig, Hygiënezones en natte zones<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, 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 |
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050     | Aansluitkabel | Toepassing: Chemicaliënbestendig<br>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                                           |

### Bevestigingstechniek - overige

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming          | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145361 | BTU 053M.5F-D12-T | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: schroefbaar<br>Bevestiging, apparaatzijde: voor ronde stang 12 mm<br>Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: RVS |

## Toebehoren

### Opmerking



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