

## Technisch gegevensblad Reflectiefotocel gepolariseerd

Art.-nr.: 50134283

PRK25C/2N-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 |

### Optische gegevens

|                    |   |
|--------------------|---|
| Bedrijfsreikwijdte | gewaarborgde reikwijdte                       |
| Bedrijfsreikwijdte | 0,05 ... 10 m, met reflector TK(S)<br>100x100 |
| Reikwijdtegrenzen  | typische reikwijdte                           |
| Reikwijdtegrenzen  | 0,05 ... 12 m, met reflector TK(S)<br>100x100 |
| Lichtbron          | LED, Rood                                     |
| Golflengte         | 640 nm  |
| Zendsignaalvorm    | gepulst                                       |
| LED-groep          | Vrije groep (volgens EN 62471)                |

### Elektrische gegevens

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

### Prestatiegegevens

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

### Uitgangen

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

### Schakeluitgangen

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

### Schakeluitgang 1

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

### Schakeluitgang 2

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

### Tijdgedrag

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

### Aansluiting

#### 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 |
| Materiaalverdraagzaamheid | ECOLAB  |

### Bediening en display

|               |       |
|---------------|-------|
| Type weergave | LED   |
| Aantal LED's  | 2 St. |

### 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   |

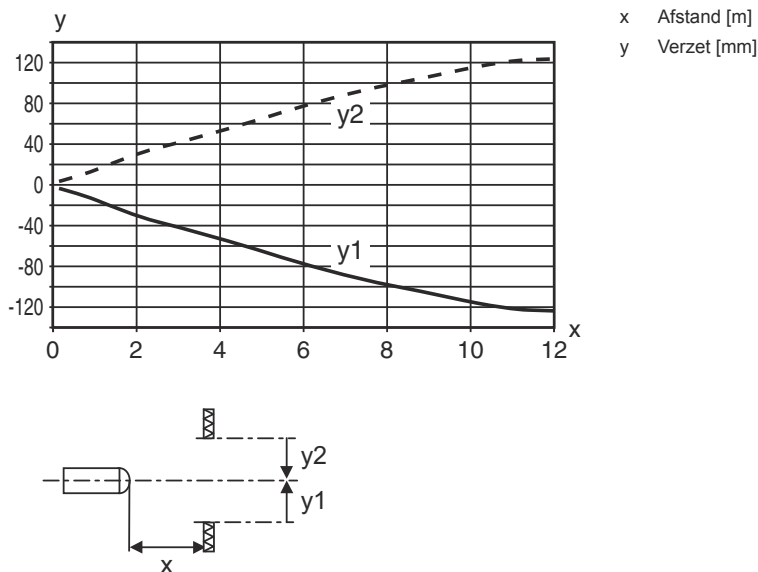
### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0           | EC002717 |
| ETIM 6.0           | EC002717 |
| ETIM 7.0           | EC002717 |

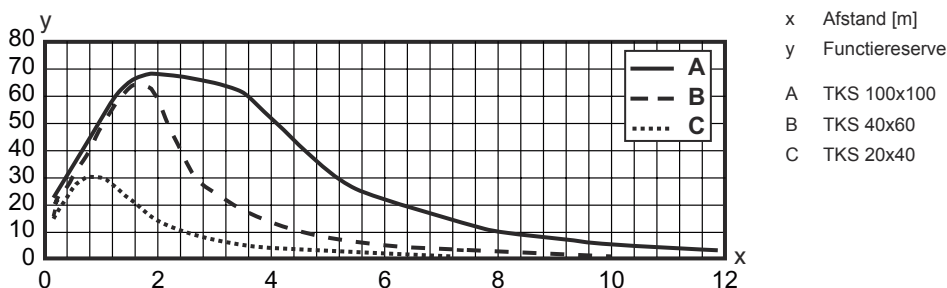


# Diagrammen

## 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  |
|--|----------|--------------|---|---|
|  | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0,05 ... 6,5 m<br>0,05 ... 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, kleefbaar |

## Reflectoren & reflecterende folie

|   | Art.-nr. | Benaming        | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving   |
|---|----------|-----------------|---|--|
|    | 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0,12 ... 2,5 m<br>0,08 ... 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   | 0,08 ... 4,5 m<br>0,05 ... 5,3 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  |
|    | 50003192 | TK 100x100      | 0,05 ... 10 m<br>0,05 ... 12 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: De achterzijde kan worden beplakt    |
|   | 50022816 | TKS 100X100     | 0,05 ... 10 m<br>0,05 ... 12 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       | 0,05 ... 3 m<br>0,05 ... 3,5 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       | 0,05 ... 5 m<br>0,05 ... 6 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**

|               |  |
|---------------|--|
| <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>Lichttype</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]   |

## Artikelsleutel

|           |   |
|-----------|---|
| <b>GG</b> | <b>Uitrusting</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   |
| <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 (stekker)<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (stekker)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (stekker)<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (stekker)   |

### 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!



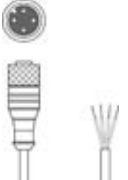

- ☞ Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- ☞ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- ☞ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Meer informatie

- 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 | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig<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 | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig<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 |

### 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 | 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 |

## Toebehoren

### Standaardreflectoren

|   | Art.-nr. | Benaming      | Artikel             | Beschrijving  |
|---|----------|---------------|---------------------|---|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | Reflecterende folie | Bouwvorm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend  |
|  | 50081283 | TKS 20X40     | Reflector           | 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     | Reflector           | 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   |

#### Opmerking



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