

M10L/100

Laser Abstands-Sensor

Messen über große Distanzen:

- » Überwachung von Fördersystemen, Aufzügen und Krananlagen
- » Schüttgut- und Füllstandsmessung
- » Objekterfassung in schwer zugänglichen Bereichen (z. B. Hochtemperaturzonen)



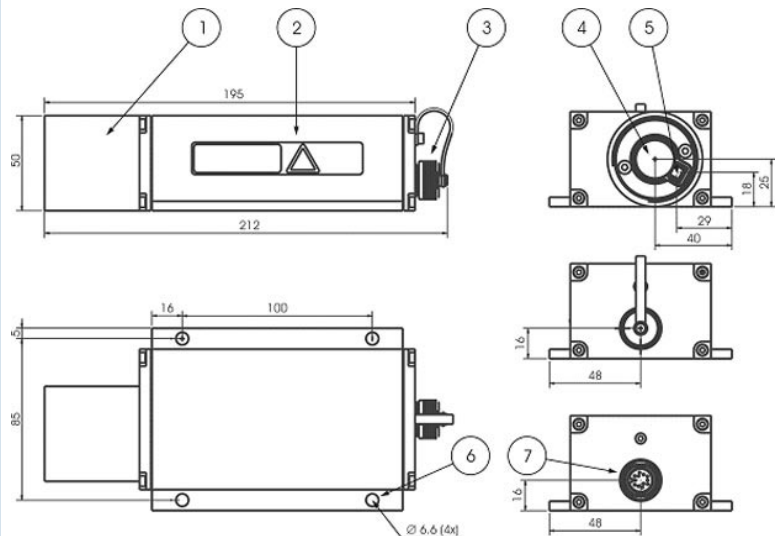
- gefahrloser Einsatz durch Laserklasse 2
- reflektorloses Messen möglich
- millimetergenau Messen auf verschiedenste Oberflächen
- Staub- und Spritzwasserschutz IP 65
- geringe Leistungsaufnahme
- vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch anwenderspezifische Parametrierung

Kurzbeschreibung

Der M10L/100 arbeitet auf Basis der Phasenvergleichsmessung mit Amplitudenmodulation und ist für Anwendungen im industriellen Bereich konzipiert. Die Laserdiode hat eine Divergenz von 0,6 mrad und ermöglicht somit eine punktgenaue Messung.

Der Sensor verfügt über eine serielle Schnittstelle RS232 (optional RS422) sowie über einen digitalen Schaltausgang und einen Analogausgang (4-20 mA). Die Datenausgabe kann je nach Modell mit 10 oder 50 Hz erfolgen. Mittels PC können über die serielle Schnittstelle unterschiedliche Parameter-einstellungen vorgenommen werden (z. B. Einstellung von Messrate, Datenausgabe und -format, von digitalem Schaltausgang und Analogausgang, u. a.). Da der Sensor eine cw-Laserdiode als Sendequelle verwendet, ist eine einfache Ausrichtung des Lasers auf das Messobjekt möglich.

Abmessungen:



- 1 Staurohr am Frontdeckel
- 2 Gehäuse
- 3 Schutzkappe für Flanschstecker
- 4 Empfangsoptik
- 5 Sendeoptik
- 6 Löcher für Befestigung (4x)
- 7 12-poliger M16-Flanschstecker (Binder Serie 423)

Technische Daten M10L/100

Messbereich ¹	0,2 ... 35 m auf weißen und nahezu allen natürlichen Oberflächen, max. 150 m z. B. auf weißer Oberfläche
Absolute Messgenauigkeit ²	± 2 mm (Messbereiche bis 35 m); ± 3 mm (Messbereich ab 35 m)
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0,5 mm im gesamten Messbereich
Auflösung	abhängig vom Skalierungsfaktor: 1 mm bei SF = 1; 0,001 mm bei SF = 1000
Messrate	10 Hz oder 50 Hz (bitte bei Bestellung angeben)
Lichtquelle	Laser, Wellenlänge 650 nm, rot sichtbar
Lichtpunkt-Durchmesser	< 11 mm in 10 m Entfernung < 35 mm in 50 m Entfernung < 65 mm in 100 m Entfernung
Laser-Divergenz	0,6 mrad
Laserklasse	Laserklasse 2 nach DIN EN 60825-1/11.2001; Laserleistung < 1 mW
Interface	RS232 oder RS422 (optional), Baudrate 9,6 kBaud, Format 8N1 - Einstellung von Messfunktion, Skalierung, Messzeit, - Auslesen von Entfernung, Geschwindigkeit, Temperatur, Fehlercode
Schaltausgänge	24 V / 0,5 A „high-side-switch“, programmierbare Schaltschwelle und Hysterese
Analogausgang	Programmierbarer Messbereich 4 ... 20 mA
Betriebstemperatur	-10°C ... +50°C
Lagertemperatur	-20°C ... +70°C
Versorgungsspannung	10 V ... 30 V; < 1,5 W (ohne Alarm)
Anschlussart	12-pol. M16-Flanschstecker (Binder Serie 423)
Abmessungen (L x B x H)	212 x 96 x 50 mm, Länge inkl. Stecker max. 260 mm
Gewicht	ca. 850 g
Schutzklasse	IP 65

¹ abhängig von Reflektivität, Streulichteinflüssen und atmosphärischen Bedingungen

² statistische Streuung 95%

Lieferumfang

- Sensor ohne Anschlusskabel
- Demo-Software
- Handbuch

Optionen

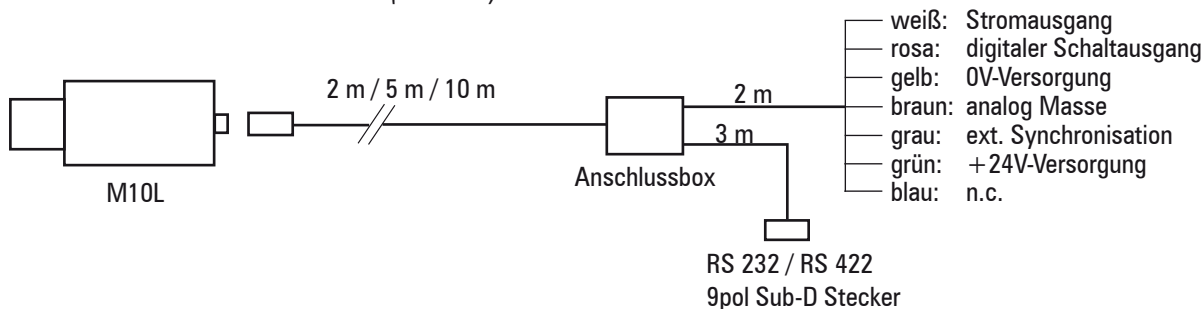
bitte bei Bestellung angeben

- Schnittstelle RS 422

Zubehör

- Anschlusskabel 2, 5 oder 10 m
- Anschlussbox
- Zieltafel

Anschlusskabel und Anschlussbox (Zubehör):



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

DB-M10_3-01

Breslauer Straße 2
D-85386 Eching
www.MELsensor.de

E-Mail: info.mel@wenglor.com
Tel. +49 (0) 89 / 327 150-0
Fax +49 (0) 89 / 327 150-99

wenglorMEL