

## Technisch gegevensblad

### Set zender-ontvanger systeem ontvanger

Art.-nr.: 50136463

SET LE46C/4P-M12+BTU46.25



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Set bestaat uit
- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Geschikte zenders
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



## Set bestaat uit

|                                                                                   | Aantal | Art.-nr. | Benaming     | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1      | 50127033 | LE46C/4P-M12 | Zender-ontvanger systeem ontvanger | Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 2 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, PNP, lichtschakelend<br>Schakeluitgang 2: Transistor, PNP, donkerschakelend<br>Schakelfrequentie: 500 Hz<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, Kunststof, 4 -polig |

## Technische gegevens

## Basisgegevens

|                   |                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie             | 46C                                                                                      |
| Werkingsprincipe  | Enkelstraalprincipe                                                                      |
| Apparaattype      | Ontvanger                                                                                |
| omvat             | 1 st. bevestiging voor ronde stang, diameter 12 mm BTU 046M.25-D12<br>2 st. bout M4 x 25 |
| Voorgemonteerd op | Montagesysteem                                                                           |

## Optische gegevens

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Bedrijfsbereik | 0,5 ... 120 m (gegarandeerd bereik) |
| Bereiklimiet   | 0 ... 150 m (typisch bereik)        |

## Elektrische gegevens

|                          |                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bluscircuit              | Kortsluitbeveiliging<br>Ompoolbeveiliging<br>Transiëntenbeveiliging |
| <b>Prestatiegegevens</b> |                                                                     |
| 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.                                     |
| <b>Schakeluitgangen</b>          |                                           |
| Type                             | Digitale schakeluitgang                   |
| Spanningstype                    | DC                                        |
| Schakelstroom, max.              | 100 mA                                    |
| Schakelspanning                  | hoog: $\geq(U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |
| <b>Schakeluitgang 1</b>          |                                           |
| Toewijzing                       | Aansluiting 1, pin 4                      |
| Schakelement                     | Transistor, PNP                           |
| Schakelprincipe                  | lichtschakelend                           |
| <b>Schakeluitgang 2</b>          |                                           |
| Toewijzing                       | Aansluiting 1, pin 2                      |
| Schakelement                     | Transistor, PNP                           |
| Schakelprincipe                  | donkerschakelend                          |

## Tijdgedrag

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

## Aansluiting

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Aantal aansluitingen | 1 St.                               |
| <b>Aansluiting 1</b> |                                     |
| Functie              | Signaal OUT<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting     | Ronde stekker                       |
| Schroefdraadmaat     | M12                                 |
| Type                 | male                                |
| Materiaal            | Kunststof                           |
| Aantal polen         | 4 -polig                            |
| Codering             | A-gecodeerd                         |

## Mechanische gegevens

|                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)                          | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                                     |
| Materiaal behuizing                           | Kunststof                                                     |
| Behuizing kunststof                           | PC-PBT                                                        |
| Materiaal optiekafdekking                     | Kunststof / PMMA                                              |
| Nettogewicht                                  | 60 g                                                          |
| Kleur behuizing                               | Rood                                                          |
| Type bevestiging                              | Doorgaande bevestiging<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  | 3 St. |

## Omgevingsgegevens

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

## Certificeringen

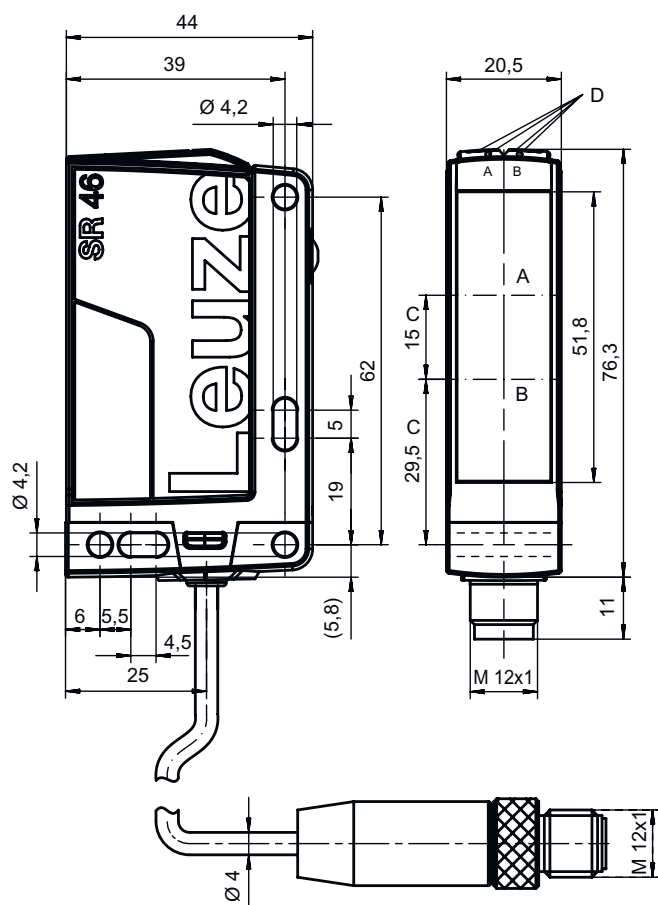
|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Beschermingsgraad | IP 67<br>IP 69K |
| Beschermingsgraad | III             |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2   |

## Technische gegevens

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Douanetarifnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270901 |
| ECLASS 8.0        | 27270901 |
| ECLASS 9.0        | 27270901 |
| ECLASS 10.0       | 27270901 |
| ECLASS 11.0       | 27270901 |
| ECLASS 12.0       | 27270901 |
| ECLASS 13.0       | 27270901 |
| ECLASS 14.0       | 27270901 |
| ECLASS 15.0       | 27270901 |
| ETIM 5.0          | EC002716 |
| ETIM 6.0          | EC002716 |
| ETIM 7.0          | EC002716 |
| ETIM 8.0          | EC002716 |
| ETIM 9.0          | EC002716 |
| ETIM 10.0         | EC002716 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A Ontvanger
- B LED geel
- C Optische as
- DA LED groen
- DB LED geel
- E Gevoeligheidsinstelling

Elektrische aansluiting

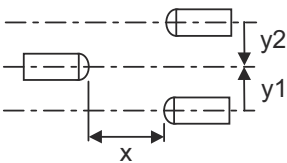
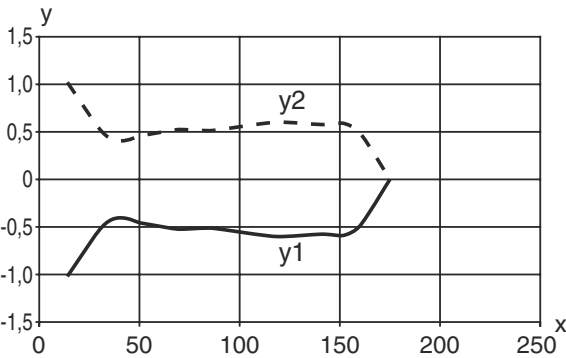
Aansluiting 1

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

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



Diagrammen



Bediening en display

| LED | Display                                                       | Verklaring                             |
|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1   | groen, permanent aan                                          | Bedrijfsgereedheid                     |
| 2   | geel, permanent aan                                           | Lichtweg vrij                          |
|     | geel, knipperend                                              | geen functiereserve                    |
| 3   | Geel, permanent aan (uitlijnindicatie achter optiekafdekking) | Lichtweg vrij                          |
|     | Geel, knipperend (uitlijnindicatie achter optiekafdekking)    | Lichtweg vrij, minimale functiereserve |

## Geschikte zenders

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming               | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50136465 | SET LS46C-M12+BTU46.25 | 0 ... 120 m<br>0 ... 150 m              | Voorgemonteerd met: Montagesysteem<br>Reikwijdtegrenzen: 0 ... 150 m<br>Lichtbron: LED, Rood<br>Voedingsspanning: DC<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, Kunststof, 4 -polig |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA46C d EE-f.GG H/i J-K**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA46C</b> | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT46C: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>LS46C: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE46C: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>PRK46C: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>RK46C: Reflectorfotocel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <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>Vooringselste tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringselste tastafstand [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>GG</b>     | <b>Uitrustng</b><br>Vervalt: standaard<br>1: potentiometer 270°<br>8: activeringsingang (activering met high-sigaal)<br>01: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): bij een ingestelde reikwijdte van ≤ 450 mm (remissie: 6%, zwart) wordt HG-folie (HighGain-folie) vanaf 900 mm afstand niet herkend<br>D: Depolariserende media<br>E: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): geoptimaliseerd voor stoffige omgeving<br>AL: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): sleufplaat 25 mm x 3 mm<br>P: Zender-ontvanger systeem ontvanger (LE): kantfilter voor parallelbedrijf<br>L: Lichtband<br>XL: extra lange lichtvlek |
| <b>H</b>      | <b>Reikwijdte-instelling &amp; uitvoering</b><br>Vervalt bij reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT) tastafstandinstelling via mechanische instelspindel<br>Vervalt bij reflectorfotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar<br>1: Reflectorfotocellen (PRK / RK): gevoeligheidsinstelling via potentiometer<br>3: teach-in via toets<br>P2: Resolutie 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <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>L: IO-Link<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <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>8: activeringsingang (activering met high-sigaal)<br>9: deactiveringsingang (deactivering met high-sigaal)<br>W: alarmuitgang<br>X: Pin niet toegewezen<br>G: push-pull schakeluitgang, PNP donkerschakelend, NPN lichtschakelend<br>6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend                                                                                                           |

## Artikelsleutel

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K | <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>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>500-M12: kabel, lengte 500 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>1000-M12: kabel, lengte 1000 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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.

### Bij UL-applicaties:



- ↪ Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- ↪ 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)

### Bij UL-applicaties:



- ↪ Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- ↪ 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)

## Meer informatie

- Aanspreektijd: voor korte afvaltijden wordt ohmse belasting van ca. 5 kOhm aanbevolen

## 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 |

#### Opmerking



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