

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)
- Berührungsfrei: kein Schlupf, keine Materials Spuren
- 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			