



Laser-Distanzmessgerät LDM301

Distanzen und Geschwindigkeiten reflektorlos messen



Eigenschaften

Das Laser-Distanzmessgerät LDM301 misst berührungslos Distanzen und Geschwindigkeiten auch ohne Reflektor. Die sehr kurzen Messzeiten ermöglichen Abstandsmessungen zu oder von bewegten Objekten. Das Verfahren der Laserpuls-Laufzeitmessung ist besonders geeignet für große Messentfernungen und rauen Industrieinsatz. Durch seine kompakte Bauform, einfache Montage und Standardschnittstellen ist das LDM301 leicht zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Als Schnittstellen stehen RS232, RS422, SSI und Profibus zur Verfügung. Das LDM301 ist serienmäßig mit Heizung, Statusanzeige und Visiereinrichtung ausgestattet. Der modulare Aufbau ermöglicht die einfache Erweiterung durch Zubehör oder Sonderausführungen für spezielle Anwendungen.

Vorteile

- Großer Arbeitsbereich und sehr kurze Messzeiten
- Große Reichweite auch ohne Reflektor
- Synchronisation mit externen Geräten
- Kompakte Bauform, einfache Installation und Bedienung

Anwendungen

Die Leistungsmerkmale des LDM301 eröffnen vielfältige Einsatzmöglichkeiten in industriellen Anwendungen:

- Prozessüberwachung in Stahl- und Walzwerken
- Füllstandsmessungen
- Positionierung von Kränen und Verladeanlagen
- Messung unzugänglicher Messpunkte, zum Beispiel in Hohlräumen, Rohren oder Containern
- Positionsüberwachung von Fahrzeugen und Schiffen

Laser-Distanzmessgerät LDM301

Distanzen und Geschwindigkeiten reflektorlos m



AK Industries®

Technische Daten

		Standardgeräte LDM301.	100	101	102	110	120	130	200	202	210
Messbereich ¹	natürliche Oberflächen ²	0,5 .. 300 m									
	auf Zieltafel	0,5 .. 3000 m									
Messgenauigkeit ³	100 Hz Ausgabe	± 20 mm									
	2 kHz Ausgabe	± 60 mm									
Messwertauflösung		1 mm									
Messzeit Messfrequenz	Standard	0,5 ms 2 kHz									
	Sonderausführung	0,1 ms 10 kHz									
Messzeit <i>Geschwindigkeitsmessung</i>		min. 12,5 ms bei 2 kHz Messfrequenz									
		min. 2,5 ms bei 10 kHz Messfrequenz									
Laserklassifizierung		Laserklasse 1, gemäß EN 60825-1:2007									
Wellenlänge		905 nm									
Divergenz Messstrahl	Standard	1,7 mrad									
	Sonderausführung	10 mrad									
Justierhilfen	Standard	Pilotlaser, 635 nm (rot), Laserklasse 2									
	Optional	Teleskopaufsatz									
Schnittstellen und Datenraten ⁴		RS232 (max. 460,8 kBaud)									
		RS422 (max. 460,8 kBaud)									
		Profibus DP-V0 Slave (max. 12 Mbaud)									
		SSI, 24 bit, Gray-codiert, 1 Gültigkeitsbit									
Anschlüsse		12-polig M16 (Binder Serie 423)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)
		5-polig M12 B-kodiert (Binder Serie 766)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)
Betriebsarten		Einzel- / Dauermessung, Mittelwert, Fremdtrig- gerung, Nahfeldunterdrückung, Fensterfunktion									
Schaltausgang		„High-Side“, bis 0,2 A belastbar, dauerkurz- schlussfest, einstellbare Fensterfunktion	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)	(2x)
Trigger für Gerätesynchronisation		In/Out, bis 30 VDC, Flanke/Delay einstellbar	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)	(1x)
Analogausgang		4 mA ... 20 mA									
Versorgungsspannung (U _v)		10 V DC ... 30 V DC									
Max. Leistungsaufnahme		< 5 W (ohne Heizung)									
		11,5 W (mit Heizung, 24 V DC)									
Betriebstemperatur		-40 °C ... +60 °C									
Lagertemperatur		-40 °C ... +70 °C									
Luftfeuchtigkeit		15 % ... 90 %									
Abmessungen (L x B x H)		136 mm x 57 mm x 104 mm									
Gewicht		ca. 800 g (abhängig von Ausstattung)									
Schutzart		IP67									
EMV		EN 61326-1									

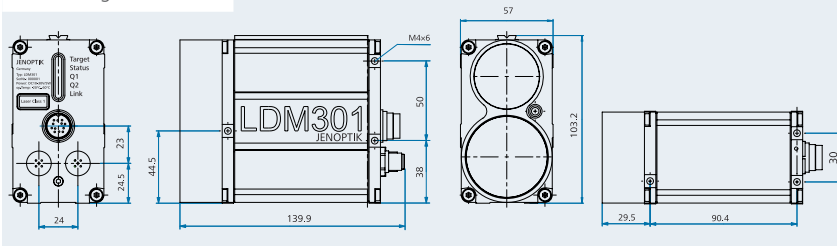
¹ Abhängig vom Reflexionsvermögen des Zieles, Fremdlichteinflüssen und atmosphärischen Bedingungen.

² Auf natürliche, diffus reflektierende Oberflächen.

³ Abstand zu Messobjekten: 0,5 m ... 700 m

⁴ Aufgeführt sind verfügbare Schnittstellenoptionen und max. Datentransferraten. Für nähere Informationen kontaktieren Sie uns bitte.

Abmessungen LDM301



Gerätekonfiguration: LDM301 . x y z

x - Serielle Schnittstelle	1	RS232	
	2	RS422	
y - Divergenz / Messzeit	0	1,7 mrad	0,5 ms
	1	1,7 mrad	0,1 ms
	2	10 mrad	0,5 ms
	3	10 mrad	0,1 ms
z - Weitere Schnittstellen	0	keine	
	1	SSI	
	2	Profibus DP	

Design und Spezifikationen unterliegen der ständigen Weiterentwicklung. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.



JENOPTIK | Defense & Civil Systems

JENOPTIK Advanced Systems GmbH | Business Unit Sensors

Prüssingstraße 41 | 07745 Jena | Germany

Telefon +49 3641 65-3041 | Fax -3573

industrial-sensors@jenoptik.com

www.jenoptik.com

AK-Industries GmbH
Schmiedgasse 34a
53797 Lohmar

Telefon: 02246 / 302427

02246 / 302858

Fax : 02246 / 911057

E-Mail : info@ak-industries.de

Internet : ak-industries.de