

Laser Doppler Sensor

LMC-L-0xxx-xxx0

LMC-LB-0xxx-xxx0

HOCHGENAUE BERÜHRUNGSFREIE LASER-DOPPLER-MESSUNG

Direkte Messung am Material, Ersatz für Drehgeber, in der laufenden Produktion: kontinuierliche Prozesse, Ablängen, Einzelteilmessung und Teillängenkontrolle.



Modernster und schnellster Sensor am Markt

Die Geräteserie ersetzt direkt die konventionellen Laufräder mit Drehgeber, mit deren hohen Reparaturaufwand, Instandhaltungskosten und Schlupf. Einfache Installation und Integration in vorhandenen Anlagen. Die Laser-Doppler-Technologie bietet viele Vorteile in der Produktion von Draht und Kabel, Gewebe und Vlies, Papier und Kunststoff, Folien und Bänder, Baumaterialien und Dämmstoffe, Stahl und Eisen, Aluminium und Kupfer, Bodenbeläge und Teppich, usw. Höhere Genauigkeit der Geschwindigkeits- und Längenmessung reduziert Schrott, erhöht Maschinenstandzeiten und vermeidet Über- oder Unterlängen.



- Genauigkeit, absolut: besser als 0,05 %
- Wiederholgenauigkeit: besser als 0,02 %
- Berührungsfrei: kein Schlupf, keine Materialspuren
- keine beweglichen Teile: kein Verschleiß
- Industriedesign: für harten und rauen Industrieinsatz
- Einfache Integration: alle aktuellen Schnittstellen
- Einfache Bedienung: Setup über Display oder PC
- Permanent-Kalibrierung: mit UKAS-Zertifikat
- Wartungsfrei: geringere Kosten

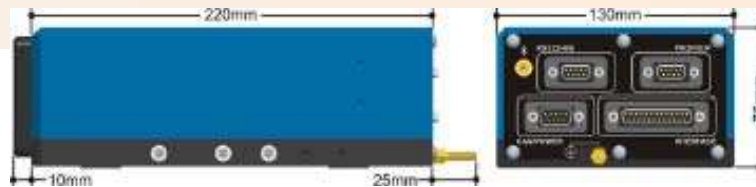
ANSCHLUSS

Integration war noch nie so einfach! Ob die Geräte der LMC-L- Serie mit einem PC, einer SPS oder einem Netzwerk verbunden werden sollen, eine Reihe von standardmäßigen und optionalen Schnittstellen bieten optimale Anschlusslösungen.



Standard Schnittstellen: **CANBUS** **RS232** **Ethernet TCP/IP** **RS485** **RS422**

Optionale Schnittstellen: **PROFIBIP** **INDUSTRIAL ETHERNET IP** **DEVICENET** **Modbus** **Analoge Output** **Quadrature Pulse Output** **SSI Serial Synchronous Interface**



	LMC-L-0550-025	LMC-L-0300-060	LMC-L-0600-060	LMC-L-1200-120
Minimale Geschwindigkeit	0,1 m/min	0,2 m/min	0,2 m/min	0,4 m/min
Maximale 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%			
Maximale Beschleunigung	> 500 ms ²			
Messfrequenz	25000/sec			
Aktualisierungszeit	0,04 ms			
Lasermessfeld	4 mm			
Laser	620 – 690 nm, <20mW, Laserklasse 3B, nach EN60825-1:2001			
Einheiten Geschwindigkeit	0/min, ft/min			
Einheiten Länge	m, ft, yd			
Serielle Schnittstelle	wählbar RS232, RS485, RS422: Geschwindigkeit, Länge, Qualitätsfaktor			
4 x Digitale Eingänge	2 x fest: Ein/Aus und Freigabe Laser 2 x programmierbar: Zurücksetzen der Länge, Anzeige halten, Länge halten, Geschwindigkeit halten, Richtung, Pause. Max Input 24 VDC			
3 x Relais Ausgänge	Spannungsfreie Kontakte; programmierbar für NC oder NO; Max. 50 Vdc 0,5 A Anzeige Status Messkopf, Gerät in Messung, Laser Ein, Laser hat Temperatur, Shutter offen, Endlänge 1 erreicht, Endlänge 2 erreicht			
CANBUS	- Verbindung mit den Anzeigen der SiDI Reihe SiDI-AiG2 und SiDI-AiG3 -Stromversorgung des Messkopfes			
Analog Ausgang	0 -10 Vdc, programmierbar für Geschwindigkeit oder Messrate			
3 x Puls Ausgänge	Optoisolierte Differentialausgänge, frei programmierbar 5 V bis 24 V, ,Maximale Pulsfrequenz 1 MHz			
Lieferbare Protokolle	eProfiBUS, Ethernet IP, DeviceNET, ModBUS, und SSI			
Versorgung	15 - 25Vdc; 20W			
Masse (L x W x H)	230 x 130 x 75 mm			
Gewicht	3 kg			
Temperaturbereich	0 – 45 °C (mit Wasserkühlung bis zu 100°C)			
Schutzart	IP67			



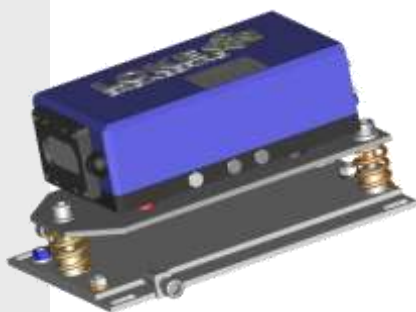
	LMC-LB-0550-025	LMC-LB-0300-060	LMC-LB-0600-060	LMC-LB-1200-120
Minimale Geschwindigkeit	0m/min	0m/min	0 m/min	0m/min
Maximale Geschwindigkeit	2500 m/min	5000 m/min	5000 m/min	10000 m/min
Messfeldtiefe	25 mm	60 mm	60 mm	120 mm
Messabstand	150 mm	300 mm	600 mm	1200 mm
Genauigkeit	Besser als 0,05%			
Wiederholgenauigkeit	Besser als 0,02%			
Maximale Beschleunigung	> 500 ms ²			
Messfrequenz	25000/sec			
Aktualisierungszeit	0,04 ms			
Lasermessfeld	4 mm			
Laser	620 – 690 nm, <20mW, Laserklasse 3B, nach EN60825-1:2001			
Einheiten Geschwindigkeit	0/min, ft/min			
Einheiten Länge	m, ft, yd			
Serielle Schnittstelle	wählbar RS232, RS485, RS422: Geschwindigkeit, Länge, Qualitätsfaktor			
4 x Digitale Eingänge	2 x fest: Ein/Aus und Freigabe Laser 2 x programmierbar: Rücksetzen der Länge, Anzeige halten, Länge halten, Geschwindigkeit halten, Richtung, Pause. Max Input 24 VDC			
3 x Relais Ausgänge	Spannungsfreie Kontakte; programmierbar für NC oder NO; Max. 50 Vdc 0,5 A Anzeige Status Messkopf, Gerät in Messung, Laser Ein, Laser hat Temperatur, Shutter offen, Endlänge 1 erreicht, Endlänge 2 erreicht			
CANBUS	- Verbindung mit den Anzeigen der SiDI Reihe SiDI-AiG2 und SiDI-AiG3 -Stromversorgung des Messkopfes			
Analog Ausgang	0 -10 Vdc, programmierbar für Geschwindigkeit oder Messrate			
3 x Puls Ausgänge	Optoisolierte Differentialausgänge, frei programmierbar 5 V bis 24 V, ,Maximale Pulsfrequenz 1 MHz			
Lieferbare Protokolle	Profibus, Ethernet IP, DeviceNET, ModBUS, und SSI			
Versorgung	15 - 25Vdc; 20W			
Masse (L x W x H)	230 x 130 x 75 mm			
Gewicht	3 kg			
Temperaturbereich	0 – 45 °C (mit Wasserkühlung bis zu 100°C)			
Schutzart	IP67			



Optionen:

Zur anwendungsspezifischen Anpassung stehen vielerlei Optionen zur Verfügung

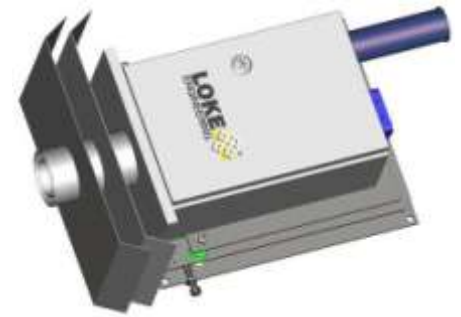
Support und Gehäusevarianten mit 3 Achsen Feineinstellung und Schockdämpfung



Standard Halterung



Luftpühlgehäuse

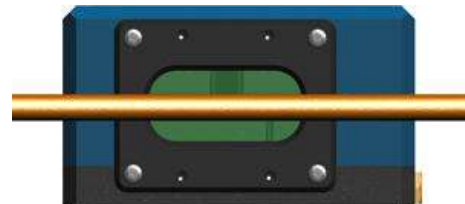


Spezialgehäuse für heiße Umgebungen

Filter und Optik Optionen



Wechselfenster mit Luftspülung



Infrarot-Filter für Messung auf heißen Objekten

Anzeigen in unterschiedlichsten Größen und Funktionen



Anschluss und Stromversorgung



Anschlusschrank mit gepufferter Stromversorgung, Laser Warnleuchte, Status- und Störungsanzeige, Laser-Shutterschalter und Notausschlüsselschalter.

Alle benötigten Sensoren Schnittstellen stehen auf Terminals zur Verfügung

Weitere Optionen auf Anfrage erhältlich:

Kempf GmbH & Co.KG

Otto-Hahn- Strasse 5

69190 Walldorf

Telefon: 06227/ 8220-0

Fax: 06227/ 8220-10

E-Mail: info@loke.de

Internet: www.loke.de