

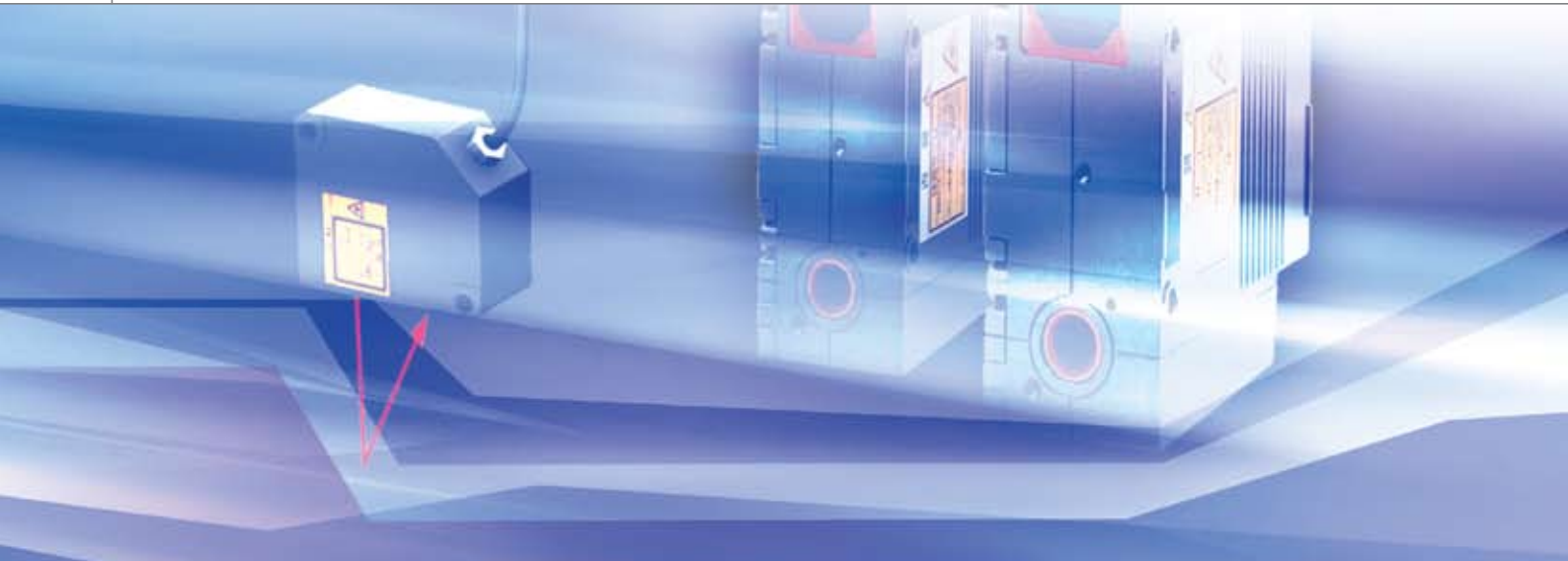
MESSENSOREN



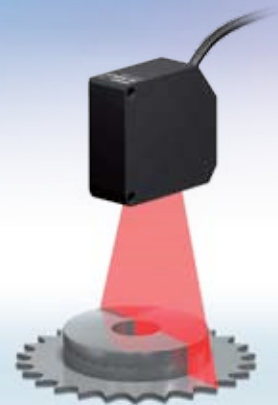
Hochpräzise Qualitätsprüfung

HIGH PRECISION MEASUREMENT
 MESURE DE HAUTE PRÉCISION
 H PRECISION MEASUREMENT
 R LA MISURA ALTA PRECISIONE PER LA MISURA
 ERIL ESTO CORE VULLAN
 ТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ВЫСОКОТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ
 MESURE DE HAUTE PRÉCISION
 PRECISION MEASUREMENT
 SURE DE HAUTE PRÉCISION
 PRECISIONE PER LA MISURA-EX-ERIL ESTO CORE VULLAN

realizing



Hohe Leistung in den 3 Messdisziplinen



ABSTAND

Eine präzise Abstandsmessung kann induktiv, tastend oder mit Lasertriangulation, durchgeführt werden. Die intelligenten Sensoren der ZX- und ZS-Reihe bilden eine leistungsfähige Plattform, um hinsichtlich Genauigkeit und Technologie den richtigen Sensor für Ihre Abstandsmessung zu finden.

PROFILMESSUNG

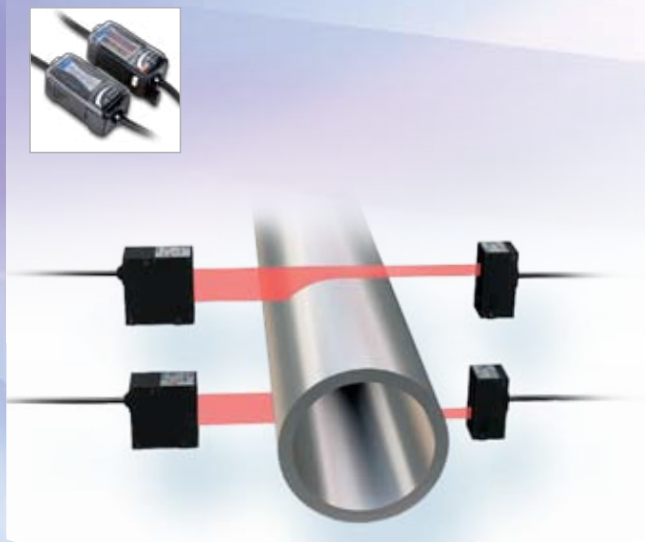
Das Profil eines Objekts wird mit einem Laserstrahl abgetastet. Je nach Höhe wird der Laserstrahl unterschiedlich reflektiert, wodurch Profilinformatoren gewonnen werden.

Durch Bewegung des Sensor oder Objekts kann die gesamte Oberfläche untersucht werden. Der intelligente Profilsensor ZG bietet eine anwenderfreundliche Lösung.

MESSSYSTEME FÜR DIE NULL-FEHLER PRODUKTION

Die Kundenzufriedenheit hängt in hohem Maße von der Qualität der fertigen Produkte oder von der Leistung der Maschine ab. Die fehlerfreie Produktion ist hier ein wichtiges Erfolgskriterium. Die Geschwindigkeit der Produktionslinien nimmt zu, andererseits sollen die Maschinen nie ausfallen. Aber können Sie dem Ergebnis vertrauen?

Unsere intelligenten Messsensoren stellen durch genaue, zuverlässige und schnelle Messungen die höchste Prüfleistung sicher. Verschiedene Prüfprinzipien und Technologien bieten immer die beste Lösung für Ihre Anwendung.



POSITION/DURCHMESSER/BREITE

Die Position oder der Durchmesser eines Objekts werden genau erfasst. Das Objekt unterbricht den Laserstrahl, wodurch die Ränder eines Objekts bestimmt werden können. Das intelligente Lasermikrometer ZX-GT ist die perfekte Wahl für diese Aufgabe.

Abstandsmessung

- ▶ **ZS-Serie** 4
Alles in einem – intelligent, genau und skalierbar
- ▶ **ZX-Serie** 6
Intelligente Erfassung mit verschiedenen Technologien

Profilmessung

- ▶ **ZG-Serie** 8
Problemlose Profilmessung

Positions-/Durchmesser-/Breitenmessung

- ▶ **Intelligentes Lasermikrometer ZX-GT** 10
Geschwindigkeit und Präzision, Oberflächenunabhängig



IHRE VORTEILE

- Ein Sensor – alle Oberflächen und Abstände
- Ein Controller – Multitasking
- Eine Software – Fernparametrierung
- Ein System – für jede Anwendung

ZS-SERIE – ALLES IN EINEM – INTELLIGENT, GENAU UND SKALIERBAR

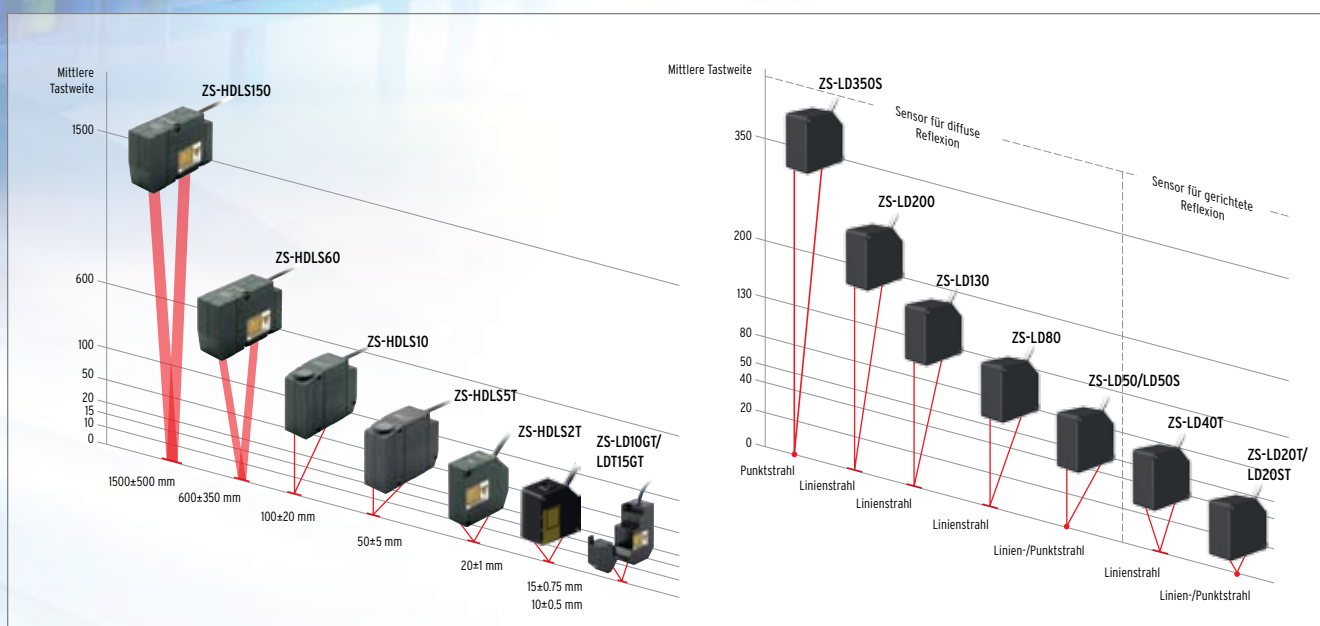
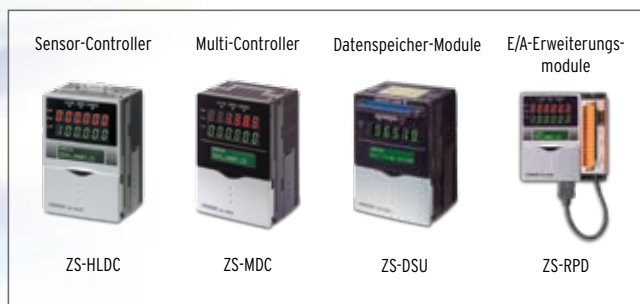
Die ZS-Serie bietet einen einzigartigen Sensorkopf für die Vermessung von transparenten Oberflächen.



▲ Dickenmessung auf schwarzem Gummi



▲ Prüfung von Kolben auf Planheit

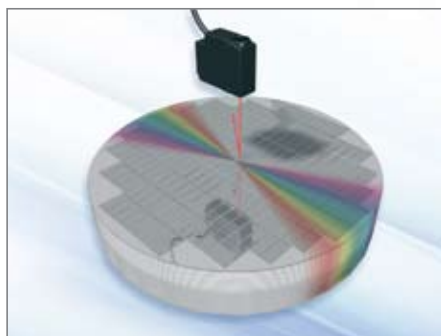


14 Sensorköpfe für jeden Zweck:

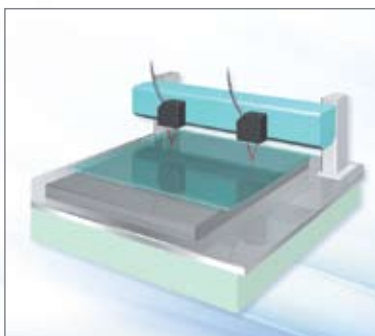
- Flexible Tastweite: von 10 mm bis 1.500 mm
- Hohe Genauigkeit: bis 0,25 μ m
- Funktioniert auf schwierigen Oberflächen: Glas, glänzendes Metall, schwarzes Gummi usw.
- Messung mehrerer Oberflächen bei transparenten Objekten
- CMOS-Technologie

Leistungsfähiger Controller:

- LCD-Display für Einrichtung und sofortige Anzeige von Ergebnissen
- Schnelle Abtastzeit: 110 μ s
- Mehrere Messfunktionen gleichzeitig nutzbar
- Erweiterbar auf bis zu 9 Controller (Sensorköpfe)
- Kalkulationseinheit für komplexe Berechnungen (MDC)
- Fernsteuerung über Kommunikationsschnittstellen und PC-Software



▲ Dicke- und Verzugsprüfung bei Wafern



▲ Prüfung von Glas auf Planheit



▲ Rundlaufmessung bei Festplatten



IHRE VORTEILE

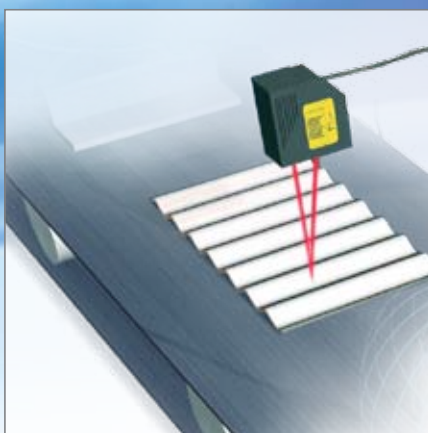
- Modulare Plattform
- Taktile, induktive und Lasersensoren
- Plug-and-Play
- Mehrpunktmessungen
- Berechnungs- und Kommunikationsfunktionen
- Digitale E/A und analoge Ausgänge

ZX-SERIE - INTELLIGENTE ERFASSUNG MIT VERSCHIEDENEN TECHNOLOGIEN

Die ZX-Abstandssensorplattform bietet verschiedene Sensorköpfe, darunter taktile-, induktive- und Lasersensorköpfe.

Wählen Sie einfach den Sensorkopf, der hinsichtlich Material und Genauigkeit für Ihre Anwendung geeignet ist.

Durch die modulare Plattform können verschiedene Sensortechnologien in einer Plattform kombiniert werden. Eine Kalkulationseinheit ermöglicht die Verrechnung mehrerer Sensoren. Die problemlose Einrichtung von ZX kann mit dem Verstärker oder durch die intuitive PC-Software SmartMonitor durchgeführt werden.



▲ Messung strukturierter Oberflächen



▲ Bestimmung der Exzentrizität einer Welle



▲ Dickenmessung

ZX-L – intelligenter Laserabstandssensor

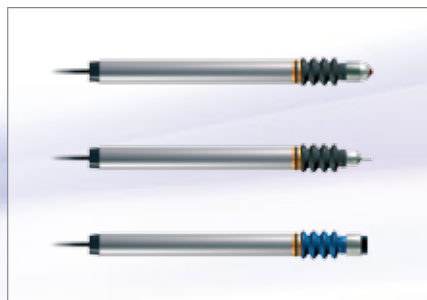
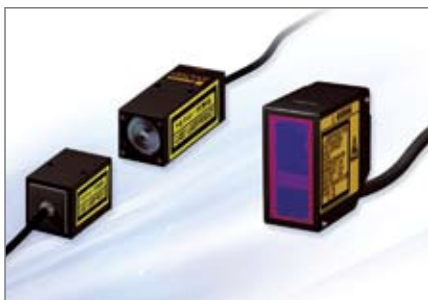
- Erfassungsbereich von 2 mm bis 500 mm
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Oberflächen: Kunststoff, Metall, Papier, Gummi usw.

ZX-E – intelligenter induktiver Abstandssensor

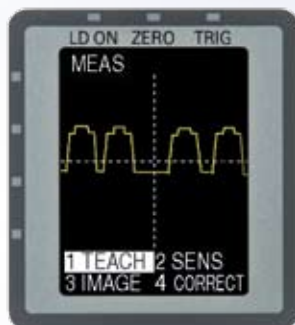
- Hohe Auflösung: 1 μm
- Erfassungsbereich von 0,5 mm bis 7 mm
- Hohe Linearität für beliebige Metalle
- Schutz gegen gegenseitige Beeinflussung
- Dicke-, Planheits-, Verzugsmessung

ZX-T – intelligenter taktiler Präzisionsmesssensor

- Breite Palette an Köpfen und Kontaktspitzen
- Langlebige Kugellagerstruktur
- Hohe Auflösung: 0,1 μm
- Druckkraftalarm zur Verhinderung von Fehlfunktionen



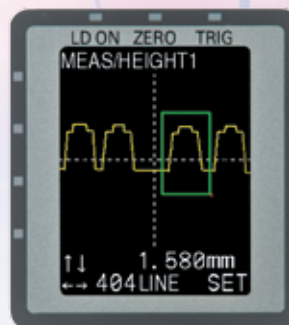
1 Sensorkopf einstellen Mit LCD-Monitor



2 Funktion auswählen Einfaches SYMBOL-Menü



3 Bereich auswählen Automatische Berechnung



▲ Messeinrichtung in 3 Schritten über das eingebaute LCD-Display

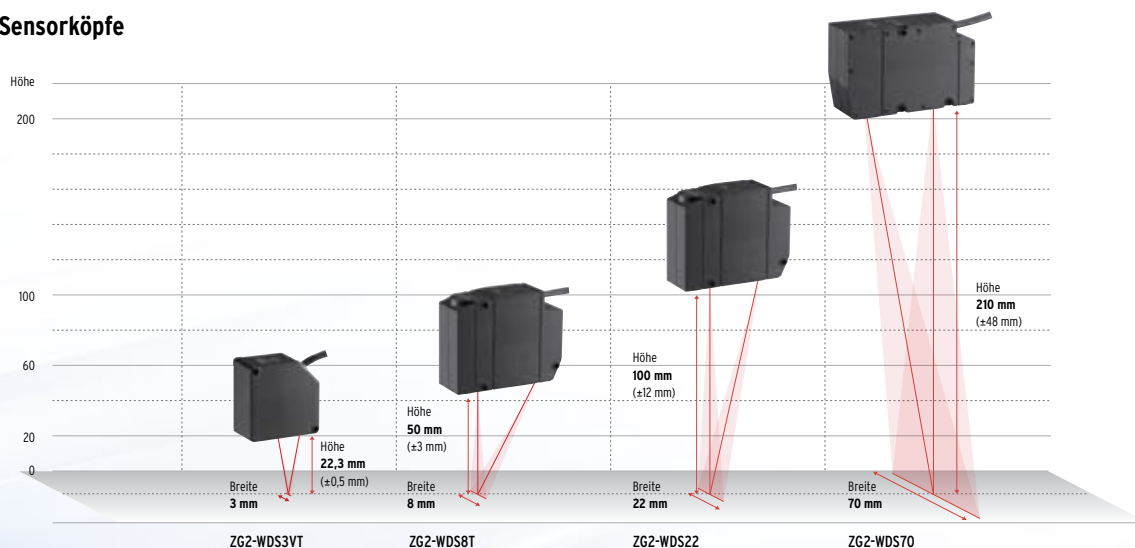
IHRE VORTEILE

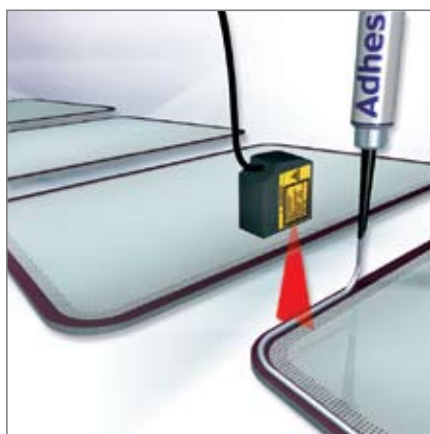
- Intuitiv – anwenderfreundlich
- Direkt – LCD-Monitor für Anzeige und Einrichtung
- Vielseitig – 18 Messmethoden
- Hohe Genauigkeit – Auflösung von 0,25 µm
- Breite Profile – bis zu 70 mm
- Stabile Messungen bei anspruchsvollen Oberflächen

ZG-SERIE – PROBLEMLOSE PROFILMESSUNG

Der neue intelligente ZG-Sensor zeigt, dass jetzt eine Profilmessung mit einfacher Bedienung möglich ist. Der integrierte LCD-Monitor mit einfacher und intuitiver Benutzeroberfläche unterstützt Sie bei der effizienten Installation und Einrichtung. Es erfolgt eine sofortige Rückmeldung des Messergebnisses in Echtzeit. Komplexe Messaufgaben können in 3 Schritten konfiguriert werden. Hierdurch wird Bedienungs- und Einstellungszeit gespart. Die Feinabstimmung der Einstellungen kann in Sekunden erfolgen.

Sensorköpfe





▲ Dichtraupenprüfung



▲ Genaue Spaltmessung in der Automobilindustrie



▲ Formprüfung bei Fahrzeugstrukturteilen. Der breite Strahl ermöglicht die Messung in einem einzigen Schritt

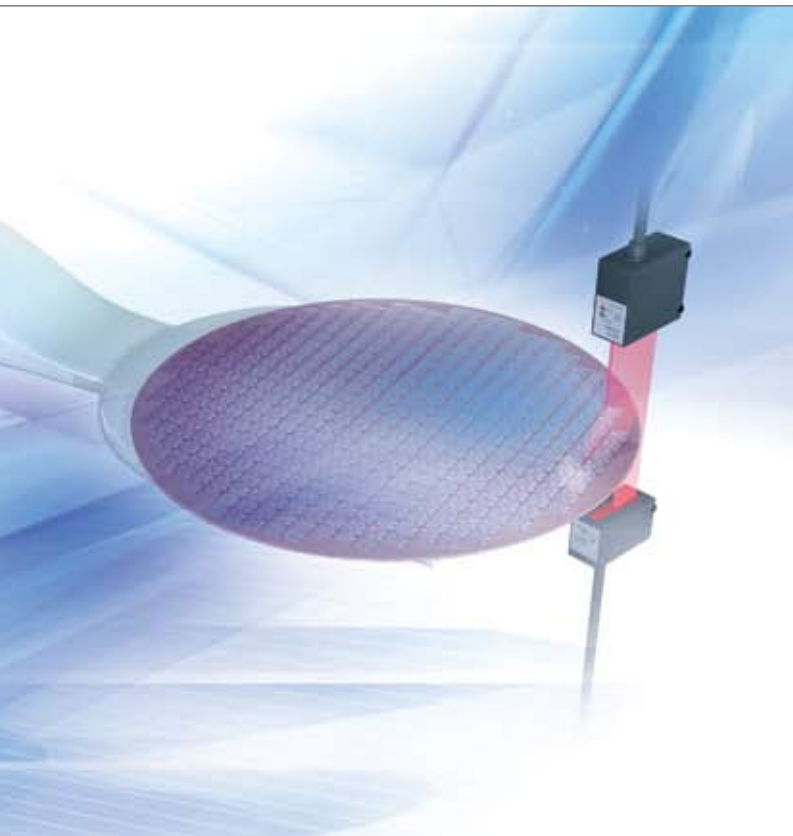


IHRE VORTEILE

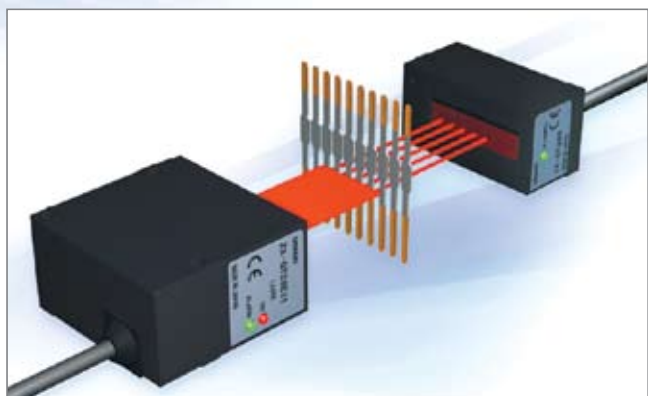
- Hohe Genauigkeit: 10 μm
- Alle Oberflächen
- Sender-Empfänger-Abstand: < 500 mm
- 28 mm Lichtbandbreite
- Kalkulationseinheit für mehrere Sensorköpfe

INTELLIGENTES LASERMIKROMETER ZX-GT: GESCHWINDIGKEIT UND PRÄZISION, OBERFLÄCHENUNABHÄNGIG

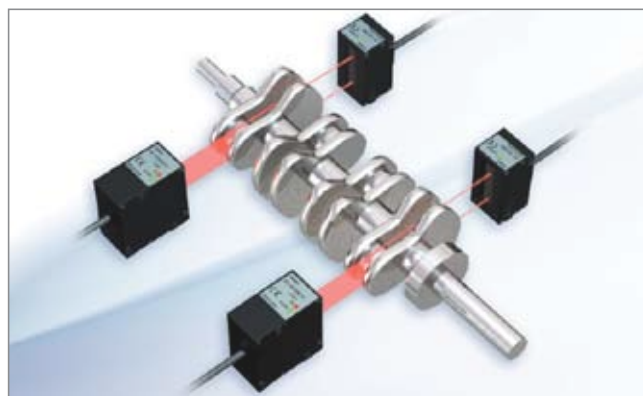
Das neue Lasermikrometer ZX-GT vervollständigt die Palette der intelligenten Lasermesssysteme von Omron. Das ZX-GT kann Durchmesser, Kanten sowie Positionen von Objekten vermessen und ist durch das Sender-Empfänger-Prinzip oberflächenunabhängig. Durch integrierte Filter und Algorithmen können sogar transparente Objekte vermessen werden. Auf Basis der CCD-Technologie erreicht das ZX-GT auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen hohe Genauigkeit und Geschwindigkeit. Transparente Objekte, reflektierende Oberflächen oder unterschiedliche Positionen haben keinen Einfluss auf das Messergebnis. Die PC Smart Monitor-Software ist bei der einfachen Einstellung und Konfiguration des Lasermikrometers behilflich.



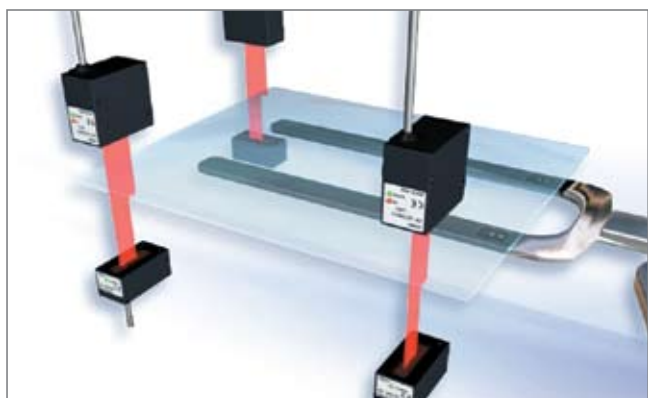
▲ Modular und skalierbar



▲ Elektronische Komponenten - Messung von Führungsabstand und Durchmesser



▲ Automobilindustrie - Rundlaufprüfung an Wellen



▲ LCD - Glasrandmessung



▲ Automobilindustrie - Durchmesserprüfung großer Rohre

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Niederlande. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

DEUTSCHLAND

Omron Electronics GmbH

Elisabeth-Selbert-Strasse 17, D-40764 Langenfeld
Tel: +49 (0) 2173 680 00
Fax: +49 (0) 2173 680 04 00
www.industrial.omron.de

Berlin Tel: +49 (0) 30 435 57 70
Düsseldorf Tel: +49 (0) 2173 680 00
Hamburg Tel: +49 (0) 40 767 590
München Tel: +49 (0) 89 379 07 96
Stuttgart Tel: +49 (0) 7032 81 13 10

ÖSTERREICH

Omron Electronics Ges.m.b.H.

Europaring F15/502
A-2345 Brunn am Gebirge
Tel: +43 (0) 2236 377 800
Fax: +43 (0) 2236 377 800 160
www.industrial.omron.at

SCHWEIZ

Omron Electronics AG

Sennweidstrasse 44
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.industrial.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Dänemark

Tel: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Finnland

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Frankreich

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Großbritannien

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

Italien

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Niederlande

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Norwegen

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Polen

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

Russland

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Schweden

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Spanien

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Südafrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Tschechische Republik

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Türkei

Tel: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Weitere Omron-Niederlassungen

www.industrial.omron.eu

Autorisierter Vertriebspartner:

Steuerungssysteme

• Speicherprogrammierbare Steuerungen • Programmierbare Bedienterminals • Dezentrale E/A

Antriebstechnik und Motion-Controller

• Motion-Controller • Servosysteme • Frequenzumrichter

Steuerungskomponenten

• Temperaturregler • Spannungsversorgungen • Zeitrelais • Zähler

Kleinsteuergeräte

• Digitale Anzeigen für Schalttafelmontage • Elektromechanische Relais
• Überwachungsvorrichtungen • Halbleiterrelais • Positionsschalter
• Drucktaster • Niederspannungsschaltgeräte

Sensorik & Sicherheit

• Fotoelektrische Sensoren • Induktive Sensoren • Kapazitäts- & Drucksensoren
• Kabelsteckverbinder • Abstands- & Breitenmesssensoren
• Bildverarbeitung/Intelligente Sensoren • Sicherheitsnetzwerke
• Sicherheitssensoren • Sicherheitsmodule/Relaismodule
• Sicherheitstürschalter/Verriegelungsschalter mit Zuhaltung