

## Technisch gegevensblad Optische afstandssensor

Art.-nr.: 50113682

AMS 304i 120 H



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



CDRH



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	AMS 300i
Applicatie	Botsbeveiliging voor kranen / portaal-kranen Positionering van duwskids en transfer-kranen Positionering van galvanische installaties Positionering van magazijnkranen

### Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	Verwarming
---------------------	------------

### Karakteristieke waarden

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

### Optische gegevens

Lichtbron	Laser, Rood
Golfengte	655 nm
Laserklasse	2, IEC/EN 60825-1:2014
Zendsignaalvorm	gemoduleerd
Lichtvlek grootte [bij sensorafstand]	100 mm [120.000 mm]
Type lichtvlekgeometrie	ronde

### Meetgegevens

Meetwaardeberekentijd	8 ms
Meetbereik	200 ... 120.000 mm
Resolutie	0,001 ... 10 mm
Nauwkeurigheid	2 mm
Reproduceerbaarheid (3 sigma)	1,5 mm
Meetwaarde-uitvoer	1,7 ms
Temperatuurdrijf	0,01 ... 0,1 mm/K
Verplaatsingssnelheid max.	10 m/s

### Elektrische gegevens

Bluscircuit	Geen gegevens
-------------	---------------

#### Prestatiegegevens

Voedingsspanning $U_B$	18 ... 30 V, DC
------------------------	-----------------

### Interface

Type	PROFIBUS DP, SSI
<b>Profibus DP</b>	
Overdrachtssnelheid	0,0096 ... 12 Mbit/s
<b>SSI</b>	
Taktfrequentie	50 ... 800 kHz

### Aansluiting

Aantal aansluitingen	5 St.
----------------------	-------

### Aansluiting 1

Functie	BUS IN Data-interface PROFIBUS IN
Type aansluiting	Ronde stekker
Aanduiding op het apparaat	BUS IN
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

### Aansluiting 2

Functie	BUS OUT Data-interface PROFIBUS OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Aanduiding op het apparaat	BUS OUT
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

### Aansluiting 3

Functie	PWR / SW IN / OUT 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

### Aansluiting 5

Functie	Data-interface SSI
Type aansluiting	Ronde stekker
Aanduiding op het apparaat	SSI
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

## Technische gegevens

### Mechanische gegevens

Bouwworm	hoekig
Afmeting (b x h x l)	84 mm x 166,5 mm x 159 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Behuizing metaal	Zink- en aluminiumspuitgietwerk
Materiaal optiekafdekking	Glas
Nettogewicht	2.450 g
Kleur behuizing	grijs Rood
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging

### Bediening en display

Type weergave	LCD-display LED
Aantal LED's	2 St.
Bedieningselementen	Folietoetsenbord

### Omgevingsgegevens

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

### Certificeringen

Beschermingsgraad	IP 65
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US

### Classificatie

Douanetariefnummer	90318020
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	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

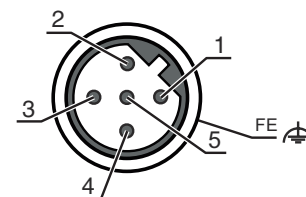
### Aansluiting 1

### BUS IN

Functie	BUS IN Data-interface PROFIBUS IN
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

### Pin Pintoewijzing

1	NC
2	A (N)
3	GND P
4	B (P)
5	Shield



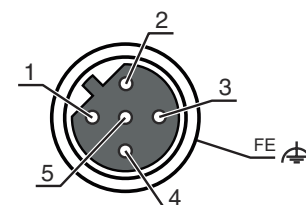
### Aansluiting 2

### BUS OUT

Functie	BUS OUT Data-interface PROFIBUS OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

### Pin Pintoewijzing

1	VP
2	A (N)
3	GND P
4	B (P)
5	Shield



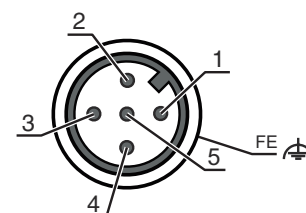
### Aansluiting 3

### PWR

Functie	PWR / SW IN / OUT 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.



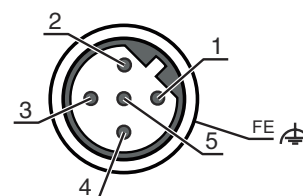
### Aansluiting 5

### SSI

<b>Functie</b>	Data-interface
	SSI
<b>Type aansluiting</b>	Ronde stekker
<b>Schroefdraadmaat</b>	M12
<b>Type</b>	male
<b>Materiaal</b>	Metaal
<b>Aantal polen</b>	5 -polig
<b>Codering</b>	B-gecodeerd

### Pin Pintoewijzing

<b>Pin</b>	<b>Pintoewijzing</b>
1	DATA+
2	DATA-
3	CLK+
4	CLK-
5	FE



## 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 BUS	oranje, permanent aan	Geen datatransmissie
	Uit	Geen voedingsspanning
	groen, permanent aan	Bus-bedrijf OK
	groen, knipperend	Apparaat niet aan bus
	rood, knipperend	Geen datatransmissie
	rood, permanent aan	Busfout

## Artikelsleutel

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

<b>AMS</b>	<b>Werkingsprincipe</b> AMS: absoluut meetsysteem
<b>3XXi</b>	<b>Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie)</b> 300i: RS 422/RS 232 301i: RS 485 304i: PROFIBUS DP / SSI 308i: TCP/IP 335i: CANopen 338i: EtherCAT 348i: PROFINET RT 355i: DeviceNet 358i: EtherNet/IP 384i: Interbus
<b>YYY</b>	<b>Reikwijdte</b> 40: max. reikwijdte in m 120: max. reikwijdte in m 200: max. reikwijdte in m 300: max. reikwijdte in m
<b>Z</b>	<b>Speciale uitvoering</b> H: met verwarming
<b>AAA</b>	<b>Interface</b> SSI: met SSI-interface

### 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 2



#### Niet in de straal kijken!

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 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. 56 van 08-05-2019.

- ☞ 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 stralingsblootstelling 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.

## Opmerkingen

### OPMERKING



#### Laserwaarschuings- en laserinstructieborden aanbrengen!

Op het apparaat zijn laserwaarschuings- en laserinstructieborden aangebracht. Bij het apparaat worden zelfklevende laserwaarschuings- en laserinstructieplaatjes (stickers) meegeleverd in verschillende talen.





- ☞ Het laserwaarschuingsbord 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.
- ☞ De laserwaarschuings- en laserinstructieborden in de buurt van het apparaat aanbrengen, als op het apparaat geen borden zijn aangebracht (bijv. omdat het apparaat hier te klein voor is) of als op het apparaat aangebrachte laserwaarschuings- en laserinstructieborden door de inbouwsituatie worden verborgen.
- ☞ De laserwaarschuings- en laserinstructieborden zodanig aanbrengen dat ze leesbaar zijn, zonder dat blootstelling aan de laserstraal van het apparaat of andere optische straling noodzakelijk is.

## 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
	50104171	KB SSI/IBS-5000-BA	Aansluitkabel	Geschikt voor interface: SSI, Interbus-S Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50135243	KD PB-M12-4A-P3-050	Aansluitkabel	Geschikt voor interface: PROFIBUS DP Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50135248	KS PB-M12-4A-P3-050	Aansluitkabel	Geschikt voor interface: PROFIBUS DP Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR



## Toebehoren

### Reflecterende folies voor afstandssensoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50115021	Reflexfolie 500x500mm-H	Reflector	Speciale uitvoering: Verwarming Voedingsspanning: 230 V, AC Bouwvorm: rechthoekig Reflectievlak: 500 mm x 500 mm Dragermateriaal: Aluminium Bevestiging: Montageplaat, Doorgaande bevestiging
	50104362	Reflexfolie 500x500mm-S	Reflecterende folie	Bouwvorm: rechthoekig Reflectievlak: 500 mm x 500 mm Chemische materiaalaanduiding: PMMA Bevestiging: kleefbaar

## Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981001	CS10-S-110	Ondersteuning bij de ingebruikname	Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. 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. Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. 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.