

LMC-L/LB-XXXX-XXX

Laser-Doppler-Messsysteme

1 Spezifikation

2 Technische Daten

Gerätetyp

Opto-elektronische Systeme für industrielle Anwendungen zur Messung von Geschwindigkeiten, Längen und Profilen

Arbeitsprinzip

Laser-Doppler-Interferometrie

Funktionen & Einsatzbereiche

- Exakte Laser-Doppler-Messung direkt am Material (Metalle, Kunststoffe, Papier, Textilien etc.)
- Ersatz für Drehgeber
- Messung kontinuierlicher Prozesse in der laufenden Produktion
- Geschwindigkeitsmessung, -regelung und -synchronisierung
- Ablängenmessung
- Einzelteilmessung
- Teillängenkontrolle
- Messung von Dehnung und Reduzierung
- Sägen- und Scherensteuerung
- Wickellängenmessung
- Steuerung von Inkjetdruckern
- Messrad-Drehgeberkalibrierung

Besonderheiten

- 1) Optimaler Ersatz für konventionelle Laufräder mit Drehgeber unter Vermeidung deren negativer Eigenschaften wie Schlupf, hoher Reparaturaufwand und intensive Instandhaltungskosten
- 2) Robustes Design für harte und raue Industriebedingungen
- 3) Absolute Messgenauigkeit besser als 0,05 %
- 4) Wiederholgenauigkeit besser als 0,02 %

Vorteile

- 0-Geschwindigkeit (nur Serie LMC-LB)
- Automatische Richtungserkennung (nur Serie LMC-LB)
- Berührungs frei: kein Schlupf, keine Materialspuren
- Keine beweglichen Teile, kein Verschleiß
- Einfache Integration über alle aktuellen Schnittstellen
- Einfache Einrichtung und Bedienung über Display oder PC
- Permanent-Kalibrierung mit UKAS-Zertifikat
- Kostenreduzierung dank wartungsfreiem Betrieb
- Höchst exakte Geschwindigkeits- und Längenmessung zur Reduzierung von Schrott, Erhöhung der Maschinenstandzeiten und Vermeidung von Über- oder Unterlängen



LMC-L/LB-XXXX-XXX

Laser-Doppler-Messsysteme

1 Spezifikation

2 Technische Daten

	LMC-L/LB-0150-025	LMC-L/LB-0300-060	LMC-L/LB-0600-060	LMC-L/LB-1200-120
Min. Geschwindigkeit	0,1 m/min (L-Version) 0 m/min (LB-Version)	0,2 m/min (L-Version) 0 m/min (LB-Version)	0,2 m/min (L-Version) 0 m/min (LB-Version)	0,4 m/min (L-Version) 0 m/min (LB-Version)
Max. Geschwindigkeit	2500 m/min	5000 m/min	5000 m/min	10000 m/min
Messfeldtiefe	25 mm	60 mm	60 mm	120 mm
Messabstand	150 mm	300 mm	600 mm	1200 mm
Genauigkeit		Besser als 0,05%		
Wiederholgenauigkeit		Besser als 0,02%		
Max. Beschleunigung		> 500 ms ²		
Messfrequenz		25000/s		
Aktualisierungszeit		40 ms		
Lasermessfeld Ø		4 mm		
Wellenlänge		620 – 690 nm		
Laserklasse		3B, nach EN60825-1:2001		
Laserleistung		< 20 mW		
Einheiten Geschwindigkeit		m/min, ft/min, yds/min		
Einheiten Länge		m, ft, inch, yd		
Datenschnittstellen/ Protokolle		Standard: RS232, RS422, RS485 (Profibus) eProfiBUS, Ethernet IP, DeviceNET, ModBUS, CANBUS, SSI und WiFi		
Digitale Ein- und Ausgänge		4 Eingänge: 2 x fest, 2 x programmierbar 3 Ausgänge (Relais), programmierbar		
Analog-Ausgang		0 – 10 VDC, programmierbar für Geschwindigkeit oder Messrate		
Pulseausgänge		3 optoisolierte Differentialausgänge, frei programmierbar 5 V bis 24 V, maximale Pulsfrequenz 1 MHz		
Einsatztemperaturbereich		0 – 45 °C (mit Wasserkühlung bis zu 100 °C)		
Versorgungsspannung		15 – 25 VDC; 20 W		
Abmessungen		230 x 130 x 75 mm (LxBxH)		
Gewicht		3 kg		
Schutzart		IP 67		