



Art.-Nr.: 50129535
ODS10L1.8/LA6,200-M12
Optischer Abstandssensor



Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Zubehör

Technische Daten

Basisdaten	
Serie	10
Applikation	Auffahrsicherung von Förderfahrzeugen Füllhöhenkontrolle
Art des Tastsystems	gegen Objekt
Optische Daten	
Strahlprofil	kollimiert
Lichtquelle	Laser, rot
Laser Lichtwellenlänge	658 nm
Laser Klasse	1, IEC/EN 60825-1:2007
Sendesignalform	gepulst
Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand]	7 mm x 7 mm [8.000 mm]
Art der Lichtfleckgeometrie	rechteckig
Messdaten	
Messbereich	50 ... 8.000 mm
Auflösung	1,0 mm
Genauigkeit	15 mm
Messzeit, Messmodus	"Hohe Präzision": Ansprechzeit = 1000 ms / Ausgabezeit = 3,4 ms "Präzision": Ansprechzeit = 200 ms / Ausgabezeit = 3,4 ms Individuelle Messmodi siehe Diagramm "Ausreißer-Unterdrückung": Ansprechzeit = 17 ... 1020 ms / Ausgabezeit = 17 ... 1020 ms "Schnell": Ansprechzeit = 15 ms / Ausgabezeit = 3,4 ms "Standard": Ansprechzeit = 50 ms / Ausgabezeit = 3,4 ms "Individuell": Ansprechzeit = 3,4 ... 1020 ms / Ausgabezeit = 3,4 ms
Reproduzierbarkeit (1 Sigma)	4 mm
Temperaturdrift	2 mm/K
Referenzierung	Nein
Schwarz-/ Weiß-Verhalten	10 mm
Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Verpolschutz Transientenschutz Kurzschlusschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung	18 ... 30 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von U_B
Leerlaufstrom	0 ... 150 mA

Ausgänge

Anzahl Analogausgänge	1 St.
Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.

Analogausgänge
Analogausgang 1

Art	konfigurierbar, Werkseinstellung: Strom
Belegung	Anschluss 1, Pin 2

Schaltausgänge

Spannungsart	DC
Einstellung der Schaltausgänge	unabhängig voneinander einstellbare Schaltausgänge
Schaltspannung	high: $\geq(U_B-2V)$ low: $\leq 2V$

Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	IO-Link / hellerschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)

Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 5
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	hellerschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)

Zeitverhalten

Bereitschaftsverzögerung	300 ms
--------------------------	--------

Schnittstelle

Art	IO-Link
-----	---------

IO-Link

COM-Mode	COM2
Frametyp	2.V
Porttyp	A
Spezifikation	V1.1
SIO-Mode support	Ja
Prozessdaten IN	3 Byte
Prozessdaten OUT	0 Byte
Dual Core Betriebsart	Ja
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker, drehbar 90°
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	0,14 mm ²
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	25 mm x 65 mm x 55 mm
Werkstoff Optikabdeckung	Glas
Nettogewicht	90 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	über optionales Befestigungsteil Durchgangsbefestigung

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED OLED-Display
Anzahl der LED	5 St.
Bedienelemente	Bedientasten PC-Software

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US

Klassifikation

eCl@ss 8.0	27270801
eCl@ss 9.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825

Elektrischer Anschluss

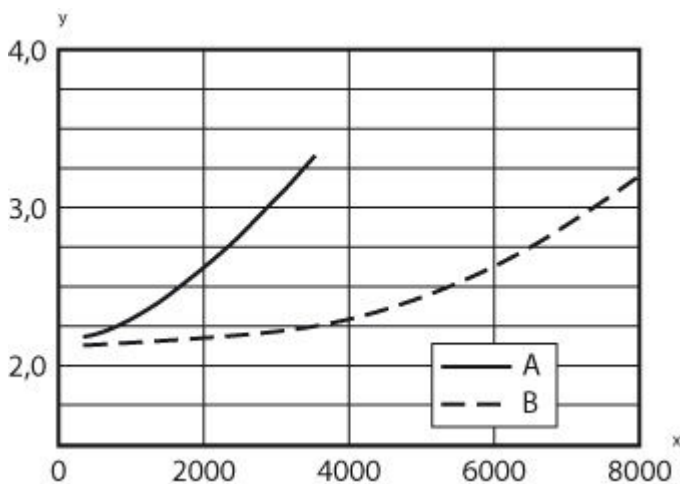
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	0,14 mm ²
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT mA / V
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	OUT 2

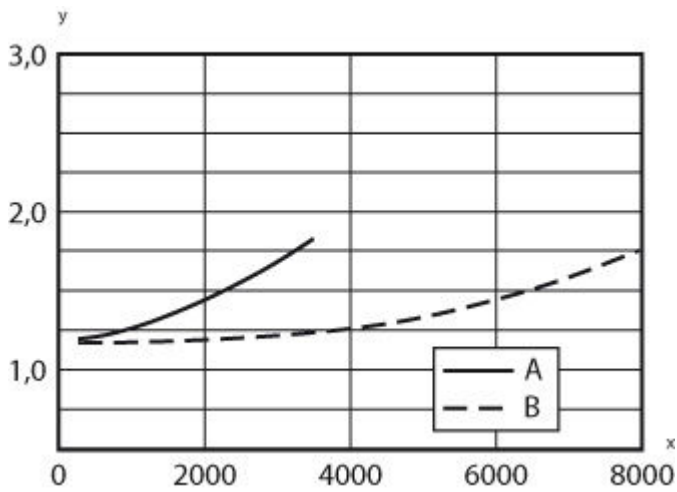
Diagramme

Typ. Reproduzierbarkeit Messmodus "Schnell"



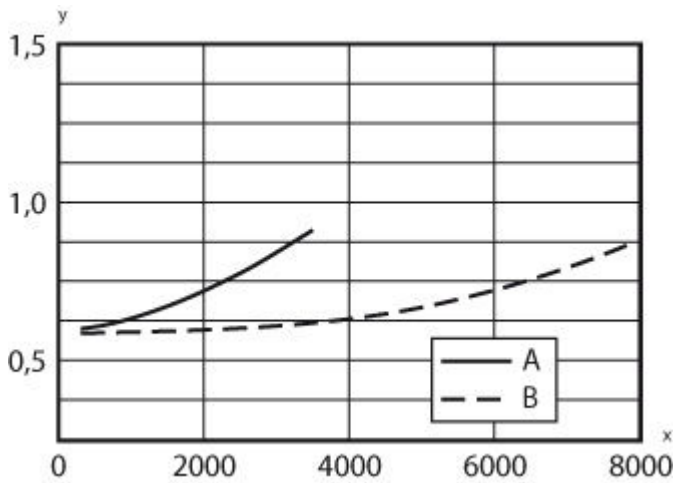
x Abstand [mm]
 y Reproduzierbarkeit [mm]
 A bei 6% Remission
 B bei 90% Remission

Typ. Reproduzierbarkeit Messmodus "Standard"



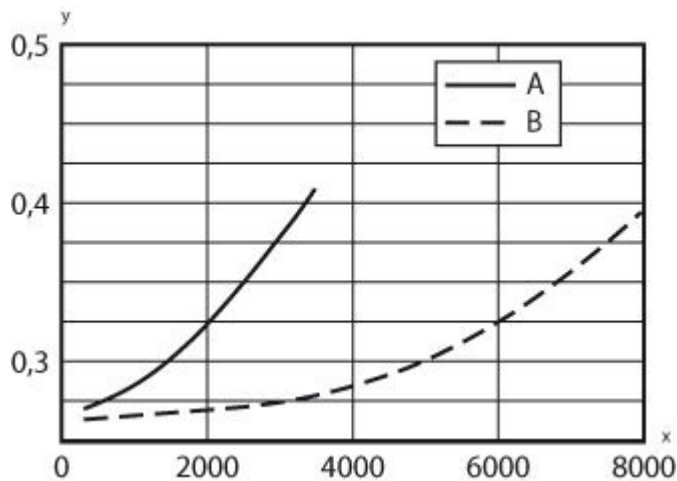
x Abstand [mm]
 y Reproduzierbarkeit [mm]
 A bei 6% Remission
 B bei 90% Remission

Typ. Reproduzierbarkeit Messmodus "Präzision"



x Abstand [mm]
 y Reproduzierbarkeit [mm]
 A bei 6% Remission
 B bei 90% Remission

Typ. Reproduzierbarkeit Messmodus "Hohe Präzision"



x Abstand [mm]
 y Reproduzierbarkeit [mm]
 A bei 6% Remission
 B bei 90% Remission

Bedienung und Anzeige

LEDs




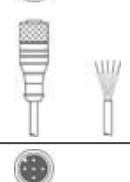
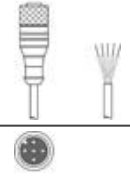
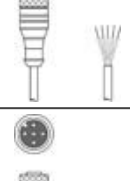
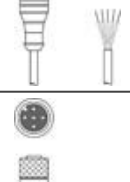
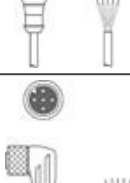
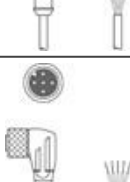

LED	Anzeige	Bedeutung
1	PWR grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
	rot, Dauerlicht	Sensor-Fehler
	orange, Dauerlicht	keine Funktionsreserve
	Aus	Keine Versorgungsspannung
2	Q1 gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt
3	Q2 gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt

Zubehör


Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50104574	K-D M12A-5P-2m-FAB	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: FAB
	50104576	K-D M12A-5P-5m-FAB	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: FAB

Art.-Nr.: 50129535 – ODS10L1.8/LA6,200-M12 – Optischer Abstandssensor

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50104575	K-D M12W-5P-2m- FAB	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: FAB
	50104577	K-D M12W-5P-5m- FAB	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: FAB
	50133839	KD U-M12-5A- P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50133841	KD U-M12-5A- P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50132077	KD U-M12-5A- V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	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
	50132080	KD U-M12-5A- V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50132432	KD U-M12-5A- V1-300	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 30.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50132536	KD U-M12-5W- P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50132537	KD U-M12-5W- P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Art.-Nr.: 50129535 – ODS10L1.8/LA6,200-M12 – Optischer Abstandssensor

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50133842	KD U-M12-5W-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50133802	KD U-M12-5W-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50133803	KD U-M12-5W-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Anschlusstechnik - Steckverbinder

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50020502	KD 095-5	Leitungsdose	Anschluss: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 5-polig
	50020501	KD 095-5A	Leitungsdose	Anschluss: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5-polig

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50118543	BT 300M.5	Haltewinkel	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen




	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117253	BTU 300M-D10	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

Art.-Nr.: 50129535 – ODS10L1.8/LA6,200-M12 – Optischer Abstandssensor

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117251	BTU 300M-D14	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50120425	BTU 300M.5-D12	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 2 St. Unterlegscheiben, 2 St. Montagemuttern M4 Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Edelstahl
	50132605	BTU 360-D18	Rundstangenbefestigung	beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 30, 2 St. Schrauben M4 x 20, 2 St. Montagemuttern M4 Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 18 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, justierbar, klemmbar Werkstoff: Kunststoff, Metall
	50132606	BTU 360-D30	Rundstangenbefestigung	beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 30, 2 St. Schrauben M4 x 20, 2 St. Montagemuttern M4 Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 30 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, justierbar, klemmbar Werkstoff: Kunststoff, Metall
	50128379	BTU 460M-D10	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50128380	BTU 460M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50131483	MD 248i-12-8K/L4-2R2K	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: PROFINET, IO-Link Anschlüsse: 14 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 4 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50131485	MD 258i-12-8K/L4-2R2K	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: EtherNet IP, IO-Link, Modbus TCP Anschlüsse: 14 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 4 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67

Art.-Nr.: 50129535 – ODS10L1.8/LA6,200-M12 – Optischer Abstandssensor

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50131482	MD 748i-11-42/ L5-2222	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: PROFINET, IO-Link Anschlüsse: 8 St. Sensoranschlüsse: 4 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 2 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50131484	MD 758i-11-42/ L5-2222	Verteiler	Art: IO-Link Master Versorgungsspannung: 18 ... 30 V Schaltausgänge je Sensoranschluss: 1 St. Schaltausgang: Transistor, PNP / NPN umschaltbar Schnittstelle: EtherNet IP, IO-Link, Modbus TCP Anschlüsse: 8 St. Sensoranschlüsse: 4 St. Anschlüsse zur Spannungsversorgung: 2 St. Schnittstellenanschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 67
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Set Diagnose	Schnittstelle: USB Anschlüsse: 2 St. Schutzart: IP 20