

## Technisch gegevensblad Reflectorfotocel gepolariseerd

Art.-nr.: 50145245

PRK5B/4



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Serie            | 5B                 |
| Werkingsprincipe | Reflectie-principe |

## Optische gegevens

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte | 0,02 ... 5 m, met reflector TK(S) 100x100   |
| Bedrijfsreikwijdte | gewaarborgde reikwijdte                     |
| Reikwijdtegrenzen  | 0,02 ... 6,5 m, met reflector TK(S) 100x100 |
| Reikwijdtegrenzen  | typische reikwijdte                         |
| Lichtbron          | LED, Rood                                   |
| Golflengte         | 645 nm                                      |
| Zendsignaalvorm    | gepulst                                     |
| LED-groep          | Vrije groep (volgens EN 62471)              |

## 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                        |

## Uitgangen

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

## Schakeluitgangen

|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Spanningstype       | DC                                            |
| Schakelstroom, max. | 50 mA                                         |
| Schakelspanning     | hoog: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

## Schakeluitgang 1

|                 |                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| Schakelement    | Transistor, PNP                                                |
| Schakelprincipe | lichtschakelend<br>(donkerschakelend door ompoling van $U_B$ ) |

## Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Schakelfrequentie     | 500 Hz |
| Aanspreektijd         | 1 ms   |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

## Aansluiting

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Aansluiting 1    |                                     |
| Functie          | Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel                               |
| Kabellengte      | 2.000 mm                            |
| Materiaal mantel | PVC                                 |
| Kabelkleur       | zwart                               |
| Aantal aders     | 3 -draads                           |
| Aderdoorsnede    | 0,14 mm <sup>2</sup>                |

## Mechanische gegevens

|                           |                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm                                           |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                                                         |
| Behuizing kunststof       | PC-ABS                                                            |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof                                                         |
| Nettogewicht              | 44 g                                                              |
| Kleur behuizing           | Rood<br>zwart                                                     |
| Type bevestiging          | Twee M3-schroefdraadhulzen<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

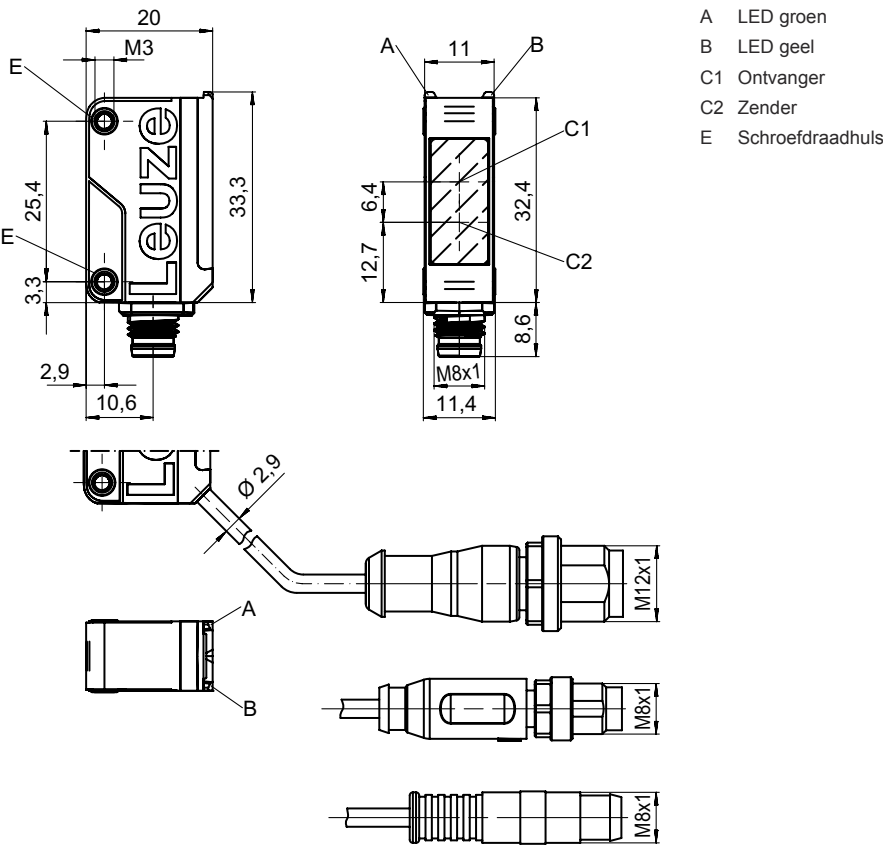
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

## 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 |
| 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 OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel                |
| Kabellengte      | 2.000 mm             |
| Materiaal mantel | PVC                  |
| Kabelkleur       | zwart                |
| Aantal aders     | 3 -draads            |
| Aderdoorsnede    | 0,14 mm²             |

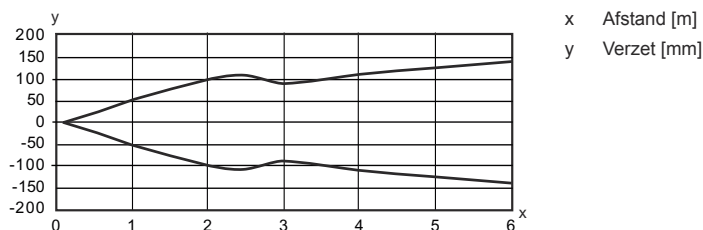
Aderkleuren

Adertoewijzing

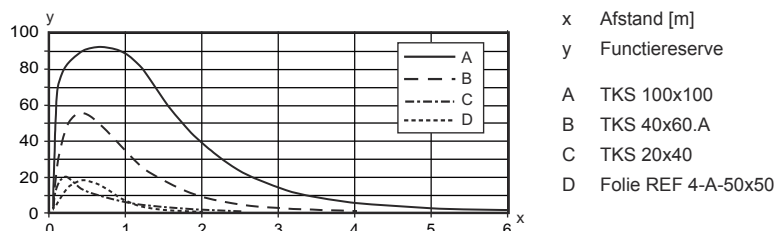
|       |       |
|-------|-------|
| bruin | V+    |
| blauw | GND   |
| zwart | OUT 1 |

## Diagrammen

### Typisch aanspreekgedrag (TKS100x100)



### Typische functiereserve



## Bediening en display

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

## Reflectoren & reflecterende folie

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming      | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,08 ... 1,4 m<br>0,08 ... 2 m          | Bouwworm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 50 mm x 50 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend                                                                                                      |
|  | 50024127 | TK 82.2       | 0,05 ... 4 m<br>0,05 ... 5 m            | Bouwworm: rond<br>Tripelrastergrootte: 4 mm<br>Reflectievlak diameter: 79 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, De achterzijde kan worden beplakt |

# Reflectoren & reflecterende folie

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming    | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50022816 | TKS 100X100 | 0,02 ... 5 m<br>0,02 ... 6,5 m          | Bouwworm: 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   | 0,04 ... 1,6 m<br>0,04 ... 2,2 m        | Bouwworm: 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 |
|   | 50023525 | TKS 30X50   | 0,03 ... 1,9 m<br>0,03 ... 2,5 m        | Bouwworm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 3 mm<br>Reflectievlak: 27 mm x 44 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: Doorgaande bevestiging, kleeftbaar   |
|  | 50040820 | TKS 40X60   | 0,02 ... 3 m<br>0,02 ... 4 m            | Bouwworm: 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   |
|  | 50125455 | TKS 40x60.A | 0,02 ... 2,8 m<br>0,02 ... 4,2 m        | Bouwworm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 2,3 mm<br>Reflectievlak: 36,8 mm x 55,8 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: schroefbaar, kleeftbaar        |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA5B | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>LS5B: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE5B: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>PRK5B: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>HT5B: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>ET5B: Reflectorlichttaster energetisch                                                        |
| D     | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht<br>I: infrarood<br>PP: Power PinPoint LED                                                                                                                                                                                                                                                   |
| E     | <b>Vooringselste tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringselste tastafstand [mm]                                                                                                                                                                                                     |
| FF    | <b>Uitrustng</b><br>1: potentiometer 270°<br>D: detectie van in krimpfolie verpakte objecten<br>M: Herkenning van semi-transparante media en transparante folies<br>XL: extra lange lichtvlek<br>Vervalt bij reflectorfotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar<br>Vervalt bij ET / HT: tastafstand instelbaar via 8-slagsspindel |

## Artikelsleutel

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GG | <b>Schakeluitgang / functie</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>9: deactiveringsingang (deactivering met high-sigitaal)<br>X: Pin niet toegewezen                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| HH | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 3-aderig<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>200-M8.3: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig, axiaal (connector)<br>200-M8.1: kabel, lengte 200 mm met Snap-in, ronde M8-connector, 4-pins (stekker)<br>M8.3: ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig (connector) |
| JJ | <b>Uitvoering</b><br>Y1: Bevestigingsgaten zonder schroefdraadbus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 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:

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Alleen voor gebruik in "class 2"-stroomcircuits<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) |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Toebehoren

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming  | Artikel    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Hoekbeugel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: RVS |

## Toebehoren

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming      | Artikel                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Metaal |

## 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                                                      |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal |

## Standaardreflectoren

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming    | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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   |
|   | 50125455 | TKS 40x60.A | Set reflector | Bouwvorm: rechthoekig<br>Tripelrastergrootte: 2,3 mm<br>Reflectievlak: 36,8 mm x 55,8 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Dragermateriaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA8N<br>Bevestiging: schroefbaar, kleefbaar        |

**Toebehoren****Reflecterende folies voor standaardtoepassingen**

|                                                                                   | 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 |

**Opmerking**

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