



the sensor people





Art.-Nr.: 50113664 AMS 300i 300 **Optischer Abstandssensor** 









**RS**232



Abbildung kann abweichen

# Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- · Elektrischer Anschluss
- · Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör



### **Technische Daten**

Basisdaten		
Serie Applikation	AMS 300i  Auffahrsicherung von Kränen / Portalkränen Positionierung von Galvanikanlagen Positionierung von Regalbediengeräten Positionierung von Schubkids und Verschiebewagen	
Kenngrößen		
MTTF	31 Jahre	
With	or came	
Optische Daten		
Lichtquelle	Laser, rot	
Laser Klasse	2 , IEC/EN 60825-1:2007	
Messdaten		
Messbereich	200 300.000 mm	
Genauigkeit	5 mm	
Reproduzierbarkeit (3 Sigma)	3 mm	
Verfahrgeschwindigkeit max.	10 m/s	
Elektrische Daten		
Leistungsdaten		
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	18 30 V , DC	
Schnittstelle		
Art	RS 232 , RS 422	
RS 232	, 10 = 12 , 1.10 12	
Übertragungsgeschwindigkeit	19.200 115.200 Bd	
RS 422		
Übertragungsgeschwindigkeit	19.200 115.200 Bd	
Anschluss Anzahl Anschlüsse	3 St.	
Anschluss 1	J JI.	
Art des Anschlusses	Rundstecker	
Bezeichnung am Gerät	BUS IN	
Funktion BUS IN Datenschnittstelle		
Gewindegröße	M12	
Тур	male	
Polzahl	5 -polig	
Kodierung	B-kodiert	

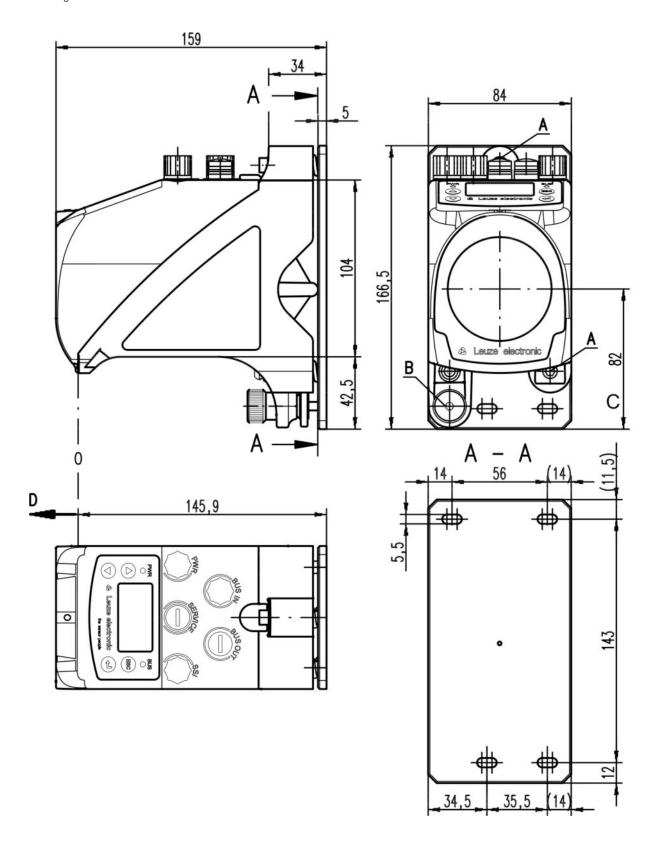


Anschluss 3					
Art des Anschlusses	Rundstecker				
Bezeichnung am Gerät	PWR	PWR			
Funktion	PWR / SW IN / OUT Spannungsversorgung				
Gewindegröße	M12	M12			
Тур	male	male			
Polzahl	5 -polig	5 -polig			
Kodierung	A-kodiert				
Anschluss 4					
Art des Anschlusses	Rundstecker	Rundstecker			
Bezeichnung am Gerät	SERVICE	SERVICE			
Funktion	Serviceschnittstelle				
Gewindegröße	M12				
Тур	female				
Polzahl	5 -polig				
Kodierung	A-kodiert				
lechanische Daten					
auform	kubisch				
bmessung (B x H x L)	84 mm x 166,5 mm x 159 mm				
/erkstoff Gehäuse	Metall				
ettogewicht	2.450 g				
rt der Befestigung	Durchgangsbefestigung				
edienung und Anzeige					
rt der Anzeige	LC-Display LED				
edienelemente	Folientastatur				
edienelemente	FUIIEITIASIAIUI				
Imgebungsdaten					
mgebungstemperatur Betrieb	-5 50 °C				
mgebungstemperatur Lagerung	-30 70 °C				
elative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	90 %				
ertifizierungen					
chutzart	IP 65				
chutzklasse	III				
ulassungen	c UL US				
lassifikation					
olltarifnummer	90318020				
Cl@ss 8.0	27270801				
Cl@ss 9.0	27270801				
TIM 5.0		EC001825			
TIM 6.0		EC001825			
	2001020	EC001020			



### Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



A M 5 Schraube zur Ausrichtung

B Rändelmutter mit Innensechskant SW 4 und M 5 Mutter zur Fixierung

C Optische Achse

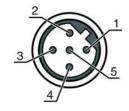
D Nullpunkt der zu messenden Entfernung



## **Elektrischer Anschluss**

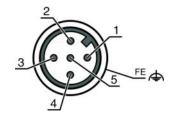
Anschluss 1	BUS IN	
Art des Anschlusses	Rundstecker	
Funktion	BUS IN Datenschnittstelle	
Gewindegröße	M12	
Тур	male	
Werkstoff	Metall	
Polzahl	5 -polig	
Kodierung	B-kodiert B-kodiert	

Pin	Pinbelegung
1	NC
2	TXD
3	GND ISO
4	NC
5	RxD



Anschluss 3	PWR		
Art des Anschlusses	Rundstecker		
Funktion	PWR / SW IN / OUT Spannungsversorgung		
Gewindegröße	M12		
Тур	male		
Werkstoff	Metall		
Polzahl	5 -polig		
Kodierung	A-kodiert		

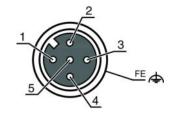
Pin	Pinbelegung
1	VIN
2	I/O 1
3	GND
4	I/O 2
5	FE



Anschluss 4	SERVICE	
Art des Anschlusses	Rundstecker	
Funktion	Serviceschnittstelle	
Gewindegröße	M12	
Тур	female	
Werkstoff	Metall	
Polzahl	5 -polig	
Kodierung	A-kodiert	



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



## **Bedienung und Anzeige**

### **LEDs**

LED Anzeige		Anzeige	Bedeutung
1	PWR	Aus	Keine Versorgungsspannung
		grün, blinkend	Spannung liegt an / keine Messwertausgabe / Initialisierung läuft
	grün, Dauerlicht		Gerät OK, Messwertausgabe
		rot, blinkend	Gerät OK, Warnung gesetzt
		rot, Dauerlicht	Keine Messwertausgabe
2	BUS	grün, blinkend	Gerät OK, Initialisierungsphase
		grün, Dauerlicht	Datenübertragung aktiv

### Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AMS 3XXi YYY Z AAA

AMS	Funktionsprinzip: AMS: Absolutes Messsystem			
3XXi	Serie / Schnittstelle (integrierte Feldbus-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	Reichweite: 40: Max. Reichweite in m 120: Max. Reichweite in m 200: Max. Reichweite in m 300: Max. Reichweite in m			
Z	Sonderausstattung: H: mit Heizung			
AAA	Schnittstelle: SSI: mit SSI-Schnittstelle			

### Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic unter www.leuze.com.



#### **Hinweise**

#### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- · Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- · Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

#### WARNUNG! LASERSTRAHLUNG - LASER KLASSE 2

#### Nicht in den Strahl blicken!

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 2** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

- Schauen Sie niemals direkt in den Laserstrahl oder in die Richtung von reflektierten Laserstrahlen! Bei länger andauerndem Blick in den Strahlengang besteht die Gefahr von Netzhautverletzungen.
- Richten Sie den Laserstrahl des Geräts nicht auf Personen!
- Unterbrechen Sie den Laserstrahl mit einem undurchsichtigen, nicht reflektierenden Objekt, wenn der Laserstrahl versehentlich auf einen Menschen gerichtet wird.
- Vermeiden Sie bei Montage und Ausrichtung des Geräts Reflexionen des Laserstrahls durch spiegelnde Oberflächen!
- VORSICHT! Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.
- Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.
- Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
   Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.
   Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

#### HINWEIS

#### Laserwarn- und Laserhinweisschilder anbringen!

Auf dem Gerät sind Laserwarn- und Laserhinweisschilder angebracht. Zusätzlich sind dem Gerät selbstklebende Laserwarn- und Laserhinweisschilder (Aufkleber) in mehreren Sprachen beigelegt.

- Bringen Sie das sprachlich zum Verwendungsort passende Laserhinweisschild am Gerät an. Bei Verwendung des Geräts in den U.S.A. verwenden Sie den Aufkleber mit dem Hinweis "Complies with 21 CFR 1040.10".
- Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder in der N\u00e4he des Ger\u00e4ts an falls auf dem Ger\u00e4t keine Schilder angebracht sind
  (z. B. weil das Ger\u00e4t zu klein daf\u00fcr ist) oder falls die auf dem Ger\u00e4t angebrachten Laserwarn- und Laserhinweisschilder aufgrund der
  Einbausituation verdeckt werden.
- Bringen Sie die Laserwarn- und Laserhinweisschilder so an, dass man sie lesen kann, ohne dass es notwendig ist, sich der Laserstrahlung des Geräts oder sonstiger optischer Strahlung auszusetzen.
- · Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- Bei entsprechender Konzeption der Bauteilekombination durch den Maschinenhersteller ist der Einsatz als sicherheitsbezogene Komponente innerhalb einer Sicherheitsfunktion möglich.

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen Telefon: +49 7021 573-0, Telefax: +49 7021 573-199



### Zubehör

# Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50104171	KB SSI/ IBS-5000-BA	Anschlussleitung	Geeignet für Schnittstelle: SSI, Interbus-S Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, B-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
50132079	KD U-M12-5A- V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

## Reflexfolien für Distanzsensoren

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50108988	Reflexfolie 914x914mm-S	Reflexfolie	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 914 mm x 914 mm Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: klebbar

## Dienstleistungen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
S981001	CS10-S-110	Inbetriebnahme- Unterstützung	Details: Ausführung an einem Ort nach Kundenwunsch, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. Einschränkungen: Keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und elektrischen (Verkabelungs-) Arbeiten, keine Veränderungen (Anbau, Verkabelung, Programmierung) an Fremd-Komponenten in der Umgebung.
S981005	CS10-T-110	Produktschulung	Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten. Einschränkungen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.

#### Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic im Download-Tab der Artikeldetailseite.