

MESAX 70 multi-spot

Der einzigartige Laser-Distanzsensor für glänzende bis extrem raue Oberflächen.



Stabile Distanzmessung auch wenn es schwierig wird



Mit dem neuen multi-spot Laser-Distanzsensor aus der *MESAX* Familie präsentiert Baumer ein innovatives und kompaktes Messgerät für Messungen auf anspruchsvolle Oberflächen:

- Inhomogene glänzende, nicht spiegelnde Metallobjekte
- Extrem raue Oberflächen

Der kompakte Sensor liefert exakte und wiederholgenaue Messergebnisse ganz ohne aufwändige Umrechnung oder externe Software. Das macht *MESAX* multi-spot zu einer einzigartigen Lösung im Bereich der optischen Laser-Distanzmessung und zum optimalen Werkzeug für eine Vielzahl von Anwendungen in der Mess- und Prüftechnik.

MESAX multi-spot Laser-Distanzsensor – der kompakte Sensor mit Mehrwert.

Herausragende Funktionen

- Mittelwert von bis zu 600 Messwerten je Messung bei einer Messfrequenz bis zu 500 Hz
- Auflösung von bis zu 2 μm bzw. 0,008% des Messbereichs
- Ab Werk kalibriert
- Messwertanzeige in Millimeter
- 3 integrierte Messmodi: Mittelwert – Minimum – Maximum

Ihre Vorteile

- Stabile, reproduzierbare Messungen selbst auf inhomogene glänzende und extrem raue Oberflächen
- Hohe Messgenauigkeit bei variierenden Fremdlichtbedingungen
- Schnelle Montage und Inbetriebnahme des kalibrierten Sensors
- Kompaktes Messgerät ohne aufwändige externe Software

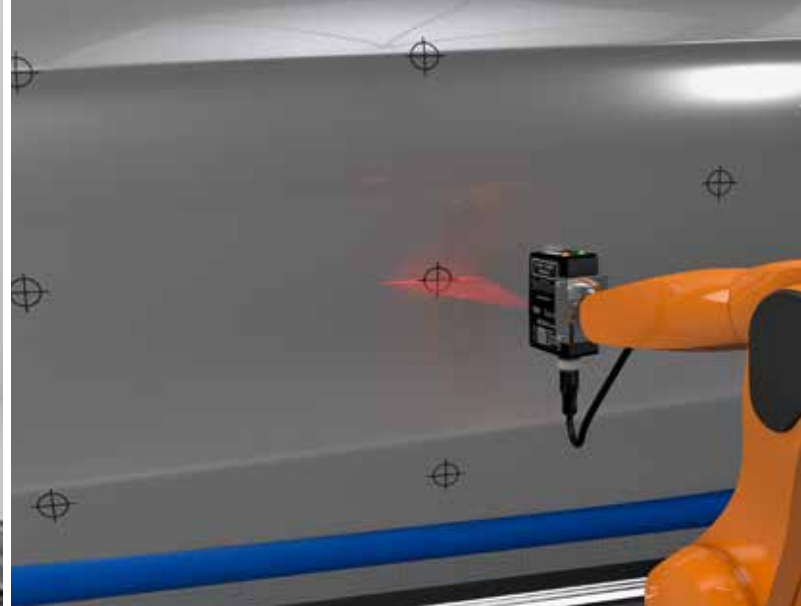
Das multi-spot Messprinzip – ein neuer Maßstab in der präzisen Distanzmessung

Das innovative multi-spot Messprinzip von Baumer beruht auf dem Lichtschnittverfahren. Im Sensor werden von einem Objekt bis zu 600 Messwerte je Messung ermittelt und daraus dank der intelligenten Auswertung die daraus resultierende Distanz berechnet. Der Sensor bietet dank einer Auflösung von bis zu 2 μm bzw. 0,008% des Messbereiches bei einer Messfrequenz von 500 Hz aussergewöhnlich stabile und präzise Messergebnisse.





Beispiel: Messung des Durchmessers einer Schleifscheibe in einer CNC Maschine



Beispiel: Qualitätsprüfung von metallischen Formteilen

Distanzmessung auf extrem raue Oberflächen

Distanzmessungen auf sehr raue Oberflächen stellen immer eine Herausforderung dar. *MESAX* multi-spot Sensoren erfassen über einen festgelegten Messbereich eine Vielzahl von Messwerten. Der Sensor berechnet dann für solche Applikationen einen präzisen Mittelwert. So können beispielsweise Schleifscheiben mit rauen Oberflächen optimal zu einem Werkstück positioniert werden. Dazu kann im Mode «Mittelwert» der Messbereich eingeschränkt werden. Der vom Sensor gelieferte Distanzwert mit einer absoluten Genauigkeit kleiner als 0,1 mm wird direkt in der Regelung der CNC Maschine verwendet.

Distanzmessung auf glänzende Oberflächen

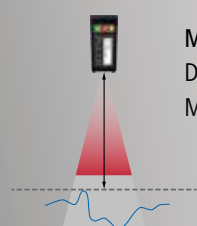
Bei inhomogen glänzenden Objekten fällt das Licht eines auf der Oberfläche reflektierenden Laserspot nicht immer zurück zum optischen Empfänger. Dank der *MESAX* multi-spot Technologie mit über 600 Messwerten liegen in der Regel genügend Distanzinformationen im Sensor vor, um eine präzise Messung der Distanz im Mode «Mittelwert» durchzuführen. Auf diese Weise können auch glänzende Formteile in der Qualitätsprüfung präzise vermessen werden.

Die Innovation für effiziente Mess- und Prüfapplikationen.

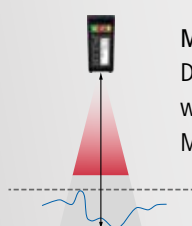
Dank der *MESAX* multi-spot Technologie werden anspruchsvolle Messaufgaben optimal und einfach gelöst. Egal ob Montage- und Handhabungstechnik, Holz- oder Keramikverarbeitung oder Spezialmaschinenbau, multi-spot macht Qualität und Präzision einfach messbar.

Messmodi

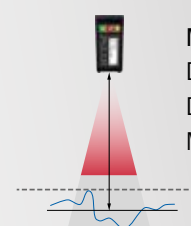
MESAX multi-spot bietet drei verschiedene Messmodi für die Distanzmessung. Der Distanzwert wird jeweils in Millimeter errechnet und analog oder per RS485 ausgegeben.



Minimum Distanz
Distanz zum nächsten
Messpunkt



Maximum Distanz
Distanz zum am
weitesten entfernten
Messpunkt



Mittelwert Distanz
Durchschnittliche
Distanz zu allen
Messpunkten

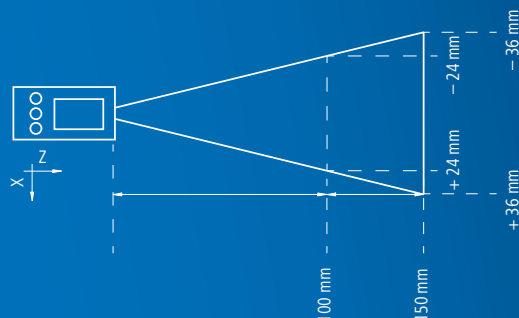
Produktdaten *MESAX 70* multi-spot



Allgemeine Daten

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Messbereich (z-Achse) | 100 mm ... 150 mm |
| Messbereich (x-Achse) | 48 mm ... 72 mm |
| Baugröße | 26 × 74 × 55 mm |
| Auflösung (mit Filterung) | |
| Mode AVG Distanz | 2 µm ... 4 µm |
| Mode MAX, MIN Distanz | 6 µm ... 12 µm |
| Messrate | < 500 Hz |
| Fremdlichtsicherheit | < 35 kLux |
| Schnittstelle | Analog und RS485 |
| Bestellbezeichnung | OM70-11155463 |

Messfeld



MESAX – Laser-Distanzsensoren von Baumer.

Multi-spot ist das neueste Messprinzip in der Familie der *MESAX* Laser-Distanzsensoren von Baumer. Daneben umfasst das Portfolio Produkte verschiedener Leistungsklassen, Serien und Strahlformen. Damit bietet Ihnen Baumer immer die optimale Lösung für Ihre Applikation mit der für Baumer typischen hohen Präzision.

| MESAX-Portfolio | laser point Für kleine Objekte | laser line Für raue Oberflächen | multi-spot Für inhomogen glänzende bis extrem raue Oberflächen |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| Serie 12 | OADM 12 | | |
| Serie 13 | OADM 13 | OADM 13 | |
| Serie 20 | OADM 20 OADR 20 (Washdown) | OADM 20 OADR 20 (Washdown) | |
| Serie 21 | OADM 21 | OADM 21 | |
| Serie 70 | | | OM70-X |
| Serie 250/260 | OADM 250 OADM 260 | | |

Weitere Informationen finden Sie unter

www.baumer.com/multi-spot oder www.baumer.com/MESAX

Finden Sie Ihren Partner vor Ort: www.baumer.com/worldwide



Schweiz
Baumer Electric AG
P. O. Box
Hummelstrasse 17
CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122
Fax +41 (0)52 728 1144
sales.ch@baumer.com

Deutschland/Österreich
Baumer GmbH
Pfungstweide 28
DE-61169 Friedberg
Phone +49 (0)6031 60 07 0
Fax +49 (0)6031 60 07 70
sales.de@baumer.com