

## Technisch gegevensblad

### Zender-ontvanger systeem zender

Art.-nr.: 50140165

LS412BL2/D



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Geschikte ontvangers
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



CDRH

UK  
CA

Technische gegevens

Basisgegevens

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Serie            | 412B                |
| Werkingsprincipe | Enkelstraalprincipe |
| Apparaattype     | Zender              |

Speciale uitvoering

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Speciale uitvoering | Deactiveringsingang |
|---------------------|---------------------|

Optische gegevens

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte                    | 0 ... 50 m              |
| Bedrijfsreikwijdte                    | gewaarborgde reikwijdte |
| Reikwijdtegrenzen                     | typische reikwijdte     |
| Reikwijdtegrenzen                     | 0 ... 50 m              |
| Straalverloop                         | gecollimeerd            |
| Lichtbron                             | Laser, Rood             |
| Golflengte                            | 660 nm                  |
| Laserklasse                           | 2, IEC/EN 60825-1:2014  |
| Max. laservermogen                    | 0,001 W                 |
| Zendsignaalvorm                       | gepulst                 |
| Pulsduur                              | 4,6 µs                  |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 2 mm [1.000 mm]         |
| Type lichtvlek geometrie              | rond                    |

Elektrische gegevens

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging |
|             | Ompoolbeveiliging    |

Prestatiegegevens

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 10 ... 36 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel            | 0 ... 20 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom          | 0 ... 10 mA                        |

Ingangen

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Aantal deactiveringsingangen | 1 St. |
|------------------------------|-------|

Deactiveringsingangen

|               |    |
|---------------|----|
| Spanningstype | DC |
|---------------|----|

Deactiveringsingang 1

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Schakeltoestand active | low |
|------------------------|-----|

Aansluiting

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Aansluiting 1    |                      |
| Functie          | Signaal IN           |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel                |
| Kabellengte      | 2.000 mm             |
| Materiaal mantel | PVC                  |
| Kabelkleur       | zwart                |
| Aantal aders     | 3 -draads            |
| Aderdoorsnede    | 0,34 mm <sup>2</sup> |

Mechanische gegevens

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Schroefdraadmaat          | M12 x 1 mm    |
| Afmeting (Ø x l)          | 12 mm x 51 mm |
| Materiaal behuizing       | RVS           |
| Behuizing RVS             | V2A           |
| Materiaal optiekafdekking | Glas          |
| Nettogewicht              | 100 g         |
| Kleur behuizing           | zilver        |

Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -10 ... 50 °C |
|------------------------------|---------------|

Certificeringen

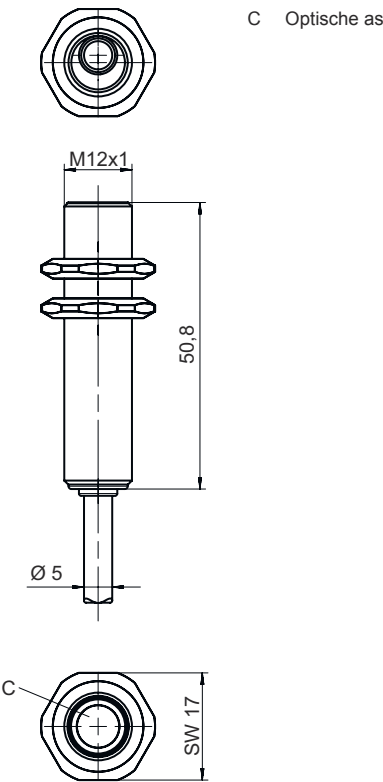
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

Classificatie

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Douanetariefnnummer | 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 |
| ETIM 5.0            | EC002716 |
| ETIM 6.0            | EC002716 |
| ETIM 7.0            | EC002716 |
| ETIM 8.0            | EC002716 |
| ETIM 9.0            | EC002716 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal IN           |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Kabel                |
| Kabellengte      | 2.000 mm             |
| Materiaal mantel | PVC                  |
| Kabelkleur       | zwart                |
| Aantal aders     | 3 -draads            |
| Aderdoorsnede    | 0,34 mm²             |

Aderkleuren

Adertoewijzing

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

Geschikte ontvangers

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming     | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140166 | LE412BL2.1/2 | Zender-ontvanger systeem ontvanger | Reikwijdtegrenzen: 0 ... 50 m<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 1 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, NPN, lichtschakelend<br>Schakelfrequentie: 5.000 Hz<br>Aansluiting: Kabel, 2.000 mm, 3 -draads<br>Bedieningselementen: 270°-potmeter |

## Geschikte ontvangers

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming     | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140168 | LE412BL2.1/4 | Zender-ontvanger systeem ontvanger | Reikwijdtegrenzen: 0 ... 50 m<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 1 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, PNP, lichtschakelend<br>Schakelfrequentie: 5.000 Hz<br>Aansluiting: Kabel, 2.000 mm, 3 -draads<br>Bedieningselementen: 270°-potmeter  |
|  | 50140167 | LE412BL2.1/N | Zender-ontvanger systeem ontvanger | Reikwijdtegrenzen: 0 ... 50 m<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 1 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, NPN, donkerschakelend<br>Schakelfrequentie: 5.000 Hz<br>Aansluiting: Kabel, 2.000 mm, 3 -draads<br>Bedieningselementen: 270°-potmeter |
|  | 50140169 | LE412BL2.1/P | Zender-ontvanger systeem ontvanger | Reikwijdtegrenzen: 0 ... 50 m<br>Voedingsspanning: DC<br>Digitale schakeluitgangen: 1 St.<br>Schakeluitgang 1: Transistor, NPN, donkerschakelend<br>Schakelfrequentie: 5.000 Hz<br>Aansluiting: Kabel, 2.000 mm, 3 -draads<br>Bedieningselementen: 270°-potmeter |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA412BGG.H/ii-K

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA412B | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>LS412B: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE412B: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>ET412B: reflectorlichttaster energetisch<br>PRK412B: Reflectorfotocel met polarisatiefilter                                                                                                                        |
| GG      | <b>Lichtbron</b><br>Vervalt: LED<br>L2: Laserklasse 2                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| H       | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>1: potentiometer 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ii      | <b>Schakeluitgang / functie / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>D: deactiveringsingang (deactivering met low-sigitaal)<br>X: Pin niet toegewezen |
| K       | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 3-aderig<br>M12: ronde M12-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



## 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.

## Opmerkingen



## LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 2

**Niet in de straal kijken!**

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) voor een product uit de **laserklasse 2** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 50 van 24-06-2007.

- ⚠ Kijk nooit direct in de laserstraal of in de richting van reflecterende laserstralen! Bij langer in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel.
- ⚠ Richt de laserstraal van het apparaat nooit op personen!
- ⚠ Onderbreek de laserstraal met een ondoorzichtig, niet reflecterend object, als de laserstraal onbedoeld gericht wordt op een persoon.
- ⚠ Vermijd tijdens montage en uitlijning van het apparaat reflecties van de laserstraal door spiegelende oppervlakken!
- ⚠ **VOORZICHTIG!** Worden andere dan de hier vermelde bedienings- en afstelinrichtingen gebruikt of andere procedures uitgevoerd, kan dit een gevaarlijke stralingsbloomstelling veroorzaken.
- ⚠ De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.
- ⚠ Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.  
Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.  
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

## Toebehoren

## Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming  | Artikel    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113549 | BT D12M.5 | Hoekbeugel | Diameter, inwendig: 12 mm<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: RVS |

## Opmerking



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