

LDM 300 C

Laserdistanzmeßmodul

PRODUKTBESCHREIBUNG



Das Laserdistanzmeßmodul LDM 300 C ermöglicht, reflektorlos, schnell und genau die Distanz zu beliebigen rückstreuenden Zieloberflächen zu messen. Das angewandte Verfahren der Laserpuls-Laufzeitmessung ist besonders geeignet für große Meßentfernungen und den Einsatz unter rauen Industriebedingungen. Die sehr kurzen Meßzeiten ermöglichen Abstandsmessungen zu oder von bewegten Objekten. Das Gerät ist für eine feste Montage vor Ort konzipiert. Ein Leuchtpunktvisier kann zur punktgenauen Ausrichtung aufgesetzt werden. Für den Einsatz unter extremen Bedingungen ist ein gesondertes Gehäuse lieferbar. Zur Konfiguration des Laserdistanzmeßmoduls LDM 300 C bieten wir eine komfortable Software für Windows NT/95.

MERKMALE

- Betrieb im extremen Außentemperaturbereich mit hoher Genauigkeit und Reichweite
- großer Betriebsspannungsbereich 10 ... 30 V/DC, < 5 W
- Reichweitenerhöhung bis auf über 1500 m mit zusätzlichen Reflektoren auf dem Zielobjekt
- einfaches Anzielen über die Kimme-Korn-Visiereinrichtung, weit entfernte Meßobjekte können über das optionale Lichtpunktvisier angezielt werden
- Eingabe der Befehle für die Meßfunktionen und Ausgabe der Meßwerte über einen PC oder Laptop
- getrennte Programmierung von Schaltausgang und Analogausgang mit verschiedenen Parametern
- einstellbare Mittelungszeit für Distanzmessung
- Meßwertausgabe an der seriellen Schnittstelle (RS232/RS422) mit freiem Skalierungsfaktor
- Laser Klasse 1 nach EN 60825-1:1997-03, augensicher

ASTECH

Angewandte Sensortechnik

LDM 300 C

Technische Daten

ASTECH

Angewandte Sensortechnik

SPEZIFIKATION

Meßbereich ¹	0,5 m bis 400 m auf weiße Fläche bis 200 m auf Erdreich und Beton über 1500 m auf Kunststoffreflektor
Laserklassifizierung	Laser Klasse 1 nach EN 60825-1:1997-03
Laserdivergenz ²	3 mrad
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Lagertemperatur	-40°C bis +70°C
Versorgungsspannung ⁷	10 V bis 30 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme ⁸	< 5 W
Datenschnittstelle ⁷	RS 232 / RS 422 (umschaltbar), Baudrate 9600, Format 8n1, Einstellung der Meßfunktionen, Skalierung und Meßzeit, Ausgabe der Meßwerte, Geräteinnentemperatur, Fehlercodes, externe Synchronisation von Einzelmessungen optional möglich
Schaltausgang ^{7,9}	Programmierbare Schaltschwelle und Hysterese, "high-side-Schalter", belastbar bis 0,5 A
Analogausgang ^{7,9}	Stromausgang 4 ... 20 mA, Lastwiderstand 500 Ω, programmierbare Distanzbereichsgrenzen
Abmessungen	139,9 mm x 70,8 mm x 108,3 mm (L x B x H)
Masse	850 g
Schutzklasse	IP 65
Befestigung	2 Gewinde M6, 6 mm tief
Lieferumfang	LDM 300 C, Interfacekabel, Bedienungsanleitung
Zubehör	Ersatzinterfacekabel, Lichtpunktvisier, Anschlußkasten, Schutzgehäuse, Kunststoffreflektor, Software für Windows NT/95

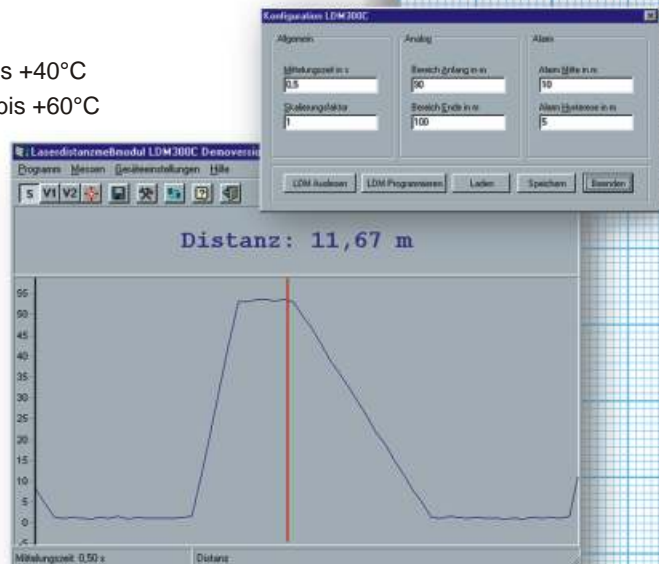


DISTANZMESSUNG

Meßgenauigkeit ^{3,4}	5 cm im Temperaturbereich -10°C bis +40°C 10 cm im Temperaturbereich -20°C bis +60°C
Meßwertauflösung ⁵	1 mm, frei skalierbar
Meßzeit	10 ms bis 10 s, programmierbar
statistische Streuung ⁶ bei einer Meßzeit von	7 cm 2 cm 1 cm 10 ms 100 ms 1 s

GESCHWINDIGKEITSMESSUNG

Meßbereich	0 m/s bis 70 m/s
Meßgenauigkeit ³	0,3 m/s
Meßzeit	0,5 s



¹ abhängig von Zielreflektivität, Fremdlichtbeeinflussung und atmosphärischen Bedingungen

² in einer Entfernung von 100 m beträgt der Strahldurchmesser 0,3 m

³ Reflektionskoeffizient > 20 %

⁴ Standardabweichung

⁵ Maßeinheiten m, dm, yard, feet, 100 inch mit einer Genauigkeit von 2 Stellen nach dem Komma einstellbar

⁶ auf eine ebene, senkrecht zur Meßrichtung stehende, weiße Fläche in 100 m Entfernung

⁷ eine Gerätebuchse für Versorgungsspannung, RS 232/RS 422, Schaltausgang, Analogausgang

⁸ ohne geschaltete elektrische Last

⁹ nur Distanzmessung

ASTECH GmbH
Schonenfahrerstr. 5
D-18057 Rostock

Telefon: 0381/ 44073-0
Telefax: 0381/ 44073-20
e-mail: info@astech.de
Internet: www.astech.de