

Technisch gegevensblad Optische afstandssensor

Art.-nr.: 50113677

AMS 304i 40



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-karren Positionering van galvanische installaties Positionering van magazijnkranen
Bestelomschrijving	Reflectiefolie moet separaat worden besteld

Karakteristieke waarden

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

Optische gegevens

Lichtbron	Laser, Rood
Golflengte	655 nm
Laserklasse	2, IEC/EN 60825-1:2014
Zendsignaalvorm	gemoduleerd
Lichtvlek grootte [bij sensorafstand]	40 mm [40.000 mm]
Type lichtvlekgeometrie	rond

Meetgegevens

Meetwaardeberekeningstijd	8 ms
Meetbereik	200 ... 40.000 mm
Resolutie	0,001 ... 10 mm
Nauwkeurigheid	2 mm
Reproduceerbaarheid (3 sigma)	0,9 mm
Temperatuurdriфт	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
Profibus DP	
Overdrachtssnelheid	0,0096 ... 12 Mbit/s
SSI	
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

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 aluminiumspuitgietswerk
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

Technische gegevens

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-5 ... 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
ECLASS 14.0	27270916
ECLASS 15.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



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

Elektrische aansluiting

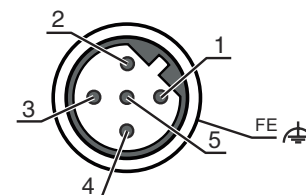
Aansluiting 1

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



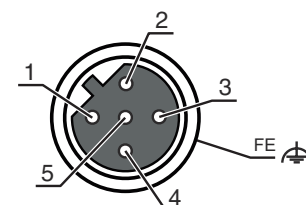
Aansluiting 2

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



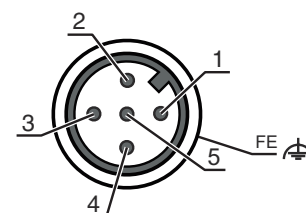
Aansluiting 3

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

Pin	Pintoewijzing
1	n.c.
2	RS 232-TX
3	GND
4	RS 232-RX
5	n.c.



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

Pin	Pintoewijzing
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**

AMS	Werkingsprincipe AMS: absoluut meetsysteem
3XXi	Serie/interface (geïntegreerde veldbus-technologie) 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
YYY	Reikwijdte 40: max. reikwijdte in m 120: max. reikwijdte in m 200: max. reikwijdte in m 300: max. reikwijdte in m
Z	Speciale uitvoering H: met verwarming
AAA	Interface SSI: met SSI-interface

Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via 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!
- ⚠ 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
	50104361	Reflexfolie 200x200mm-S	Reflecterende folie	Bouwvorm: rechthoekig Reflectievlak: 200 mm x 200 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.
	S981005	CS10-T-110	Productscholing	Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.

Opmerking



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