

## Technisch gegevensblad

## Zender-ontvanger systeem zender

Art.-nr.: 50127042

LS46C-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bediening en display
- Geschikte ontvangers
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Serie            | 46C                 |
| Werkingsprincipe | Enkelstraalprincipe |
| Apparaattype     | Zender              |

### Optische gegevens

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Bedrijfsbereik  | 0,5 ... 120 m (gegarandeerd bereik) |
| Bereiklimiet    | 0 ... 150 m (typisch bereik)        |
| Straalverloop   | divergerend                         |
| Lichtbron       | LED, Rood                           |
| Golflengte      | 630 nm                              |
| Zendsignaalvorm | gepulst                             |
| LED-groep       | Vrije groep (volgens EN 62471)      |

### Elektrische gegevens

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Bluscircuit              | Kortsluitbeveiliging               |
|                          | Ompoolbeveiliging                  |
|                          | Transiëntenbeveiliging             |
| <b>Prestatiegegevens</b> |                                    |
| Voedingsspanning $U_B$   | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel              | 0 ... 15 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom            | 0 ... 20 mA                        |

### Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |
|-----------------------|--------|

### Aansluiting

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Aantal aansluitingen | 1 St.                |
| <b>Aansluiting 1</b> |                      |
| Functie              | 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              |
|                           | 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

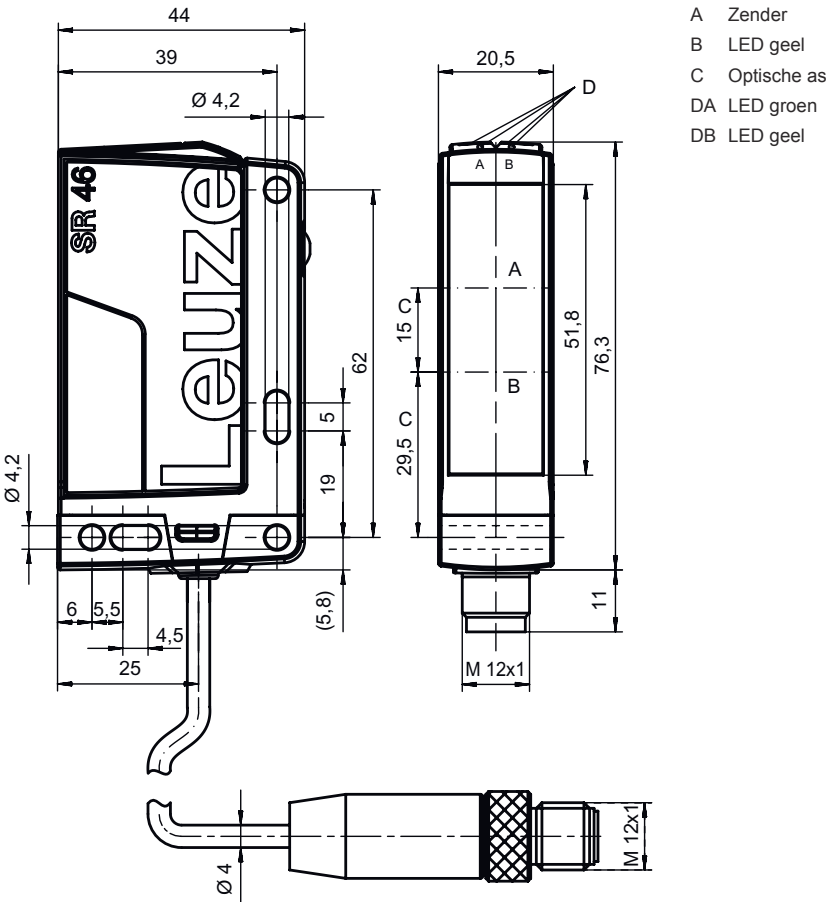
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
|                   | IP 69K        |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 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



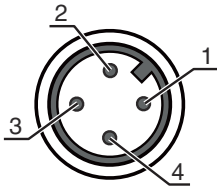
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

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

Pin Pintoewijzing

|   |      |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND  |
| 4 | n.c. |



Bediening en display

LED Display

Verklaring

|   |                      |                     |
|---|----------------------|---------------------|
| 1 | groen, permanent aan | Bedrijfs gereedheid |
|---|----------------------|---------------------|

## Bediening en display

| LED | Display                                                       | Verklaring        |
|-----|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2   | geel, permanent aan                                           | Zendstraal actief |
| 3   | Geel, permanent aan (uitlijnindicatie achter optiekafdekking) | Zendstraal actief |

## Geschikte ontvangers

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming       | Bedrijfsreikwijdte<br>Reikwijdtegrenzen | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50127037 | LE46C.1/4P-M12 | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m            | 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<br>Bedieningselementen: 270°-potmeter                     |
|    | 50131556 | LE46C.P/2N-M12 | 0,5 ... 80 m<br>0 ... 120 m             | Speciale uitvoering: Bedrijf van parallelle lichtassen<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 2 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, NPN, lichtschakelend<br>Schakeluitgang 2: Transistor, NPN, donkerschakelend<br>Schakelfrequentie: 500 Hz<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, Kunststof, 4 -polig |
|   | 50131555 | LE46C.P/4P-M12 | 0,5 ... 80 m<br>0 ... 120 m             | Speciale uitvoering: Bedrijf van parallelle lichtassen<br>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 |
|  | 50127036 | LE46C/2N-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m            | Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 2 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, NPN, lichtschakelend<br>Schakeluitgang 2: Transistor, NPN, donkerschakelend<br>Schakelfrequentie: 500 Hz<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12, Kunststof, 4 -polig                                                           |
|  | 50127033 | LE46C/4P-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m            | 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                                                           |
|  | 50127038 | LE46C/4W-M12   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m            | Speciale uitvoering: Alarmuitgang<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 2 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, PNP, lichtschakelend<br>Schakeluitgang 2: Transistor, PNP, UB schakelend<br>Schakelfrequentie: 500 Hz<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 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Artikelsleutel

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>Vooringestelde tastafstand (optioneel)</b><br>Vervalt: reikwijdte volgens gegevensblad<br>xxxF: vooringestelde tastafstand [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>GG</b> | <b>Uitrusting</b><br>Vervalt: standaard<br>1: potentiometer 270°<br>8: activeringsingang (activering met high-signaal)<br>01: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking (HT): bij een ingestelde reikwijdte van $\leq 450$ 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 reflector fotocellen (PRK): reikwijdte niet instelbaar<br>1: Reflector fotocellen (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-signaal)<br>9: deactiveringsingang (deactivering met high-signaal)<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                                                                                                                |
| <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>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)

## Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C

## 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>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 | 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                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50105315 | BT 46    | Bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Metaal |

**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.