

## Technisch gegevensblad Reflectorfotocel gepolariseerd

Art.-nr.: 50153717

PRK25CPP.D1/4P-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                  |  |
|------------------|--|
| Serie            | 25C  |
| Werkingsprincipe | Reflectie-principe                           |
| Applicatie       | Detectie van in krimpfolie verpakte objecten |

### Optische gegevens

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Bedrijfsbereik                        | 0,08 ... 8,5 m (gegarandeerd bereik), met reflector TK(S) 100x100 |
| Bereiklimiet                          | 0,06 ... 10 m (typisch bereik), met reflector TK(S) 100x100       |
| Lichtbron                             | Power PinPoint® LED, Rood   |
| Golflengte                            | 660 nm  |
| Zendsignaalvorm                       | gepulst   |
| LED-groep                             | Vrije groep (volgens EN 62471)                                    |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 10 mm [400 mm]  |
| Type lichtvlekgeometrie               | ronde   |

### Elektrische gegevens

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

#### Prestatiegegevens

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

#### Uitgangen

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 2 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, PNP      |
| Schakelprincipe | lichtschakelend      |

#### Schakeluitgang 2

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing      | Aansluiting 1, pin 2 |
| Schakelement    | Transistor, PNP      |
| Schakelprincipe | donkerschakelend     |

### Tijdgedrag

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Schakelfrequentie     | 1.500 Hz |
| Aanspreektijd         | 0,33 ms  |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms   |

### Aansluiting

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

### Aansluiting 1

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Functie          | Signaal OUT<br>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<br>via optioneel bevestigingsonderdeel |
| Aanbevolen aandraaimoment voor bevestiging M3 | 0,9 N·m   |
| Aanbevolen aandraaimoment voor bevestiging M4 | 1,4 N·m   |
| Materiaalverdraagzaamheid                     | ECOLAB  |

### Bediening en display

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

### Omgevingsgegevens

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

### Certificeringen

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

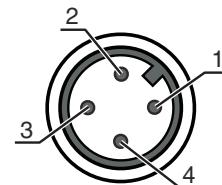


# Elektrische aansluiting

## Aansluiting 1

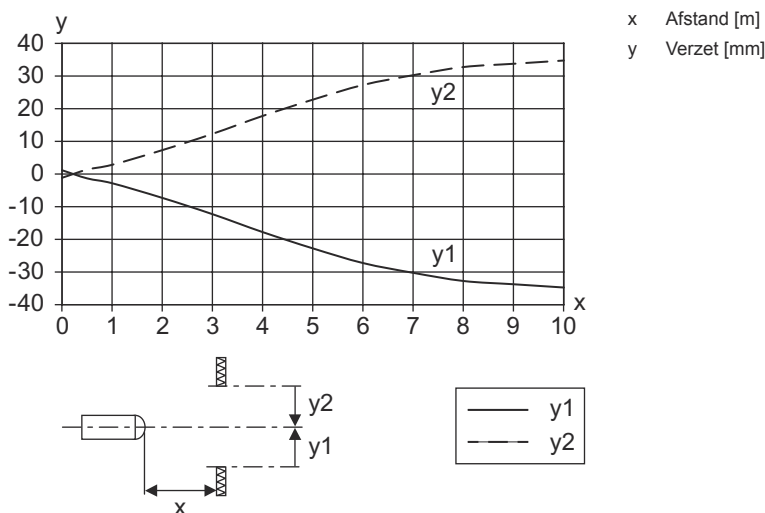
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| <b>Functie</b>          | Signaal OUT          |
|                         | Spanningsvoorziening |
| <b>Type aansluiting</b> | Ronde stekker        |
| <b>Schroefdraadmaat</b> | M12              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

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

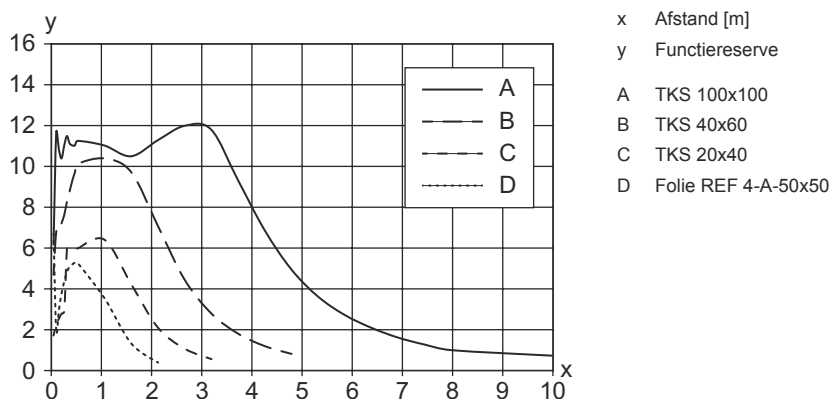


## Diagrammen

### Typisch aanspreekgedrag (TKS100x100)









### Typische functiereserve



## Bediening en display

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

## Reflectoren & reflecterende folie

|   | Art.-nr. | Benaming      | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving   |
|---|----------|---------------|---|--|
|    | 50117583 | MTKS 50x50.1  | 0,3 ... 6,5 m<br>0,22 ... 7,5 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, kleeftbaar |
|    | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,4 ... 1,6 m<br>0,3 ... 2 m            | Bouwvorm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend   |
|    | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0,24 ... 4 m<br>0,2 ... 4,5 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   | 0,08 ... 8,5 m<br>0,06 ... 10 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, kleeftbaar   |
|  | 50081283 | TKS 20X40     | 0,15 ... 3,4 m<br>0,1 ... 3,8 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, kleeftbaar |
|  | 50040820 | TKS 40X60     | 0,08 ... 5,5 m<br>0,06 ... 6,5 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, kleeftbaar   |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA25C d EE-f.GGH/IJ-K

### AAA25C

#### Werkingsprincipe / bouwvorm

HT25C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking  
PRK25C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter  
LS25C: Zender-ontvanger systeem zender  
LE25C: Zender-ontvanger systeem ontvanger  
DRT25C: dynamische referentietaster

## Artikelsleutel



|           |   |
|-----------|---|
| <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: autocollimatieprincipe (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: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking<br>TT: autocollimatieprincipe (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> |

## Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Som van de uitgangsströmen voor beide uitgangen 100 mA
- 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   |
|---|----------|--------------------|---------------|--|
|   | 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 |

### 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   |
|---|----------|--------------|----------------|--|
|  | 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   |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesysteem | omvat: 2 st. bout M4 x 25, 2 st. bout M4 x 20, 4 st. onderlegging<br>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.