

## Technisch gegevensblad Stationaire barcodelezer

Art.-nr.: 50116301

BCL 301i SF 102



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



**RS485**



**UK  
CA**

## Technische gegevens

### Basisgegevens

|       |          |
|-------|----------|
| Serie | BCL 300i |
|-------|----------|

### Functies

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| Functies | Afstelmodus                |
|          | AutoConfig                 |
|          | AutoControl                |
|          | AutoRefIAct                |
|          | Codefragmenttechnologie    |
|          | LED-indicatie              |
|          | Referentiecodevergelijking |

### Karakteristieke waarden

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 110 Jaren |
|------|-----------|

### Leesgegevens

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Leesbare codetypen                 | 2/5 Interleaved             |
|                                    | Codabar                     |
|                                    | Code 128                    |
|                                    | Code 39                     |
|                                    | Code 93                     |
|                                    | EAN 8/13                    |
|                                    | GS1 Databar Expanded        |
|                                    | GS1 Databar Limited         |
|                                    | GS1 Databar Omnidirectional |
|                                    | UPC                         |
| Scansnelheid, typisch              | 1.000 scans/s               |
| Barcode per leespoort, max. aantal | 64 St.                      |

### Optische gegevens

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Leesafstand                               | 100 ... 470 mm                |
| Lichtbron                                 | Laser, Rood                   |
| Golflengte                                | 655 nm                        |
| Laserklasse                               | 1, IEC/EN 60825-1:2014        |
| Zendsignaalvorm                           | continu                       |
| Bruikbare openingshoek (leesvel-dopening) | 60 °                          |
| Modulegrootte                             | 0,3 ... 0,5 mm                |
| Leestechniek                              | Lijnscanner                   |
| Straalafbuiging                           | Via een roterend polygoonwiel |
| Lichtstraaluitgang                        | aan de voorzijde              |

### Elektrische gegevens

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

#### Prestatiegegevens

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Voedingsspanning $U_B$   | 18 ... 30 V, DC |
| Opgenomen vermogen, max. | 4,5 W           |

#### In-/uitgangen selecteerbaar

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Uitgangsstroom, max.               | 60 mA |
| Aantal in-/uitgangen selecteerbaar | 2 St. |
| Ingangsstroom, max.                | 8 mA  |

### Interface

|      |                       |
|------|-----------------------|
| Type | MultiNet Plus, RS 485 |
|------|-----------------------|

### RS 485

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Functie             | Proces               |
| Overdrachtssnelheid | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Gegevensformaat     | instelbaar           |
| Startbit            | 1                    |
| Databit             | 7, 8, 9 databits     |
| Stopbit             | 1, 2 stopbits        |
| Pariteit            | instelbaar           |
| Overdrachtsprotocol | instelbaar           |
| Gegevenscodering    | ASCII                |

### Interface service

|      |         |
|------|---------|
| Type | USB 2.0 |
|------|---------|

### USB

|         |                                         |
|---------|-----------------------------------------|
| Functie | Configuratie/parametrering via software |
|---------|-----------------------------------------|

### Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 1 St. |
|----------------------|-------|

#### Aansluiting 1

|         |                              |
|---------|------------------------------|
| Functie | BUS IN                       |
|         | BUS OUT                      |
|         | Data-interface               |
|         | PWR / SW IN / OUT            |
|         | Service-interface            |
|         | Verbinding naar het apparaat |

Type aansluiting  
Stekkerprofiel, Voor de ingebruikname van het apparaat is het gebruik van een aansluitmodule absoluut noodzakelijk.

|              |           |
|--------------|-----------|
| Aantal polen | 32 -polig |
| Type         | male      |

### Mechanische gegevens

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Bouwworm                  | hoekig                              |
| Afmeting (b x h x l)      | 95 mm x 44 mm x 68 mm               |
| Materiaal behuizing       | Metaal                              |
| Behuizing metaal          | Aluminiumspuitgietwerk              |
| Materiaal optiekafdekking | Glas                                |
| Nettogewicht              | 270 g                               |
| Kleur behuizing           | Rood                                |
|                           | zilver                              |
| Type bevestiging          | Bevestiging achterzijde             |
|                           | via optioneel bevestigingsonderdeel |
|                           | Zwaluwstaarten                      |

### Bediening en display

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Type weergave                   | LED            |
| Aantal LED's                    | 2 St.          |
| Type configuratie/parametrering | via webbrowser |

### Omgevingsgegevens

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf                   | 0 ... 40 °C   |
| Omgevingstemperatuur opslag                    | -20 ... 70 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) | 0 ... 90 %    |

## Technische gegevens

### Certificeringen

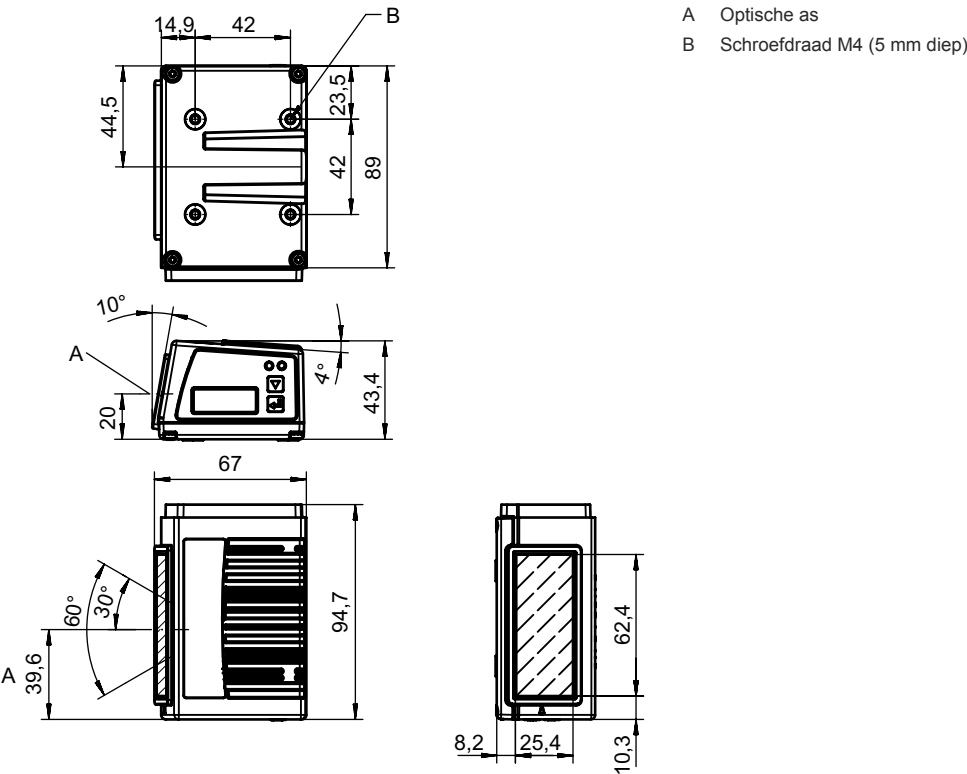
|                                                |                          |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Beschermingsgraad                              | IP 65                    |
| Beschermingsgraad                              | III                      |
| Goedkeuringen                                  | c UL US                  |
| Testprocedure EMC volgens norm                 | EN 55022                 |
|                                                | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Testprocedure schokken volgens norm            | IEC 60068-2-27, Test Ea  |
| Testprocedure langdurige schokken volgens norm | IEC 60068-2-29, Test Eb  |
| Testprocedure vibraties volgens norm           | IEC 60068-2-6, Test Fc   |

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4       | 27280102 |
| ECLASS 8.0         | 27280102 |
| ECLASS 9.0         | 27280102 |
| ECLASS 10.0        | 27280102 |
| ECLASS 11.0        | 27280102 |
| ECLASS 12.0        | 27280102 |
| ECLASS 13.0        | 27280102 |
| ECLASS 14.0        | 27280102 |
| ECLASS 15.0        | 27280102 |
| ETIM 5.0           | EC002550 |
| ETIM 6.0           | EC002550 |
| ETIM 7.0           | EC002550 |
| ETIM 8.0           | EC002550 |
| ETIM 9.0           | EC002550 |
| ETIM 10.0          | EC002550 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



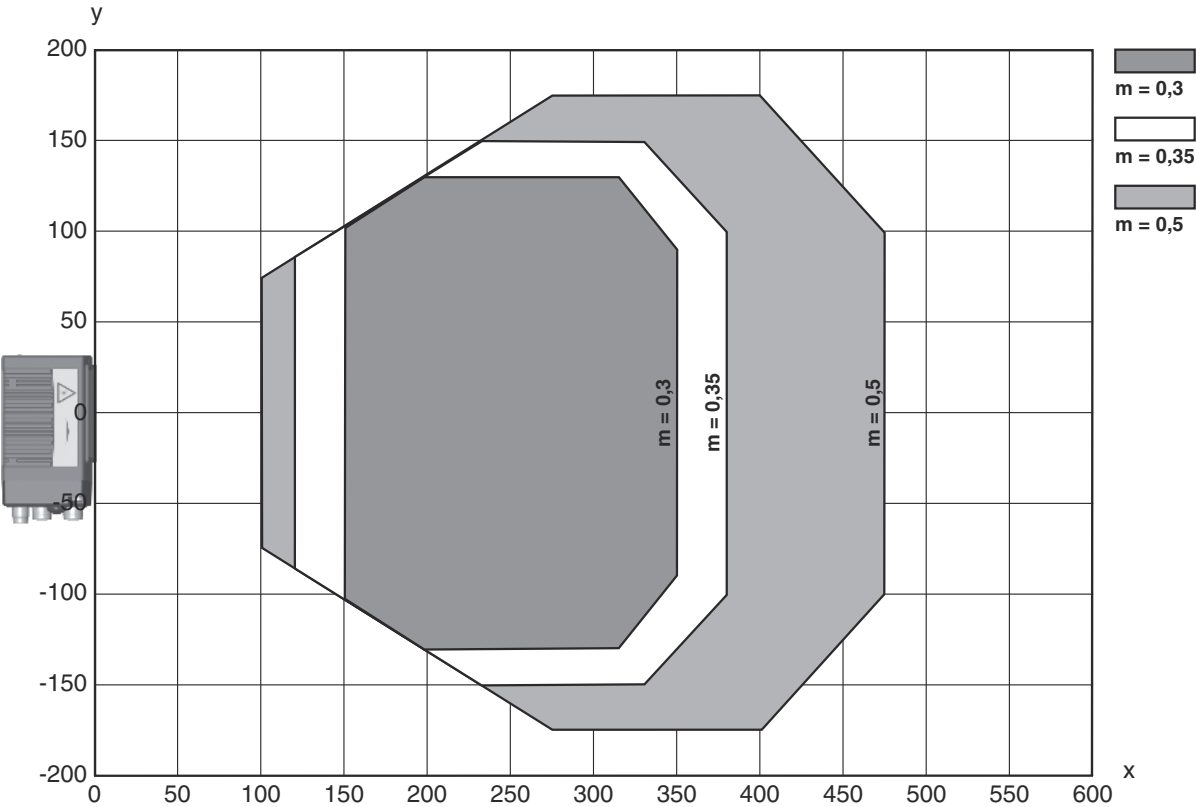
Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                                                                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Functie          | BUS IN                                                                                              |
|                  | BUS OUT                                                                                             |
|                  | Data-interface                                                                                      |
|                  | PWR / SW IN / OUT                                                                                   |
|                  | Service-interface                                                                                   |
|                  | Verbinding naar het apparaat                                                                        |
| Type aansluiting | Stekkerprofiel                                                                                      |
| Type aansluiting | Voor de ingebruikname van het apparaat is het gebruik van een aansluitmodule absoluut noodzakelijk. |
| Aantal polen     | 32 -polig                                                                                           |
| Type             | male                                                                                                |

Diagrammen

Leesveldcurve



x Leesveldafstand [mm]  
y Leesveldbreedte [mm]

Bediening en display

| LED   | Display                          | Verklaring                          |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 PWR | groen, knipperend                | Apparaat OK, initialiseringsfase    |
|       | groen, permanent aan             | Apparaat OK                         |
|       | groen kort uit - aan             | Lezen gelukt                        |
|       | groen kort uit - kort rood - aan | Lezen mislukt                       |
|       | oranje, permanent aan            | Servicemodus                        |
|       | rood, knipperend                 | Apparaat OK, waarschuwing ingesteld |
|       | rood, permanent aan              | Error, apparaatfout                 |
|       |                                  |                                     |
| 2 BUS | groen, knipperend                | Initialisatie                       |
|       | groen, permanent aan             | Bus-bedrijf OK                      |
|       | rood, knipperend                 | Communicatiefout                    |
|       | rood, permanent aan              | Busfout                             |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BCL</b>  | <b>Werkingsprincipe</b><br>BCL: barcodelezer                                                                                                                                                                                                      |
| <b>XXXX</b> | <b>Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie)</b><br>300i: RS 232 / RS 422 (stand-alone)<br>301i: RS 485 (multiNet Slave)<br>304i: PROFIBUS DP<br>308i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>338i: EtherCAT<br>348i: PROFINET RT<br>358i: EtherNet/IP |
| <b>YY</b>   | <b>Scanprincipe</b><br>S: lijnscanner (single-line)<br>R1: lijnscanner (raster)<br>O: scanner met zwenkspiegel (oscillating mirror)                                                                                                               |
| <b>Z</b>    | <b>Optiek</b><br>N: High Density (dichtbij)<br>M: Medium Density (middelmattige afstand)<br>F: Low Density (ver)<br>L: Long Range (zeer grote afstand)<br>J: Ink-Jet (toepassingsafhankelijk)                                                     |
| <b>AAA</b>  | <b>Straaluitgang</b><br>100: aan de zijkant<br>102: aan de voorzijde                                                                                                                                                                              |
| <b>BB</b>   | <b>Speciale uitvoering</b><br>D: met display<br>H: met verwarming<br>DH: met display en verwarming<br>P: uittredevenster van kunststof                                                                                                            |
| <b>CCCC</b> | <b>Functies</b><br>F007: Geoptimaliseerde structuur van de procesgegevens<br>F099: functie OPC-UA                                                                                                                                                 |

### 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.



### LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1



- Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de **laserklasse 1** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de Laser Notice No. 56 van 08-05-2019.
- ↗ 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

### Aansluittechniek - aansluitmodule

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming | Artikel                  | Beschrijving                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50114369 | MA 100   | Modulaire aansluitmodule | Voedingsspanning: 18 ... 30 V<br>Interface: RS 232, RS 485<br>Aansluitingen: 1 St.<br>Beschermingsgraad: IP 54 |
|                                                                                  |          |          |                          |                                                                                                                |

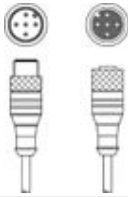
### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming            | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Aansluitkabel | Geschikt voor interface: PROFIBUS DP<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
|                                                                                   | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050  | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC                                        |
|                                                                                   | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Aansluitkabel | Geschikt voor interface: PROFIBUS DP<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 5 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR   |

### Aansluittechniek - verbindingkabels

|                                                                                     | Art.-nr.   | Benaming             | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50114571 * | KB 301-3000          | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: RS 232, RS 422, RS 485<br>Aansluiting 1: Contrastekkerprofiel<br>Aansluiting 2: JST ZHR, 10 -polig, 6 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 3.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |
|                                                                                     | 50117011   | KB USB A - USB miniB | Onderhoudskabel  | Geschikt voor interface: USB<br>Aansluiting 1: USB<br>Aansluiting 2: USB<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 1.500 mm<br>Materiaal mantel: PVC                                                              |

## Toebehoren

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: PROFIBUS DP<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 4 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

\* Benodigde accessoires, apart bestellen

## Aansluittechniek - afsluitweerstand

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming   | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA | Afsluitstekker | Geschikt voor: MultiNet Plus, PROFIBUS DP<br>Functie: Busterminalie<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 4 -polig |

## Aansluittechniek - aansluitboxen

|                                                                                    | Art.-nr.   | Benaming | Artikel      | Beschrijving                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50116464 * | MK 301   | Aansluitdeel | Geschikt voor: BCL 301i, BPS 301i<br>Interface: MultiNet Plus<br>Aantal aansluitingen: 4 St.<br>Aansluiting: Klem               |
|  | 50116469 * | MS 301   | Aansluitdeel | Geschikt voor: BCL 301i, BPS 301i<br>Interface: MultiNet Plus<br>Aantal aansluitingen: 5 St.<br>Aansluiting: Ronde stekker, M12 |

\* Benodigde accessoires, apart bestellen

## Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433 | BT 300 W | Bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: Metaal |

## Toebehoren

## Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming  | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121435 | BT 56 - 1 | Bevestigingsonderdeel | Functies: Statische toepassingen<br>Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, voor ronde stang 14 mm, voor ronde stang 16 mm<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Materiaal: Metaal<br>Aanhaalmoment van klembekken: 8 N·m |

## Bevestigingstechniek - overige

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming    | Artikel               | Beschrijving                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50124941 | BTU 0300M-W | Bevestigingsonderdeel | Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar, Geschikt voor M4-schroeven, Groefmontage<br>Materiaal: Metaal<br>Trillingsdemping: Nee |

## Reflecterende folies voor standaardtoepassingen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming        | Artikel             | Beschrijving                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50106119 | REF 4-A-100x100 | Reflecterende folie | Bouwvorm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 100 mm x 100 mm<br>Materiaal: Kunststof<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: zelfklevend |

## Diensten

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981020  | CS30-E-212 | Uurvergoeding                      | Details: Samenstelling van de applicatiegegevens, selectie en voorstel passende sensorsystemen, creëren tekening en montageschets.<br>Voorwaarden: Inge vulde vragenlijst of een projectspecificatie met een applicatiebeschrijving is aanwezig. |
|  | S981014  | CS30-S-110 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingstekabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.                                             |
|  | S981019  | CS30-T-110 | Productscholing                    | Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.                                                                                                                 |

**Toebehoren**

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming   | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981021  | CS30-V-212 | Uurvergoeding | Details: REA-beoordeling met opstellen van een testrapport, beoordeling van de codekwaliteit.<br>Voorwaarden: Originele barcodes worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. |

**Opmerking**

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