

Laser Distanz Messgerät LMC-J-0040-2-1/2

präzise – robust – reflektorlos :

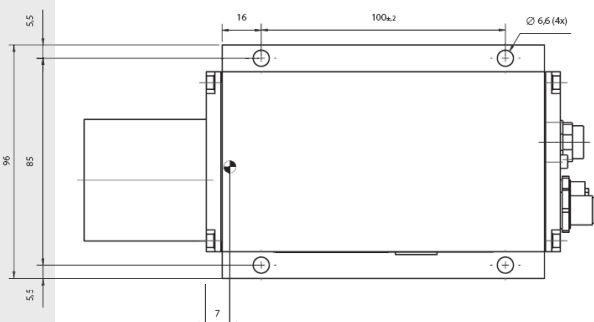
- Distanzen millimetergenau messen.
- Positionen genau definieren.
- Bewegungen registrieren / Objekte erkennen
- Niveauekontrolle

Das LMC-J-0040-2-1/2 ist ein opto-elektronisches Distanzmessmodul für industrielle Anwendungen. Das Gerät arbeitet auf Basis von kontaktloser Phasenvergleichsmessung mit Amplitudenmodulation. Die Laserdiode hat eine Divergenz von 0,6 mrad, so dass auch kleine Messobjekte vermessen werden können. Der Sensor generiert seine Messsignale nahe dem Giga-Hertz-Bereich, und erreicht typische Messraten bis max. 50 Hz über verschiedene Messprogramme.

Über die die serielle Schnittstelle RS 232 oder RS 422 wird der Lasersensor in seinen Einstellungen (Analogausgang, Schaltausgänge, Messrate usw.) entsprechend konfiguriert. Der Lasersensor arbeitet im visuellen Bereich ($\lambda=650\text{nm}$) und kann daher sehr einfach ausgerichtet werden.

Eigenschaften:

- Gefahrloser Einsatz durch Laserklasse 2.
- Reflektorloses Messen möglich.
- Millimetergenaues Messen auf verschiedenste Oberflächen.
- Analogausgang 4...20 mA, Schaltausgänge, Triggerausgang sowie RS 232 oder RS 422
- Staub- und Spritzwasserschutz nach IP 65.
- Geringe Leistungsaufnahme.
- Kompakte Bauform.
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch anwenderspezifische Parametrierung.



Technische Daten

Messbereich: *1	0.2 ... 35 m auf weißen und nahezu allen natürlichen Oberflächen. Max. 150 m z.B. auf weißen Oberflächen.
Absolute Messgenauigkeit: *2	$\pm 2 \text{ mm}$ (0,2 – 35 m) (+10°C – +30°C) $\pm 3 \text{ mm}$ (0,2 - 150m) (-10°C - +50°C)
Wiederholgenauigkeit: $\leq \pm 0,5 \text{ mm}$	
Auflösung:	Frei wählbar in Abhängigkeit vom Skalierungsfaktor 1 mm bei SF = 1 (Standard) 0,1 mm bei SF = 10
Messrate:	max. 50 Hz typisch 6 Hz
Anschlussart:	12 poliger Industriestecker M16
Laser-Divergenz:	0.6 mrad
Laserklasse:	$\leq 1 \text{ mW}$ nach IEC 825-1, Laserklasse 2 ($\lambda=650 \text{ nm}$)
Schaltausgänge:	2 Ausgänge, programmierbare Schaltschwelle und Hysterese
Triggereingang:	1 Eingang, Start Einzelmessung, programmierbare Triggerflanke und -delay
Temperaturbereich:	-10 °C bis +60 °C, (optional -30°C)
Versorgungsspannung:	10 V bis 30 V, <3,2 W bei 24 V
Abmessungen:	(212 x 96 x 50) mm (L x B x H) Länge mit Stecker max. 260 mm
Gewicht:	ca. 0,85 kg
Schutzart:	IP 65

*1 Abhängig von Reflektivität, Streulichteinflüssen und atmosphärischen Bedingungen
*2 Statistische Streuung (1 σ) +15°C ... +30°C, $\pm 3 \text{ mm}$ über den gesamten Temperaturbereich