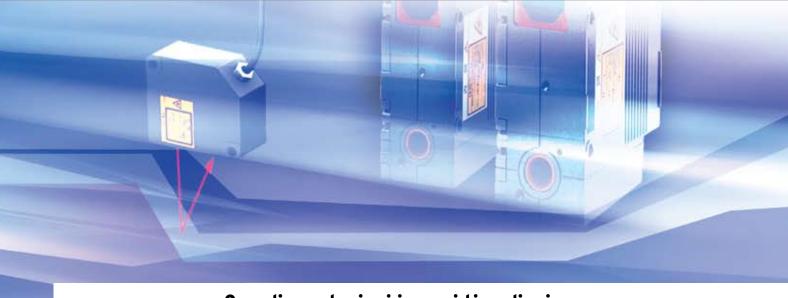


# **SENSORI DI MISURA**







## Grandi prestazioni in ogni tipo di misura



## SPOSTAMENTO/DISTANZA

Il calcolo preciso delle distanze può essere effettuato mediante i principi di triangolazione laser, induttivi o tattili.

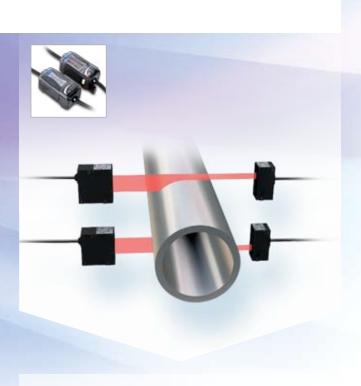
I sensori intelligenti delle serie ZX e ZS costituiscono una piattaforma di elevate prestazioni che soddisfa i requisiti di precisione e tecnologia richiesti per questa applicazione.

### MISURA DEL PROFILO

Scansione del profilo di un oggetto tramite fascio laser.

A seconda dell'altezza, il fascio laser viene riflesso in modo differente e crea le informazioni sul profilo.

Spostando il sensore o l'oggetto è possibile ispezionare l'intera superficie. I sensori di profilo Smart ZG forniscono una soluzione di facile utilizzo.



POSIZIONE/DIAMETRO/AMPIEZZA

Calcolo accurato della posizione o del diametro

è la scelta ideale per questa operazione.

di un oggetto. L'oggetto interrompe il fascio laser, consentendo in tal modo di definire i bordi di un oggetto. Il micrometro laser intelligente ZX-GT

### ZERO DIFETTI NELLE MISURE

La soddisfazione dei clienti dipende in grande misura dalla qualità dei prodotti finiti e dalle prestazioni della macchina impiegata. L'assenza di difetti in produzione è un criterio chiave per il successo di un'azienda. La velocità delle linee di produzione aumenta a ritmi incalzanti, accompagnata dall'esigenza di macchine prive di errori di funzionamento. I risultati sono sempre affidabili?

Per garantire le massime prestazioni di ispezione questi sensori intelligenti vi offrono misure precise, affidabili e rapide. I vari principi e tecnologie di ispezione forniscono sempre la migliore soluzione per la propria applicazione.

### Spostamento/calcolo della distanza

- ▶ Serie ZS 4
  - "Tutto in uno": intelligenti, precisi e scalabili
- ► Serie ZX 6

Rilevamento intelligente nelle diverse tecnologie

### Misura del profilo

▶ Serie ZG 8

Misura del profilo semplice e intelligente

### Posizione/diametro/misura dell'ampiezza

Micrometro laser intelligente ZX-GT 10
 Preciso e veloce su tutte le superfici

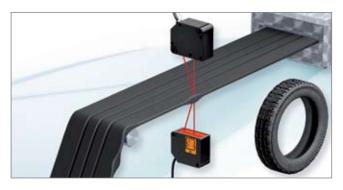


### **VANTAGGI**

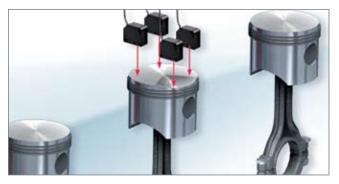
- Un unico sensore per qualsiasi superficie e distanza
- Un'unica scheda di controllo multitasking
- Un unico software per il comando a distanza
- Un'unica soluzione per qualsiasi applicazione

# SERIE ZS "TUTTO IN UNO": INTELLIGENTI, PRECISI E SCALABILI

La serie ZS offre un'esclusiva testa di rilevamento per ispezioni su vetro, che semplifica il montaggio e permette misure anche su vetro arrotondato.



Controllo spessore della gomma nera



Controllo della planarità del cielo dei pistoni

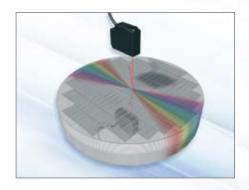


# Fino a 14 teste di rilevamento per sensore per qualsiasi controllo:

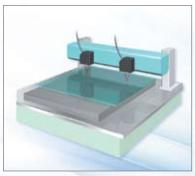
- Distanza di rilevamento flessibile: da 10 a 1.500 mm
- Elevata precisione: da 0,25 a 5 μm
- Anche per superfici difficili: vetro, metallo lucido, gomma nera, ecc.
- Misura di superfici multiple di oggetti trasparenti
- Tecnologia CMOS

### Potente unità di controllo:

- Display LCD per la configurazione e la visualizzazione immediata dei risultati
- Ridotto tempo di campionamento: 110 μs
- Multitasking da un'unica unità di controllo
- Scalabilità fino a 9 unità di controllo (teste)
- Unità di controllo multiplo (MDC)
- Controllo remoto tramite interfacce di comunicazione e software per PC



 Controllo dello spessore dei wafer e delle deformazioni



Controllo dell'uniformità del vetro



Controllo della superficie dei dischi



### VANTAGGI

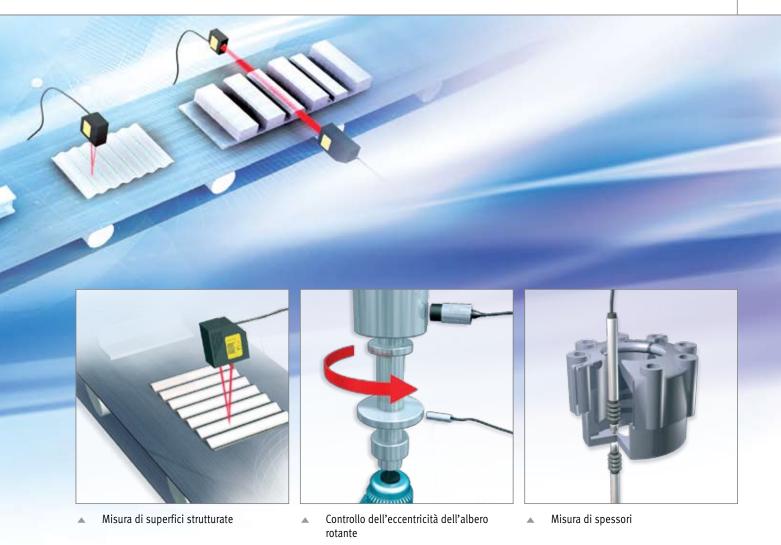
- Piattaforma modulare
- Sensori tattili, induttivi e laser
- Plug & Play
- · Misure multipunto
- Calcolo e comunicazione
- I/O digitali e uscite analogiche

# SERIE ZX - 3 DIVERSE TECNOLOGIE PER UN RILEVAMENTO INTELLIGENTE

La piattaforma dei sensori di spostamento ZX offre una vasta gamma di teste di rilevamento, tra cui i modelli laser, induttivi e a contatto, che sono facilmente collegabili a un amplificatore standard.

È sufficiente selezionare la testa di rilevamento più adatta alla propria applicazione in base al materiale e al grado di precisione richiesto. La piattaforma comune riduce i tempi di installazione e i costi di manutenzione.

ZX permette di combinare varie tecnologie di rilevamento in un'unica piattaforma. La facile installazione di ZX può essere effettuata con l'amplificatore o mediante il software intuitivo Smart Monitor per PC.



### ZX-L - misura laser intelligente

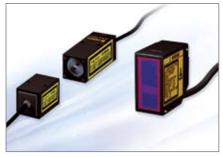
- Campo di rilevamento da 2 a 500 mm
- Elevata risoluzione
- Elevata velocità di risposta
- Superfici: plastica, metallo, carta, gomma, ecc.

### ZX-E - misura induttiva intelligente

- Elevata risoluzione: 1 µm
- Campo di rilevamento da 0,5 a 7 mm
- Elevata linearità per qualsiasi metallo
- Prevenzione da interferenze reciproche
- Spessore, uniformità, misura della deformazione

### ZX-T - misura a contatto intelligente

- Ampia gamma di teste e punte di contatto
- Struttura con cuscinetti a sfera di lunga durata
- Elevata risoluzione: 0,1 μm
- Allarme di pressione per evitare danneggiamenti



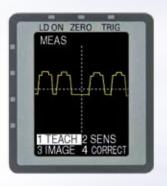




Regolare la testa di rilevamento
Verifica sul display LCD

Selezionare la funzione
Menu semplice basato su icone

Selezionare l'intervallo di misura Calcolo automatico







▲ Impostazione della misura in 3 passaggi tramite il display LCD incorporato

### **VANTAGGI**

• Intuitivo: semplice da utilizzare

 Immediato: monitor LCD per la visualizzazione e la configurazione

• Versatile: 18 tools

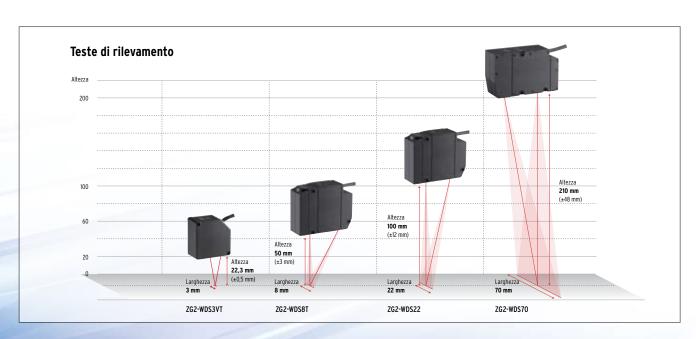
• Preciso: risoluzione da 5 μm

• Ampi profili: fino a 70 mm

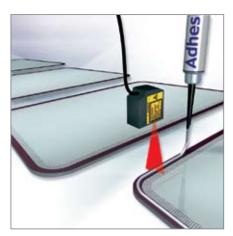
• Stabilità delle misure su superfici complesse

## SERIE ZG - MISURA DEL PROFILO SEMPLICE E INTELLIGENTE

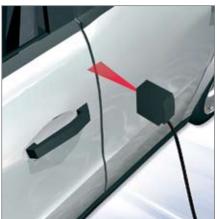
Il nuovo sensore intelligente ZG è la prova che la misura dei profili può essere un'operazione di facile esecuzione. Il monitor LCD integrato rende l'interfaccia utente semplice e intuitiva e consente di facilitare e accelerare le operazioni di installazione e configurazione. La visualizzazione immediata del risultato viene fornita in tempo reale. Le operazioni di misura e le impostazioni avanzate possono essere configurate in soli 3 passaggi, riducendo in tal modo i tempi operativi e di installazione. In pochi secondi è possibile ottimizzare le impostazioni.







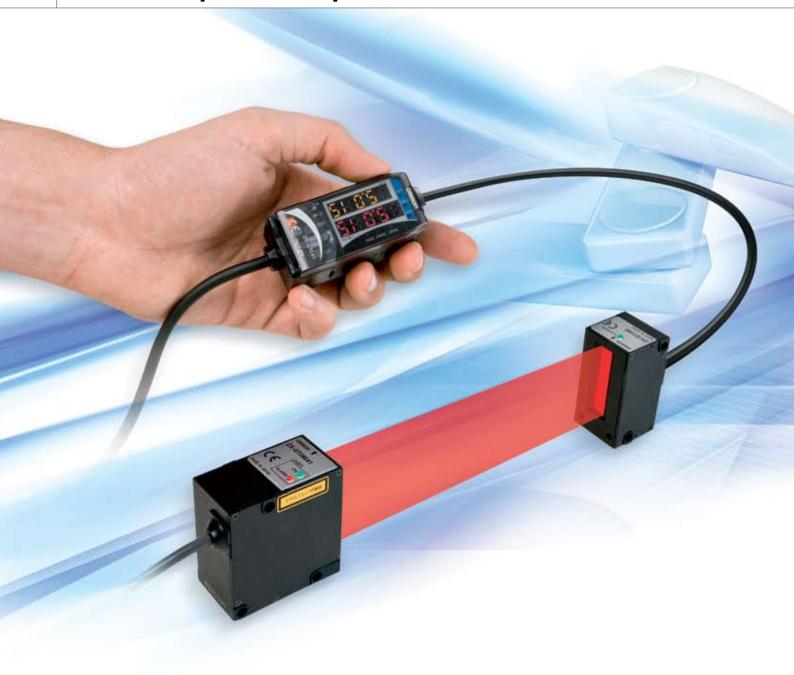
Controllo dello spessore dell'adesivo



Misura precisa degli interstizi nell'industria automobilistica



Controllo della forma delle parti strutturali dei veicoli. Il raggio ampio consente di effettuare la misura in un'unica operazione

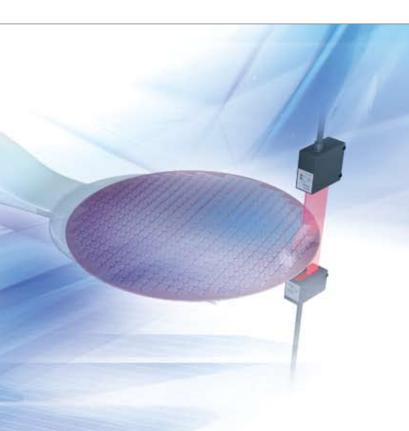


### **VANTAGGI**

- Elevata precisione: 10 μm
- Tutte le superfici
- Grande distanza di rilevamento: < 500 mm
- Larghezza fascio fino a 28 mm
- Unità di calcolo per teste multiple

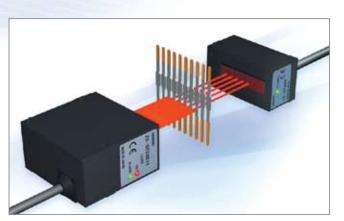
# MICROMETRO LASER INTELLIGENTE ZX-GT: PRECISO E VELOCE SU TUTTE LE SUPERFICI

Il nuovo micrometro laser intelligente ZX-GT completa la piattaforma Omron di misura laser. È in grado di rilevare bordi, misurare diametri di oggetti e calcolare con precisione la posizione su tutti i tipi di materiali. Basato sulla tecnologia CCD, il micrometro ZX-GT garantisce precisione e velocità elevate in condizioni ambientali difficili. Gli oggetti trasparenti, le superfici riflettenti o le diverse posizioni non compromettono il risultato. Il software Smart Monitor per PC facilita la facile impostazione e configurazione del micrometro laser.

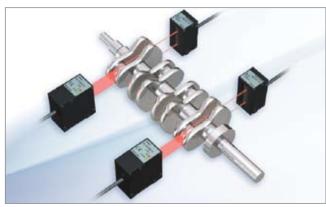




Modulare e scalabile



 Componenti elettronici: misura del passo dei conduttori e dei diametri



Industria automobilistica: controllo del diametro negli alberi motore



LCD: misura dei bordi del vetro

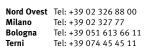


Industria automobilistica: misura del diametro dei tubi di grandi dimensioni

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

### Omron Electronics SpA

Viale Certosa, 49 20149 Milano Tel: +39 02 326 81 Fax: +39 02 32 68 282 www.industrial.omron.it



### SVIZZERA 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

Distributore Autorizzato:

Tel: +43 (0) 2236 377 800 www.industrial.omron.at

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

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

### Finlandia

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

### Francia

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

### Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00 www.industrial.omron.de

### Norvegia

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

### Paesi Bassi Tel: +31 (0) 23 568 11 00

www.industrial.omron.nl

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

### Portogallo

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

### Regno Unito

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

### Repubblica Ceca

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

### Russia

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

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

### **Sud Africa**

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

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

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

### Ungheria

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

## Altri rappresentanti

commerciali Omron www.industrial.omron.eu

### Sistemi di controllo

• PLC - Controllori programmabili • HMI - Terminali di comando • Moduli di I/O remoti

### Motion & Drive

• Schede controllo assi • Servosistemi • Inverter

### Controlli

- Termoregolatori Alimentatori switching Temporizzatori
- Contatori Strumenti di misura digitali •Relè per circuito stampato
- Relè per impieghi generali Relè di controllo e misura Relè statici (SSR)
- Finecorsa Microinterruttori Pulsanti Contattori, relè termici e interruttori automatici

### Sensori e componenti per la sicurezza

- Sensori fotoelettrici Sensori di prossimità Encoder Unità di controllo per sensori
- Sensori di spostamento Sensori di misura Sistemi di visione Reti di sicurezza
- Barriere fotolettriche di sicurezza Relè e moduli di sicurezza a relè
- Finecorsa di sicurezza Pulsanti di emergenza

