

## Technisch gegevensblad Reflectorfotocel gepolariseerd

Art.-nr.: 50139660

PRK25CL1.1/28-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



CDRH

UK  
CA

# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Serie            | 25C                |
| Werkingsprincipe | Reflectie-principe |

## Speciale uitvoering

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Speciale uitvoering | Activeringsingang |
|---------------------|-------------------|

## Optische gegevens

|                                       |                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bedrijfsbereik                        | 0,2 ... 20 m (gegarandeerd bereik), met reflector TK(S) 100x100 |
| Bereiklimiet                          | 0,15 ... 25 m (typisch bereik), met reflector TK(S) 100x100     |
| Straalverloop                         | gecollimeerd                                                    |
| Lichtbron                             | Laser, Rood                                                     |
| Golflengte                            | 650 nm                                                          |
| Laserklasse                           | 1, IEC/EN 60825-1:2014                                          |
| Max. laservermogen                    | 0,0043 W                                                        |
| Zendsignaalvorm                       | gepulst                                                         |
| Pulsduur                              | 4,5 µs                                                          |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 3 mm x 5 mm [1.000 mm]                                          |
| Type lichtvlekgeometrie               | elliptisch                                                      |
| Fouthoek                              | typisch ± 1,5°                                                  |

## Elektrische gegevens

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

### Prestatiegegevens

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom          | 0 ... 20 mA                        |

### Ingangen

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Aantal activeringsingangen | 1 St. |
|----------------------------|-------|

#### Activeringsingangen

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Type             | Activeringsingang      |
| Spanningstype    | DC                     |
| Schakelspanning  | high: ≥8V              |
|                  | low: ≤ 2 V             |
| Ingangsweerstand | 10.000 Ω, -10 ... 10 % |

#### Activeringsingang 1

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Toewijzing             | Aansluiting 1, pin 2 |
| Schakeltoestand actief | low                  |

### Uitgangen

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

#### Schakeluitgangen

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Type                | Digitale schakeluitgang |
| Spanningstype       | DC                      |
| Schakelstroom, max. | 100 mA                  |
| Schakelspanning     | hoog: ≥( $U_B$ -2,5V)   |
|                     | low: ≤ 2,5 V            |

#### Schakeluitgang 1

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing      | Aansluiting 1, pin 4 |
| Schakelement    | Transistor, NPN      |
| Schakelprincipe | lichtschakelend      |

## Tijdgedrag

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Schakelfrequentie     | 2.500 Hz |
| Aanspreektijd         | 0,33 ms  |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms   |

## Aansluiting

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

### Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Funcie           | Signaal IN           |
|                  | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M12                  |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | PUR                  |
| Aantal polen     | 4 -polig             |
| Codering         | A-gecodeerd          |

## Mechanische gegevens

|                           |                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                    |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                                  |
| Behuizing kunststof       | ABS                                        |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof                                  |
| Nettogewicht              | 22 g                                       |
| Kleur behuizing           | Rood                                       |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging met M4-schroefdraad |
|                           | via optioneel bevestigingsonderdeel        |
| Materiaalverdraagzaamheid | ECOLAB                                     |

## Bediening en display

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Type weergave                | LED                     |
| Aantal LED's                 | 2 St.                   |
| Bedieningselementen          | 270°-potmeter           |
| Funcie van bedieningselement | Gevoeligheidsinstelling |

## Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -40 ... 60 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 70 °C |

## Certificeringen

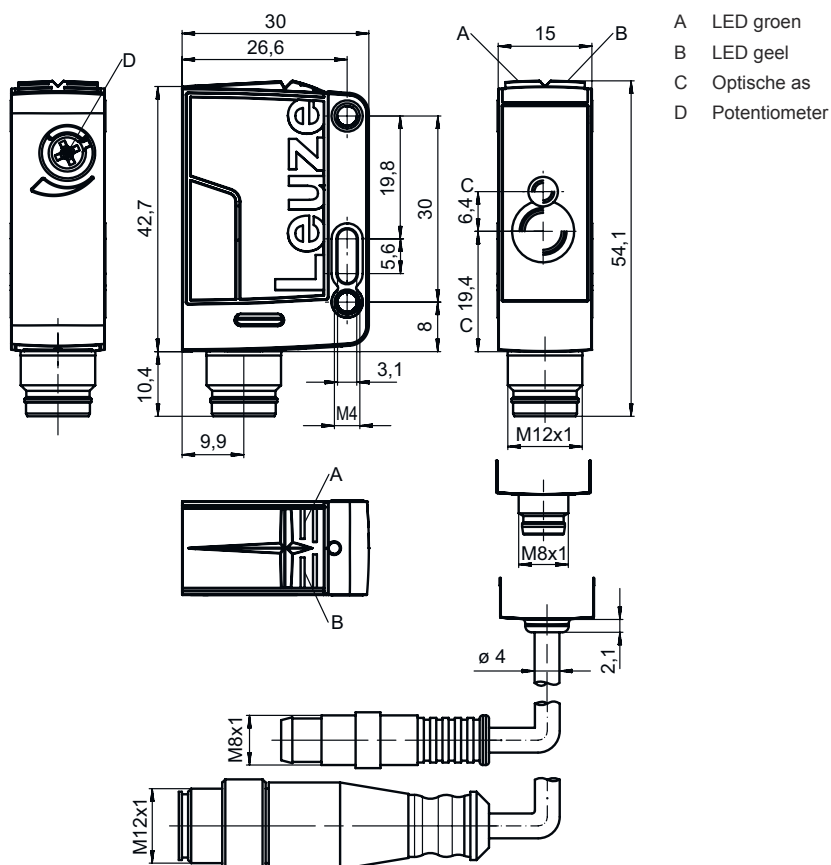
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
|                   | IP 69K        |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

## Technische gegevens

|                    |          |
|--------------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0           | EC002717 |
| ETIM 6.0           | EC002717 |
| ETIM 7.0           | EC002717 |
| ETIM 8.0           | EC002717 |
| ETIM 9.0           | EC002717 |
| ETIM 10.0          | EC002717 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

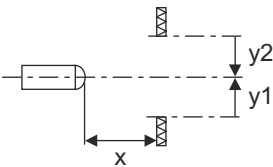
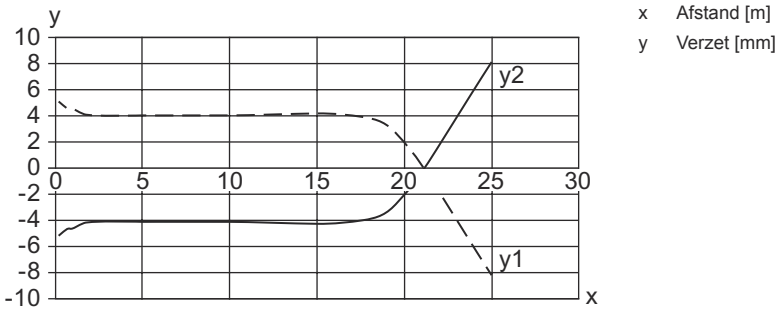
|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal IN           |
|                  | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M12                  |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | PUR                  |
| Aantal polen     | 4 -polig             |
| Codering         | A-gecodeerd          |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | V+            |
| 2   | IN 1          |
| 3   | GND           |
| 4   | OUT 1         |

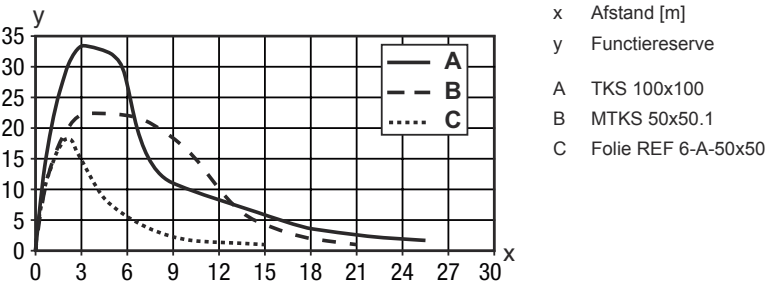


Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag (TKS100x100)



Typische functiereserve



# 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                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50040895 | MTKS 20x20      | 0,15 ... 7 m<br>0,12 ... 8 m            | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 1,2 mm<br>Reflectievlak: 20 mm x 20 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar |
|    | 50117583 | MTKS 50x50.1    | 0,15 ... 15 m<br>0,12 ... 18 m          | Bouwvorm: 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, kleefbaar |
|   | 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0,2 ... 2,2 m<br>0,15 ... 3 m           | Bouwvorm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 100 mm x 100 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend                                                                                    |
|   | 50110192 | REF 6-A-50x50   | 0,2 ... 10 m<br>0,15 ... 12 m           | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 0,3 mm<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend                                                       |
|  | 50022816 | TKS 100X100     | 0,2 ... 20 m<br>0,15 ... 25 m           | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 4 mm<br>Reflectievlak: 96 mm x 96 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar   |
|  | 50081283 | TKS 20X40       | 0,2 ... 9 m<br>0,15 ... 11 m            | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 2,3 mm<br>Reflectievlak: 16 mm x 38 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar |
|  | 50040820 | TKS 40X60       | 0,2 ... 15 m<br>0,15 ... 18 m           | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 4 mm<br>Reflectievlak: 37 mm x 56 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleefbaar   |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA25C</b> | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT25C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>PRK25C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>LS25C: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE25C: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>DRT25C: 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<br>L2: Laserklasse 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>f</b>      | <b>Vooringestelde tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>GG</b>     | <b>Uitrustung</b><br>A: autocollimatatieprincipe (enkele lens)<br>S: kleine lichtvlek<br>D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten<br>X: extended-variant<br>HF: onderdrukking van HF verlichting (LED)<br>XL: extra lange lichtvlek<br>T: autocollimatatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking<br>TT: autocollimatatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen met tracking<br>F: voorgrondonderdrukking<br>R: Grotere reikwijdte<br>SL: Sleufplaat                                                                |
| <b>H</b>      | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>1: potentiometer 270°<br>2: meerslagenpotentiometer<br>3: teach-in via toets<br>R: Grotere reikwijdte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <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>X: Pin niet toegewezen<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)<br>L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend)<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend |
| <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>W: alarmuitgang<br>X: Pin niet toegewezen<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend<br>T: teach-in via leiding<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)                                   |
| <b>K</b>      | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig<br>200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>M8.1: snap-in, 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

|  <b>Gebruiken voor het bedoeld gebruik!</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</li> <li>Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</li> <li>Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</li> </ul> |

|  <b>WAARSCHUWING! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de <b>laserklasse 1</b> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.</li> <li>Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.<br/>Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.<br/>Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.</li> </ul> |

## Meer informatie

- Gebruik in veiligheidsrelevante applicaties volgens EN ISO 13849-1:2015, bijv. muting, omschakeling van beveiligde zone van veiligheidslaserscanners

## 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  |
|                                                                                    | 50130694 | KD U-M12-4W-P1-050 | Aansluitkabel | 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: PUR |

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming  | Artikel    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: RVS |

**Toebehoren****Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen**

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming     | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-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.