

LMC-J-0050-x-x

Laser Distanz Messgerät

Präzise – Robust – Reflektorlos:

- Distanzen millimetergenau messen.
- Positionen genau definieren.
- Bewegungen registrieren. / Objekte erkennen
- Niveauekontrolle
- Multi-Bus
- Messung bis auf 1200°C Oberflächentemperatur
- Breitenmessung ohne zusätzliches Equipment möglich



Das LMC-J-0050-x-x ist ein Laserdistanzsensor für industrielle Anwendungen. Das Gerät arbeitet auf Basis von opto- elektronischer Phasenvergleichsmessung mit Amplitudenmodulation. Die Laserdiode sendet in einer Divergenz von 0,6 mrad, sodass auch kleine Messobjekte punktgenau detektiert werden können. Die Messergebnisse werden über die verschiedenen Schnittstellen bereitgestellt. Ein digitaler Schaltausgang sowie ein Analogausgang 4...20mA sind ebenfalls verfügbar.

Da für die Messung rotes Laserlicht verwendet wird, ist eine einfache Ausrichtung des Lasers auf das Messobjekt möglich.

Das Sensorgehäuse ist speziell für den Schwerindustriebereich und dem Maschinenbau entwickelt worden und erreicht die Schutzklasse IP 66. Weiterhin ist ein spezieller Staubschutz im Fronttubus eingebaut, welcher die Verschmutzung des Sensorabschlussglases weitgehend verhindert. Optional werden verschiedene Optionen, wie Luftspülung, Heizung, Wasserkühlung, Wasserkühlung, Filter, Steckeranschluss, Hitzeschild usw. angeboten.

Zur einfachen, sicheren Installation und Justage verfügt der Sensor in der Standardausführung über eine federgedämpfte 3- punktgelagerten Halterung. Zwei verschieden Halterungen, für horizontale oder vertikale Installation werden angeboten.

Eigenschaften:

- Gefahrloser Einsatz durch Laserklasse 2.
- Staub- und Spritzwasserschutz nach IP 66.
- Geringe Leistungsaufnahme.
- Viele verschiedene Schnittstellen wie RS232/422, 4-20 mA, ProfiBus, Ethernet TCP/IP, WLAN usw.
- Kompakte Bauform.
- Messen auf diffus reflektierende Oberflächen- millimetergenau.
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch anwenderspezifische Parametrierung.

Technische Daten:

Meßbereich: ^{*1}	0.2 – 40 m auf nahezu allen natürlichen Oberflächen, max. 150 m auf Reflektor
Wiederholgenauigkeit:	≤ ± 0,5 mm im gesamten Messbereich
Abs. Meßgenauigkeit: ^{*2}	± 2 mm
Auflösung:	in Abhängigkeit vom Skalierungsfaktor (1 mm bei SF 1; 0,1mm bei SF 10)
Meßwertausgabe ^{*3} :	1 Hz...5 Hz, 10 Hz, 50Hz
Anschlussart	Klemmkontakte, 2m Kabel inklusive
Laser Divergenz:	0.6 mrad
Laserklasse:	≤1 mW nach IEC 825-1, Laserklasse 2 (Rotlicht)
Meßbereich: ^{*1}	0.2 – 40 m auf nahezu allen natürlichen Oberflächen, max. 150 m auf Reflektor
Wiederholgenauigkeit:	≤ ± 0,4 mm im gesamten Messbereich
Abs. Meßgenauigkeit: ^{*2}	± 2 mm
Halterung:	3 Punkt Halterung mit Federdämpfung zur horizontalen Befestigung (Typ A). Optional: vertikale Befestigung (Typ B)
Temperaturbereich:	-10 °C to +60 °C (-40°C mit Heizung) (+100°C mit Wasserkühlung)
Schutzart:	IP 66
Versorgungsspannung:	10 - 30 VDC <1,5 W at 24 VDC
Abmessungen:	255 x 90 x 110 mm (L x W x H)
Gewicht:	ca. 4,3 kg
MTTF	50.000 h
Kabeldurchführung:	Standard seitlich. Optional mehrere seitlich und hinten möglich

^{*1} Abhängig von Reflektivität, Streulichteinflüssen und atmosphärischen Bedingungen
^{*2} Statistische Streuung 95%; Abhängig von Reflektivität, Temperaturbereich +15°C +30°C, ± 3mm über den gesamten Temperaturbereich
^{*3} Typabhängig

Typ	Schnittstellen	Zusätzliche Spezifikation	Optionen
LMC-J-0050-1-1 LMC-J-0050-1-2	RS232, 4 - 20 mA, 1 Schaltausgang RS422, 4 - 20 mA, 1 Schaltausgang		1 trigger in 1 trigger in
LMC-J-0050-2-1 LMC-J-0050-2-2	RS232, 4 - 20 mA, 1, Schaltausgang RS422, 4 - 20 mA, 1 Schaltausgang,	50 Hz 50 Hz	1 trigger in 1 trigger in
LMC-J-0050-3	Profibus, SSI, 2 Schaltausgänge	50 Hz	
LMC-J-0050-1-4 LMC-J-0050-2-4	EtherNet, 1 Schaltausgang, EtherNet, 1 Schaltausgang,	Webserver 50 Hz	4x I/O, 1 trigger in 4x I/O, 1 trigger in
LMC-J-0050-1-5 LMC-J-0050-1-5	Wireless LAN, 1 Schaltausgang, Wireless LAN, 1 Schaltausgang,	Webserver 50 Hz	4x I/O, 1 trigger in 4x I/O, 1 trigger in
LMC-J-0050-1-63 LMC-J-0050-1-64	RS232, 100 Hz Ausgaberate, 4 - 20 mA RS422, 100 Hz Ausgaberate, 4 - 20 mA		
LMC-J-0050-X	Andere Schnittstellen auf Anfrage		

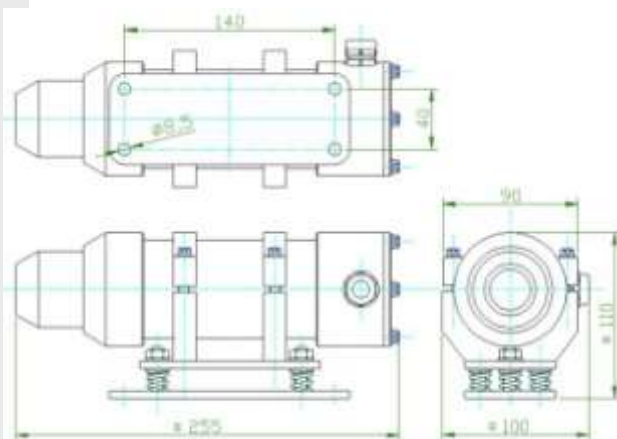
Optionen:

- Wechselfenster
- 90° Strahlumlenkung
- Doppelt langer Fronttubus zum extra Schutz gegen Staub- und Funkenflug
- Wasserkühlung für Umgebungsbedingungen bis +100°C
- Hitzeschild
- Luftspülung
- Heizung für Temperaturen bis -40 °C
- Master-Slave Konfiguration mit Signal – Auswertung im Master Sensor z.B zur Breitenmessung (nur Ethernet und WLAN)
- 3 Schaltausgänge
- Stecker Versionen
- Kundenspezifische Schnittstellen, Ausgänge und Gehäuse



Halterungen und Abmessungen:

Typ 1



Typ 2

