

## Technisch gegevensblad Reflectorfotocel gepolariseerd

Art.-nr.: 50152111

PRK53CL1.A3/LG-5000



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bediening en display
- Reflectoren & reflecterende folie
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Serie            | 53C                |
| Werkingsprincipe | Reflectie-principe |

## Speciale uitvoering

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Speciale uitvoering | Autocollimatie |
|                     | HYGIËNE-design |

## Optische gegevens

|                                       |                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Bedrijfsbereik                        | 0 ... 4 m (gegarandeerd bereik), met reflector MTKS 50x50.1 |
| Bereiklimiet                          | 0 ... 5 m (typisch bereik), met reflector MTKS 50x50.1      |
| Straalverloop                         | gecollimeerd                                                |
| Lichtbron                             | Laser, Rood                                                 |
| Golfengte                             | 650 nm                                                      |
| Laserklasse                           | 1, IEC/EN 60825-1:2014                                      |
| Max. laservermogen                    | 0,0017 W                                                    |
| Zendsignaalvorm                       | gepulst                                                     |
| Pulsduur                              | 5,3 µs                                                      |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 3 mm [1.000 mm]                                             |
| Type lichtvlekgeometrie               | rond                                                        |
| Fouthoek                              | typisch ± 2°                                                |

## Elektrische gegevens

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

### Prestatiegegevens

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom          | 0 ... 15 mA                        |

### Uitgangen

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

### Schakeluitgangen

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

### Schakeluitgang 1

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

### Schakeluitgang 2

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

## Tijdgedrag

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Schakelfrequentie     | 3.000 Hz |
| Aanspreektijd         | 0,17 ms  |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms   |

## Interface

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

### IO-Link

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| COM-modus         | COM2                 |
| Profielen         | Smart sensor profiel |
| Min. cycle time   | COM2 = 2,3 ms        |
| Frametype         | 2,5                  |
| Specificatie      | V1.1                 |
| Device ID         | 6026                 |
| SIO-modus support | Ja                   |

## Aansluiting

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

### Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal IN           |
|                  | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel                |
| Kabellengte      | 5.000 mm             |
| Materiaal mantel | PUR                  |
| Kabelkleur       | zwart                |
| Aantal aders     | 4 -draads            |
| Aderdoorsnede    | 0,2 mm²              |

## Mechanische gegevens

|                             |                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)        | 14 mm x 35,4 mm x 20,4 mm                                                 |
| Materiaal behuizing         | RVS                                                                       |
| Behuizing RVS               | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404                                 |
| Materiaal bedieningselement | Kunststof (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusiedicht |
| Behuizingsruwheid           | $R_a \leq 0,8$ , Typische waarde voor de RVS-behuizing                    |
| Materiaal optiekafdekking   | Kunststof (PMMA+) met krasbestendige indium bescherm laag                 |
| Nettogewicht                | 48 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 | Gevoeligheidsinstelling<br>Licht-/donkeromschakeling |

## Omgevingsgegevens

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

## Technische gegevens

### Certificeringen

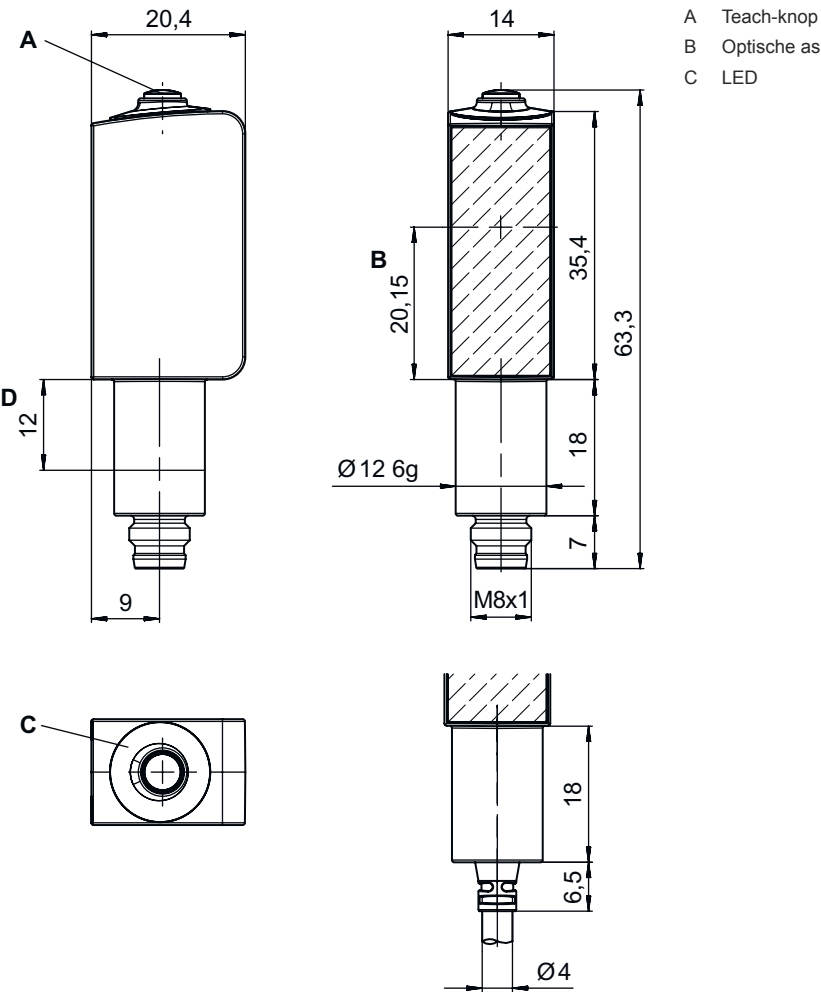
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
|                   | IP 68         |
|                   | IP 69K        |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2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

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27270902 |
| ECLASS 8.0         | 27270902 |
| ECLASS 9.0         | 27270902 |
| ECLASS 10.0        | 27270902 |
| ECLASS 11.0        | 27270902 |
| ECLASS 12.0        | 27270902 |
| ECLASS 13.0        | 27270902 |
| ECLASS 14.0        | 27270902 |
| ECLASS 15.0        | 27270902 |
| ECLASS 16.0        | 27270902 |
| ETIM 5.0           | EC002717 |
| ETIM 6.0           | EC002717 |
| ETIM 7.0           | EC002717 |
| ETIM 8.0           | EC002717 |
| ETIM 9.0           | EC002717 |
| ETIM 10.0          | EC002717 |
| UNSPSC 26.08       | 39121528 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal IN           |
|                  | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel                |
| Kabellengte      | 5.000 mm             |
| Materiaal mantel | PUR                  |
| Kabelkleur       | zwart                |
| Aantal aders     | 4 -draads            |
| Aderdoorsnede    | 0,2 mm²              |

|             |                 |                |  |
|-------------|-----------------|----------------|--|
| Aderkleuren |                 | Adertoewijzing |  |
| bruin       | V+              |                |  |
| wit         | OUT 2           |                |  |
| blauw       | GND             |                |  |
| zwart       | IO-Link / OUT 1 |                |  |

## Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring                         |
|-----|----------------------|------------------------------------|
| 1   | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid                 |
| 2   | geel, permanent aan  | Lichtweg vrij                      |
|     | geel, knipperend     | Lichtweg vrij, geen functiereserve |

## Reflectoren & reflecterende folie

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming      | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50136824 | MTKS 12x20M.5 | 0 ... 1 m<br>0 ... 1,2 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 0,3 mm<br>Reflectievlak: 12 mm x 20 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: RVS<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging<br>Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2                            |
|    | 50106209 | MTKS 14x23    | 0 ... 1,8 m<br>0 ... 2 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 11 mm x 21 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar                                   |
|   | 50106961 | MTKS 14x23.P  | 0 ... 0,8 m<br>0 ... 1 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 11 mm x 21 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PES<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar<br>Materiaalverdraagzaamheid: ECOLAB |
|  | 50040894 | MTKS 20x30    | 0 ... 2 m<br>0 ... 2,5 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 19 mm x 29 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar                                   |
|  | 50134985 | MTKS 20x30.1  | 0 ... 0,6 m<br>0 ... 0,7 m              | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1 mm<br>Reflectievlak: 18,5 mm x 28,5 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar                                   |
|  | 50104130 | MTKS 20x40.1  | 0 ... 1 m<br>0 ... 1,5 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 17 mm x 38 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar                                   |
|  | 50104132 | MTKS 30x50.1  | 0 ... 0,8 m<br>0 ... 1 m                | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 27 mm x 44 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar                                   |

# Reflectoren & reflecterende folie

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming      | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50117583 | MTKS 50x50.1  | 0 ... 4 m<br>0 ... 5 m                  | Bouwworm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar     |
|   | 50136823 | MTKS 7x7M.5   | 0 ... 0,8 m<br>0 ... 1 m                | Bouwworm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 0,3 mm<br>Reflectievlak: 7 mm x 7 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: RVS<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging<br>Materiaalverdraagzaamheid: Alcohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|    | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 1,6 m<br>0 ... 2 m                | Bouwworm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 0,3 mm<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend                                                            |
|  | 50112142 | TK BR 53      | 0 ... 1 m<br>0 ... 1,2 m                | Bouwworm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 0,3 mm<br>Reflectievlak: 29 mm x 10 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: RVS<br>Chemische materiaalaanduiding: RVS<br>Bevestiging: Behuizingpassing                                |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA53C d EE-f.GGGG H/i J-K.LL

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA53C</b> | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT53C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>LS53C: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE53C: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>PRK53C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>ODT53C: Afstandstaster met achtergrondonderdrukking                                                                                                                                                                                                                |
| <b>d</b>      | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht<br>I: infrarood                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>EE</b>     | <b>Lichtbron</b><br>Vervalt: LED<br>L1: Laserklasse 1<br>L2: Laserklasse 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>f</b>      | <b>Vooringestelde tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>GGGG</b>   | <b>Uitrustung</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<br>X: extended-variant |
| <b>H</b>      | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>Vervalt bij HT: tastafstand instelbaar via 8-slagsspindel<br>Vervalt bij reflectorfotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar<br>1: potentiometer 270°<br>3: teach-in via toets                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Artikelsleutel

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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)                                                                                                   |
| <b>K</b>  | <b>Elektrische aansluiting</b><br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>5000: kabel, standaardlengte 5000 mm, 4-aderig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>LL</b> | <b>Parametrering</b><br>P1: afwijkende parametrering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Opmerking

|                                                                                   |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Opmerkingen



### Gebruiken voor het bedoeld gebruik!

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.<br>Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.<br>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).<br>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) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Opmerkingen



### LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1



Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de **laserklasse 1** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 56 van 08-05-2019.

De geldende wettelijke en lokale laser veiligheidsbepalingen opvolgen.

Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.  
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

## Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 50.000 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
- IP 69K alleen bij binnenliggende buismontage van de ronde M8-stekkerverbinding
- Omgevingstemperatuur bedrijf: +70°C slechts kortstondig (≤ 15 min.) toegestaan

## 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                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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                                           |

## Toebehoren

### 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 |

#### Opmerking



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