



Art.-Nr.: 50113673
AMS 301i 40 H
Optischer Abstandssensor



CDRH RS485



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

Technische Daten

Basisdaten	
Serie	AMS 300i
Applikation	Auffahrtsicherung von Kränen / Portalkränen Positionierung von Galvanikanlagen Positionierung von Regalbediengeräten Positionierung von Schubkids und Verschiebewagen
Funktionen	
Funktionen	Heizung
Kenngrößen	
MTTF	31 Jahre
Optische Daten	
Lichtquelle	Laser , rot
Laser Klasse	2 , IEC/EN 60825-1:2007
Messdaten	
Messbereich	200 ... 40.000 mm
Genauigkeit	2 mm
Reproduzierbarkeit (3 Sigma)	0,9 mm
Verfahrgeschwindigkeit max.	10 m/s
Elektrische Daten	
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U _B	18 ... 30 V , DC
Schnittstelle	
Art	RS 485
RS 485	
Übertragungsgeschwindigkeit	9.600 ... 115.200 Bd
Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	4 St.
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Bezeichnung am Gerät	BUS IN
Funktion	BUS IN Datenschnittstelle
Gewindegöße	M12
Typ	male
Polzahl	5 -polig
Kodierung	B-kodiert

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

Anschluss 2

Art des Anschlusses	Rundstecker
Bezeichnung am Gerät	BUS OUT
Funktion	BUS OUT Datenschnittstelle
Gewindegöße	M12
Typ	female
Polzahl	5 -polig
Kodierung	B-kodiert

Anschluss 3

Art des Anschlusses	Rundstecker
Bezeichnung am Gerät	PWR
Funktion	PWR / SW IN / OUT Spannungsversorgung
Gewindegöße	M12
Typ	male
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

Anschluss 4

Art des Anschlusses	Rundstecker
Bezeichnung am Gerät	SERVICE
Funktion	Serviceschnittstelle
Gewindegöße	M12
Typ	female
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	84 mm x 166,5 mm x 159 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Nettogewicht	2.450 g
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LC-Display LED
Bedienelemente	Folientastatur

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-30 ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	90 %

Zertifizierungen

Schutzart	IP 65
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US

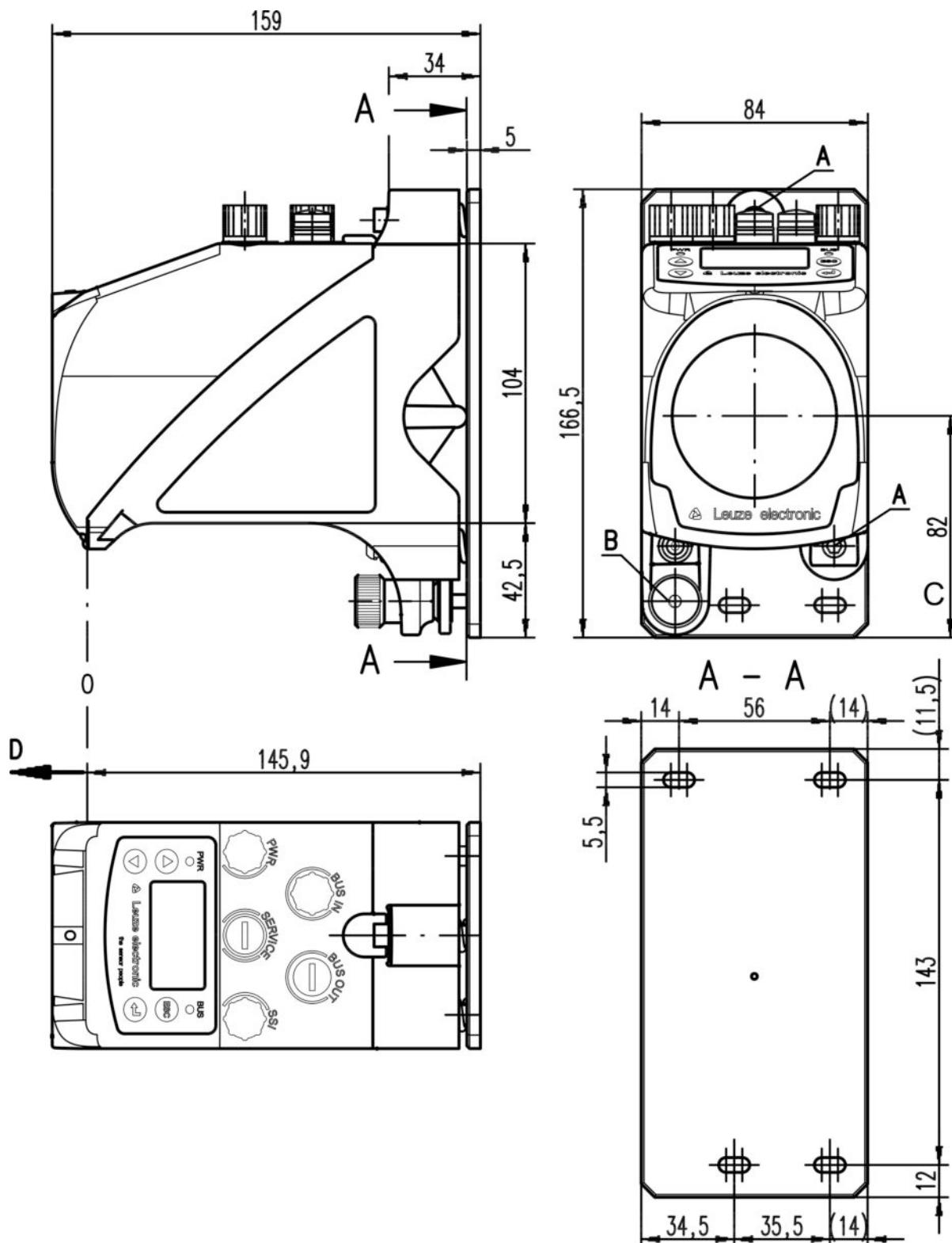
Klassifikation

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

Zolltarifnummer	90318020
eCl@ss 8.0	27270801
eCl@ss 9.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



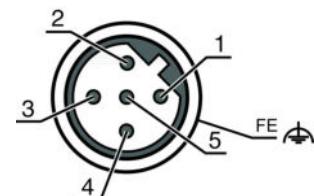
A M 5 Schraube zur Ausrichtung
 B Rändelmutter mit Innensechskant SW 4 und M 5 Mutter zur Fixierung
 C Optische Achse
 D Nullpunkt der zu messenden Entfernung

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

Elektrischer Anschluss

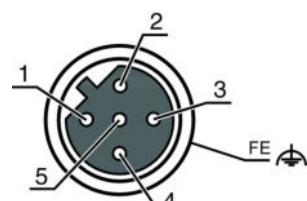
Anschluss 1	BUS IN
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	BUS IN Datenschnittstelle
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	B-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	NC
2	RS 485 B
3	GND 485
4	RS 485 A
5	FE



Anschluss 2	BUS OUT
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	BUS OUT Datenschnittstelle
Gewindegöße	M12
Typ	female
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig
Kodierung	B-kodiert

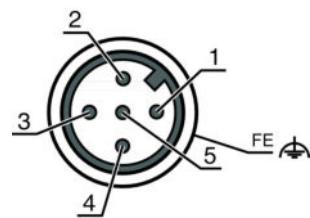
Pin	Pinbelegung
1	V CC485
2	RS 485 B
3	GND 485
4	RS 485 A
5	FE



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

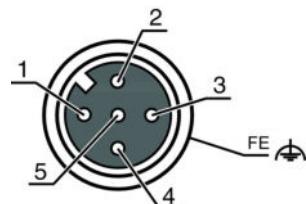
Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

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
Gewindegöße	M12
Typ	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	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
-----	---

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

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 Strahlensexposition 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.

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

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 Nähe des Geräts an falls auf dem Gerät keine Schilder angebracht sind (z. B. weil das Gerät zu klein dafür ist) oder falls die auf dem Gerät 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.

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50135243	KD PB-M12-4A-P3-050	Anschlussleitung	Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, B-kodiert, 4 - 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
	50135248	KS PB-M12-4A-P3-050	Anschlussleitung	Geeignet für Schnittstelle: PROFIBUS DP Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, male, B-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Reflexfolien für Distanzsensoren

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50115020	Reflexfolie 200x200mm-H	Reflektor	Sonderausführung: Heizung Versorgungsspannung: 230 V, AC Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 200 mm x 200 mm Trägermaterial: Aluminiumverbund Befestigung: Montageplatte, Durchgangsbefestigung
	50104361	Reflexfolie 200x200mm-S	Reflexfolie	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 200 mm x 200 mm Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: klebbar

Art.-Nr.: 50113673 – AMS 301i 40 H – Optischer Abstandssensor

Dienstleistungen

	Art.-Nr.	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.