

## Technisch gegevensblad Optische afstandssensor

Art.-nr.: 50113728

AMS 358i 300



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



CDRH

EtherNet/IP  
certification tested



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|            |  |
|------------|--|
| Serie      | AMS 300i   |
| Applicatie | Botsbeveiliging voor kranen / portaal-kranen<br>Positionering van duwskids en schuif-wagens<br>Positionering van galvanische installaties<br>Positionering van stellingbedieningsapparaten |

### Karakteristieke waarden

|      |          |
|------|----------|
| MTTF | 31 Jaren |
|------|----------|

### Optische gegevens

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Lichtbron   | Laser, Rood            |
| Laserklasse | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |

### Meetgegevens

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Meetbereik                    | 200 ... 300.000 mm |
| Nauwkeurigheid                | 5 mm               |
| Reproduceerbaarheid (3 sigma) | 3 mm               |
| Verplaatsingssnelheid max.    | 10 m/s             |

### Elektrische gegevens

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Prestatiegegevens      |                 |
| Voedingsspanning $U_b$ | 18 ... 30 V, DC |

### Interface

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Type                   | EtherNet IP             |
| EtherNet IP            |                         |
| Switch-functionaliteit | geïntegreerd            |
| Overdrachtssnelheid    | 10 Mbit/s<br>100 Mbit/s |

### Aansluiting

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Aantal aansluitingen       | 4 St.                     |
| Aansluiting 1              |                           |
| Functie                    | BUS IN<br>Data-interface  |
| Type aansluiting           | Ronde stekker             |
| Aanduiding op het apparaat | BUS IN                    |
| Schroefdraadmaat           | M12                       |
| Type                       | female                    |
| Aantal polen               | 4 -polig                  |
| Codering                   | D-gecodeerd               |
| Aansluiting 2              |                           |
| Functie                    | BUS OUT<br>Data-interface |
| Type aansluiting           | Ronde stekker             |
| Aanduiding op het apparaat | BUS OUT                   |
| Schroefdraadmaat           | M12                       |
| Type                       | female                    |
| Aantal polen               | 4 -polig                  |
| Codering                   | D-gecodeerd               |

### Aansluiting 3

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Functie                    | PWR / SW IN / OUT<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting           | Ronde stekker                             |
| Aanduiding op het apparaat | PWR                                       |
| Schroefdraadmaat           | M12                                       |
| Type                       | male                                      |
| Aantal polen               | 5 -polig                                  |
| Codering                   | A-gecodeerd                               |

### Aansluiting 4

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Functie                    | Service-interface |
| Type aansluiting           | Ronde stekker     |
| Aanduiding op het apparaat | SERVICE           |
| Schroefdraadmaat           | M12               |
| Type                       | female            |
| Aantal polen               | 5 -polig          |
| Codering                   | A-gecodeerd       |

### Mechanische gegevens

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Bouwworm             | hoekig                    |
| Afmeting (b x h x l) | 84 mm x 166,5 mm x 159 mm |
| Materiaal behuizing  | Metaal                    |
| Nettogewicht         | 2.450 g                   |
| Type bevestiging     | Doorgaande bevestiging    |

### Bediening en display

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Type weergave       | LCD-display<br>LED |
| Bedieningselementen | Folietoetsenbord   |

### Omgevingsgegevens

|   |               |
|---|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf                    | -5 ... 50 °C  |
| Omgevingstemperatuur opslag                     | -30 ... 70 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condensierend) | 90 %          |

### Certificeringen

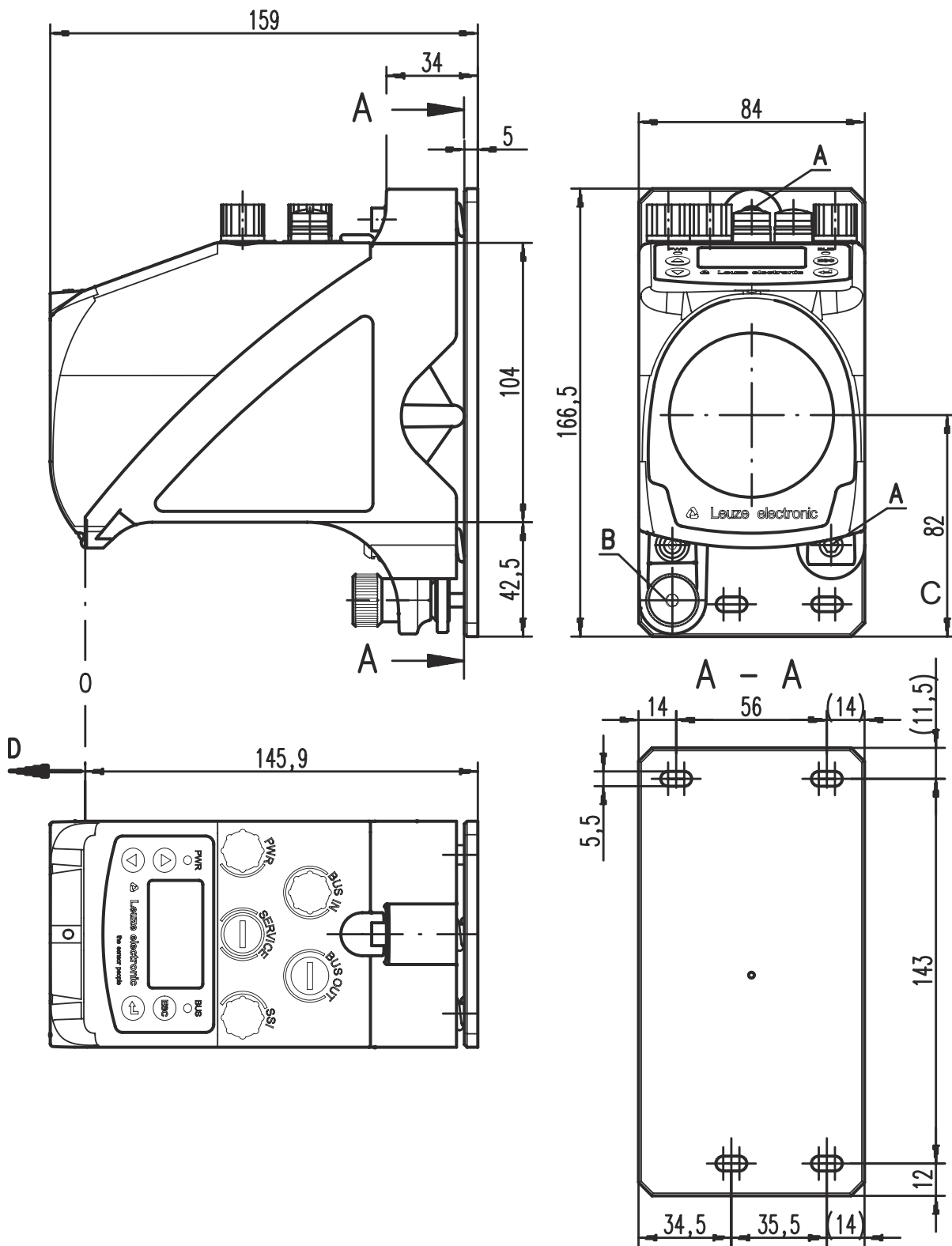
|                   |         |
|-------------------|---------|
| Beschermingsgraad | IP 65   |
| Beschermingsgraad | III     |
| Goedkeuringen     | c UL US |

### Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 90318020 |
| eCl@ss 5.1.4       | 27270801 |
| eCl@ss 8.0         | 27270801 |
| eCl@ss 9.0         | 27270801 |
| eCl@ss 10.0        | 27270801 |
| eCl@ss 11.0        | 27270801 |
| ETIM 5.0           | EC001825 |
| ETIM 6.0           | EC001825 |
| ETIM 7.0           | EC001825 |

# Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A M5 bout voor uitlijning
- B Kartelmoer met inbuszeskant SW 4 en M5 moer voor het fixeren
- C Optische as
- D Nulpunt voor de te meten afstand

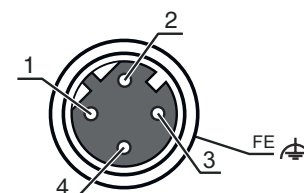
## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

### BUS IN

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Functie          | BUS IN<br>Data-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker            |
| Schroefdraadmaat | M12                      |
| Type             | female                   |
| Materiaal        | Metaal                   |
| Aantal polen     | 4 -polig                 |
| Codering         | D-gecodeerd              |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | TD+           |
| 2   | RD+           |
| 3   | TD-           |
| 4   | RD-           |

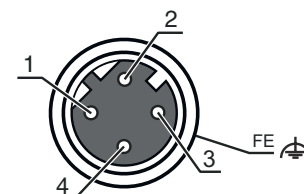


### Aansluiting 2

### BUS OUT

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Functie          | BUS OUT<br>Data-interface |
| Type aansluiting | Ronde stekker             |
| Schroefdraadmaat | M12                       |
| Type             | female                    |
| Materiaal        | Metaal                    |
| Aantal polen     | 4 -polig                  |
| Codering         | D-gecodeerd               |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | TD+           |
| 2   | RD+           |
| 3   | TD-           |
| 4   | RD-           |

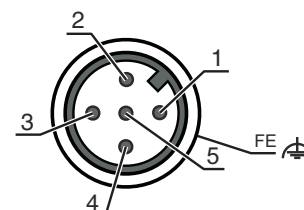


### Aansluiting 3

### PWR

|                  |   |
|------------------|---|
| Functie          | PWR / SW IN / OUT<br>Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker                             |
| Schroefdraadmaat | M12                                       |
| Type             | male                                      |
| Materiaal        | Metaal                                    |
| Aantal polen     | 5 -polig                                  |
| Codering         | A-gecodeerd                               |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | VIN           |
| 2   | I/O 1         |
| 3   | GND           |
| 4   | I/O 2         |
| 5   | FE            |



## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 4

### SERVICE

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| <b>Functie</b>          | Service-interface |
| <b>Type aansluiting</b> | Ronde stekker     |
| <b>Schroefdraadmaat</b> | M12               |
| <b>Type</b>             | female            |
| <b>Materiaal</b>        | Metaal            |
| <b>Aantal polen</b>     | 5 -polig          |
| <b>Codering</b>         | A-gecodeerd       |

### Pin Pintoewijzing

|            |                      |
|------------|----------------------|
| <b>Pin</b> | <b>Pintoewijzing</b> |
| 1          | n.c.                 |
| 2          | RS 232-TX            |
| 3          | GND                  |
| 4          | RS 232-RX            |
| 5          | n.c.                 |



## Bediening en display

| LED       | Display                               | Verklaring  |
|-----------|---------------------------------------|---|
| 1 PWR     | Uit                                   | Geen voedingsspanning   |
|           | groen, knipperend                     | Spanning aanwezig / geen meetwaarde-uitvoer / initialisatie loopt |
|           | groen, permanent aan                  | Apparaat OK. meetwaarde-uitvoer                                   |
|           | rood, knipperend                      | Apparaat OK, waarschuwing ingesteld                               |
|           | rood, permanent aan                   | Geen meetwaarde-uitvoer   |
| 2 NET     | Uit                                   | Geen voedingsspanning   |
|           | groen, knipperend                     | Geen ethernet-/IP-communicatie                                    |
|           | groen, permanent aan                  | Bus-bedrijf OK  |
|           | rood, knipperend                      | Timeout bij buscommunicatie                                       |
|           | rood, permanent aan                   | Dubbel IP-adres   |
| 3 BUS IN  | rood en groen, afwisselend knipperend | Zelftest  |
|           | groen, permanent aan                  | Link OK   |
|           | geel, knipperend                      | Datatransmissie actief  |
| 4 BUS OUT | groen, permanent aan                  | Link OK   |
|           | geel, knipperend                      | Datatransmissie actief  |

## Artikelsleutel


Artikelaanduiding: **AMS 3XXi YYY Z AAA**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>AMS</b>  | <b>Werkingsprincipe</b><br>AMS: absoluut meetsysteem   |
| <b>3XXi</b> | <b>Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie)</b><br>300i: RS 422/RS 232<br>301i: RS 485<br>304i: PROFIBUS DP / SSI<br>308i: TCP/IP<br>335i: CANopen<br>338i: EtherCAT<br>348i: PROFINET RT<br>355i: DeviceNet<br>358i: EtherNet/IP<br>384i: Interbus |

## Artikelsleutel

|     |  |
|-----|--|
| YYY | <b>Reikwijdte</b><br>40: max. reikwijdte in m<br>120: max. reikwijdte in m<br>200: max. reikwijdte in m<br>300: max. reikwijdte in m |
| Z   | <b>Speciale uitvoering</b><br>H: met verwarming  |
| AAA | <b>Interface</b><br>SSI: met SSI-interface   |


### 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!


|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</li> <li>☞ Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</li> <li>☞ Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</li> </ul> |
|--|---|



### LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 2

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Niet in de straal kijken!</b><br/>Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de <b>laserklasse 2</b> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Kijk nooit direct in de laserstraal of in de richting van reflecterende laserstralen! Bij langer in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel.</li> <li>☞ Richt de laserstraal van het apparaat nooit op personen!</li> <li>☞ Onderbreek de laserstraal met een ondoorzichtig, niet reflecterend object, als de laserstraal onbedoeld gericht wordt op een persoon.</li> <li>☞ Vermijd tijdens montage en uitlijning van het apparaat reflecties van de laserstraal door spiegelende oppervlakken!</li> <li>☞ <b>VOORZICHTIG!</b> Worden andere dan de hier vermelde bedienings- en afstelinrichtingen gebruikt of andere procedures uitgevoerd, kan dit een gevaarlijke stralingsblootstelling veroorzaken.</li> <li>☞ De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.</li> <li>☞ Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.<br/>Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.<br/>Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.</li> </ul> |
|--|--|

### OPMERKING



|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Laserwaarschuwings- en laserinstructieborden aanbrengen!</b><br/>Op het apparaat zijn laserwaarschuwings- en laserinstructieborden aangebracht. Bij het apparaat worden zelfklevende laserwaarschuwings- en laserinstructieplaatjes (stickers) meegeleverd in verschillende talen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Het laserwaarschuwingsbord in de juiste taal voor de locatie aanbrengen. Bij gebruik van het apparaat in de VS, de sticker met het opschrift "Complies with 21 CFR 1040.10" gebruiken.</li> <li>☞ De laserwaarschuwings- en laserinstructieborden in de buurt van het apparaat aanbrengen, als op het apparaat geen bord is aangebracht (bijv. omdat het apparaat hier te klein voor is) of als op het apparaat aangebrachte laserwaarschuwings- en laserinstructieborden door de inbouwsituatie worden verborgen.</li> <li>☞ De laserwaarschuwings- en laserinstructieborden zodanig aanbrengen dat ze leesbaar zijn, zonder dat blootstelling aan de laserstraal van het apparaat of andere optische straling noodzakelijk is.</li> </ul> |
|--|---|

## Meer informatie

- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- Bij de keuze van de onderdeelcombinatie door de machinefabrikant is het gebruik als veiligheidsgerelateerde component binnen een veiligheidsfunctie mogelijk.

## Toebehoren



### Aansluittechniek - aansluitkabels

|   | Art.-nr. | Benaming            | Artikel       | Beschrijving   |
|---|----------|---------------------|---------------|--|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050  | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC                                   |
|  | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Aansluitkabel | Geschikt voor interface: Ethernet<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Aansluittechniek - verbindingkabels


|  | Art.-nr. | Benaming                    | Artikel          | Beschrijving  |
|--|----------|-----------------------------|------------------|---|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Verbindingskabel | Geschikt voor interface: Ethernet<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig<br>Aansluiting 2: RJ45<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Reflecterende folies voor afstandssensoren



|   | Art.-nr. | Benaming                   | Artikel             | Beschrijving  |
|---|----------|----------------------------|---------------------|---|
|  | 50115022 | Reflexfolie<br>914x914mm-H | Reflector           | Speciale uitvoering: Verwarming<br>Voedingsspanning: 230 V, AC<br>Bouwworm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 914 mm x 914 mm<br>Dragermateriaal: Aluminiumcomposiet<br>Bevestiging: Montageplaat, Doorgaande bevestiging |
|   | 50108988 | Reflexfolie<br>914x914mm-S | Reflecterende folie | Bouwworm: rechthoekig<br>Reflectievlak: 914 mm x 914 mm<br>Chemische materiaalaanduiding: PMMA<br>Bevestiging: kleefbaar  |

## Toebehoren

### Afbuigspiegel

|  | Art.-nr. | Benaming  | Artikel       | Beschrijving                             |
|--|----------|-----------|---------------|--|
|  | 50104479 | US AMS 01 | Afbuigspiegel | Type bevestiging: Doorgaande bevestiging |

## Diensten

|  | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                         | Beschrijving  |
|--|----------|------------|---------------------------------|---|
|  | S981001  | CS10-S-110 | Ondersteuning bij ingebruikname | Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.<br>Beperkingen: Geen uitvoering van mechanische (montage-) en elektrische (bekabelings-) werkzaamheden, geen wijzigingen (aanbouw, bekabeling, programmering) aan componenten van derden in de omgeving. |
|  | S981005  | CS10-T-110 | Productscholing                 | Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur.<br>Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.<br>Beperkingen: Kosten voor reis en overnachting afzonderlijk en naar behoefte.  |

### Opmerking



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