

# Laser Distanz Messgerät LMC-J-0050-1X -X

## Precise – Robust – Reflector less

- Distanzen millimetergenau messen.
- Positionen genau definieren.
- Bewegungen registrieren. / Objekte erkennen
- Digitalausgang/ Triggereingang
- Messungen auf heiße Oberflächen bis 1450°C



Der LMC-J-0050-1X-X ist ein opto-elektronische Distanzmesssensor für industrielle Anwendungen und wurde speziell für die Messung auf heiße Oberflächen von mehr als 1200 °C bis 1450°C (HT-High Temperature) entwickelt.

Das Gerät arbeitet auf Basis von berührungsloser Phasenvergleichsmessung mit Amplitudenmodulation. Die Laserdiode hat eine Divergenz von 0,6 mrad, so dass auch kleine Messobjekte angemessen werden können.

Die Messergebnisse werden über die jeweils verfügbaren Schnittstellen bereitgestellt. Ein digitaler Schaltausgang und ein Analogausgang 4..20 mA sind ebenfalls verfügbar. Da für die Messung rotes Laserlicht verwendet wird, ist eine einfache Ausrichtung des Lasers auf das Messobjekt möglich.

### Eigenschaften:

- Laserklasse 3R.
- Reflektorloses Messen möglich.
- Millimetergenaues Messen auf verschiedenste Oberflächen.
- RS232 oder 422, Analog 4-20 mA, ProfiBus, SSI, Ethernet TCP/IP, W-LAN .
- Staub- und Spritzwasserschutz nach IP 66.
- Geringe Leistungsaufnahme.
- Kompakte Bauform.
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

### Technische Daten

Messbereich: <sup>*1,3</sup>	0.2- 50m auf nahezu allen natürlichen Oberflächen. Mehr als 100 m möglich auf weiße Oberfläche
Messgenauigkeit: <sup>*2</sup>	± 3 mm, auf heiße Materialoberflächen bis 1450° C ≤± 5mm
Wiederholgenauigkeit <sup>*2</sup> :	≤ ± 0,5 mm
Auflösung:	in Abhängigkeit vom Skalierungsfaktor (1 mm bei SF 1; 0,1mm bei SF 10)
Messwertausgabe <sup>*4</sup> :	1 Hz...10 Hz (optional 50 Hz), 100Hz
Anschlussart	Klemmkontakte
Laser-Divergenz:	0.6 mrad
Laserklasse:	≤5 mW nach IEC 825-1, Laserklasse 3R (Rotlicht λ= 650 nm)
Interface:	RS232 / RS422 4-20 mA Optional: Ethernet, Profibus, SSI, W-LAN; andere Schnittstellen auf Anfrage
Schaltausgang:	1 Ausgang, programmierbare Schaltschwelle und Hysterese
Temperaturbereich:	-10 °C bis +60 °C
Versorgungsspannung:	10 - 30 VDC; 10 – 25 VAC < 1,5 W bei 24 VDC
Halterung:	3 Punkt Halterung mit Federdämpfung incl. 2 Grundplatten zur vertikalen oder horizontalen Befestigung
Kabeldurchführung:	Standard seitlich; Optional mit Stecker lieferbar
Abmessungen:	(250 x 90 x 110) mm (L x B x H)
Gewicht:	ca. 4,3 kg
Schutzart:	IP 66
MTTF	30.000 h

\*1 Abhängig von Reflektivität, Streulichteinflüssen und atmosphärischen Bedingungen

\*2 Statistische Streuung 95%

\*3 Reichweite Abhängig von der Materialtemperatur

\*4 Abhängig vom Gerätetyp



Typ	Schnittstellen	Zusätzliche Spezifikation	Optionen
<b>LMC-J-0050-11-1</b>	RS232, 4 - 20 mA, 1 Schaltausgang		1 trigger in
<b>LMC-J-0050-11-2</b>	RS422, 4 - 20 mA, 1 Schaltausgang		1 trigger in
<b>LMC-J-0050-12-1</b>	RS232, 4 - 20 mA, 1, Schaltausgang	50 Hz	1 trigger in
<b>LMC-J-0050-12-2</b>	RS422, 4 - 20 mA, 1 Schaltausgang,	50 Hz	1 trigger in
<b>LMC-J-0050-13</b>	Profibus, SSI, 2 Schaltausgänge	50 Hz	
<b>LMC-J-0050-11-4</b>	EtherNet, 1 Schaltausgang,	Webserver	4x I/O, 1 trigger in
<b>LMC-J-0050-12-4</b>	EtherNet, 1 Schaltausgang,	50 Hz	4x I/O, 1 trigger in
<b>LMC-J-0050-11-5</b>	Wireless LAN, 1 Schaltausgang,	Webserver	4x I/O, 1 trigger in
<b>LMC-J-0050-12-5</b>	Wireless LAN, 1 Schaltausgang,	50 Hz	4x I/O, 1 trigger in
<b>LMC-J-0050-11-63</b>	RS232, 100 Hz Ausgaberate, 4 - 20 mA		
<b>LMC-J-0050-11-64</b>	RS422, 100 Hz Ausgaberate, 4 - 20 mA		
<b>LMC-J-0050-XX</b>	Andere Schnittstellen auf Anfrage		

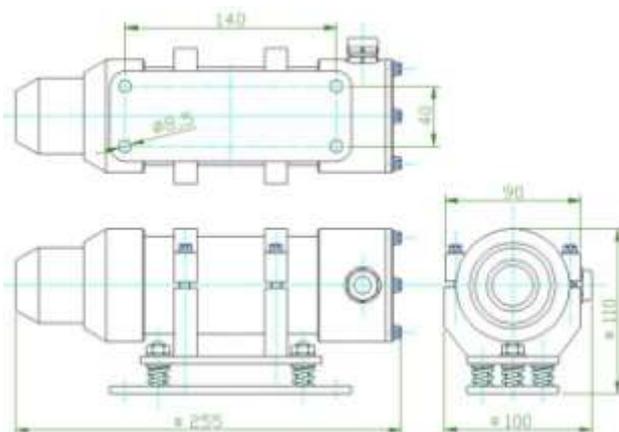
### Optionen:

- 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 Profibus, Ethernet und WLAN)
- Stecker Versionen
- Kundenspezifische Schnittstellen, Ausgänge und Gehäuse



### Halterungen und Abmessungen:

Typ 1



Typ 2

