

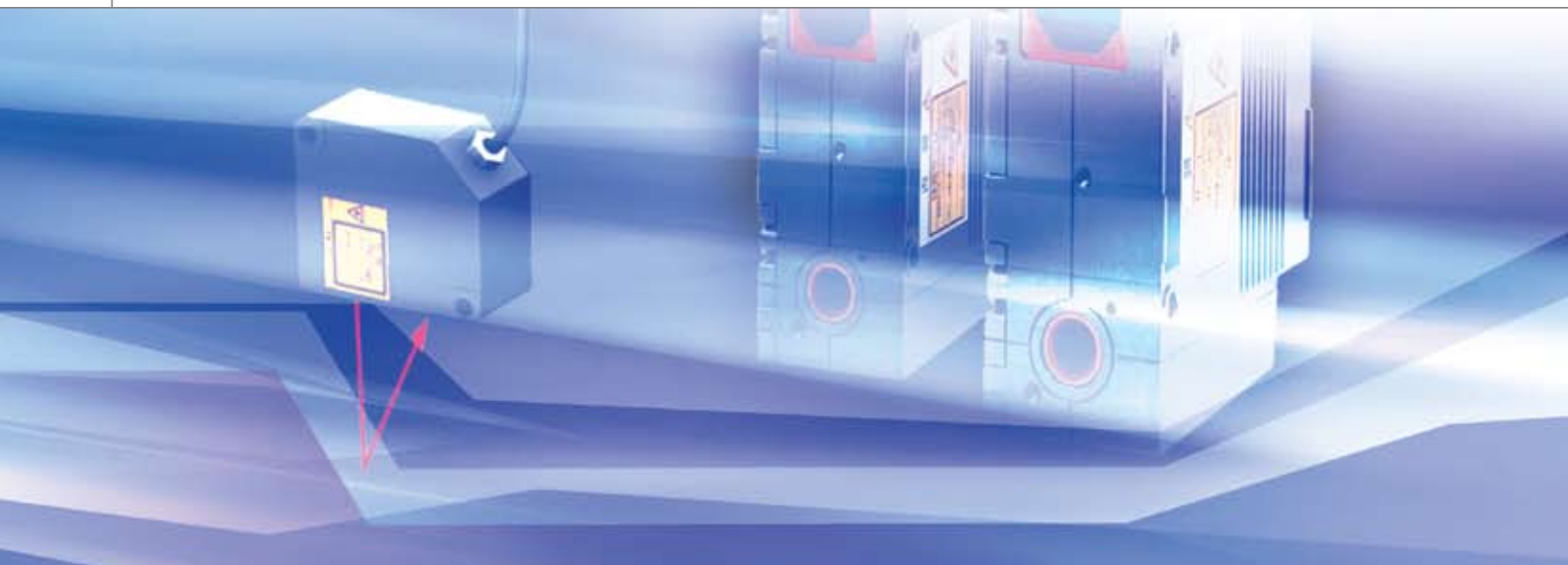
# CAPTEURS DE MESURE



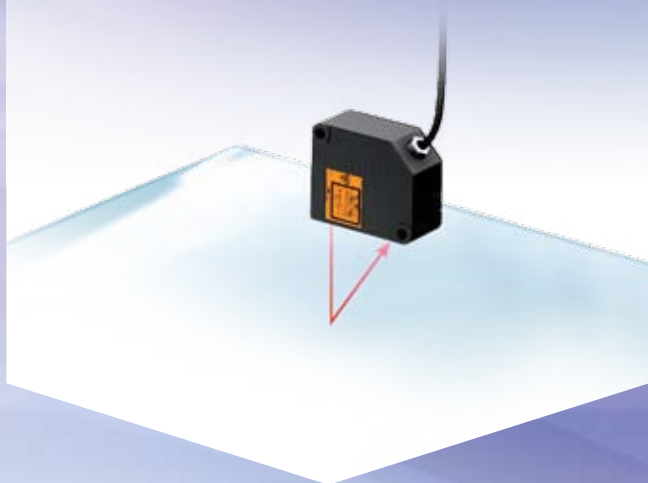
Contrôle qualité haute précision

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

realizing



## Hautes performances dans les 3 disciplines de mesure



### DÉPLACEMENT/DISTANCE

Une mesure précise des distances peut être réalisée par triangulation laser ou selon des principes inductifs ou tactiles.

Les capteurs intelligents ZX et ZS représentent une plate-forme puissante offrant la précision et la technologie nécessaires à cette application.

### MESURE DE PROFIL

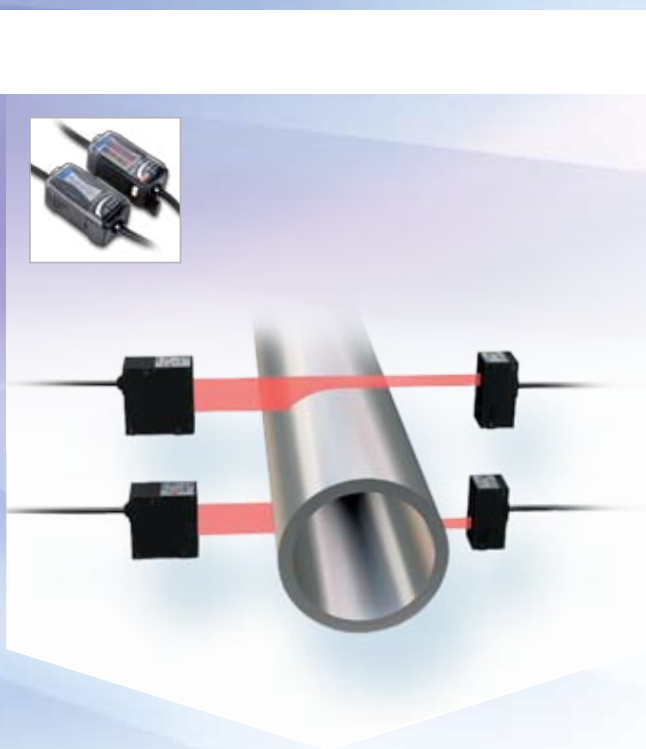
Balayez le profil d'un objet avec un faisceau laser. Selon la hauteur, ce dernier se reflète différemment et crée les informations de profil.

En déplaçant le capteur ou l'objet, il est possible d'inspecter l'intégralité de la surface. Les capteurs de profil intelligents ZG offrent une solution conviviale.

## UNE MESURE SANS FAILLE

La satisfaction du client dépend en grande partie de la qualité des marchandises finies ou des performances de la machine utilisée. La production zéro défaut est un critère de réussite essentiel. La vitesse des chaînes de production ne cesse d'augmenter. Parallèlement à cela, les machines ne doivent jamais faire défaut. Cependant, les résultats sont-ils fiables ?

Pour garantir des performances de contrôle optimales, ces capteurs de mesure intelligents offrent une mesure précise, fiable et rapide. Différents principes et technologies de contrôle constituent toujours la solution la mieux adaptée à votre application.



### POSITION/DIAMÈTRE/LARGEUR

Déterminez avec précision la position ou le diamètre d'un objet. L'objet interrompt le faisceau laser, ce qui permet de déterminer ses bords. Le micromètre laser intelligent ZX-GT est l'instrument idéal pour cette tâche.

### Mesure de déplacement/de distance

- ▶ Série ZS 4  
Tout-en-un – Petit, précis et évolutif
- ▶ Série ZX 6  
Détection intelligente dans différentes technologies

### Mesure de profil

- ▶ Série ZG 8  
Mesure de profil aisée

### Mesure de la position/ du diamètre/de la largeur

- ▶ Micromètre laser intelligent ZX-GT 10  
Précis et rapide sur toutes les surfaces





## VOS AVANTAGES

- Un seul capteur – Toute surface et toute distance
- Un seul contrôleur – Multitâche
- Un seul logiciel – Commande à distance
- Une seule solution – Toute application

## SERIE ZS – TOUT-EN-UN – PETIT, PRÉCIS ET ÉVOLUTIF

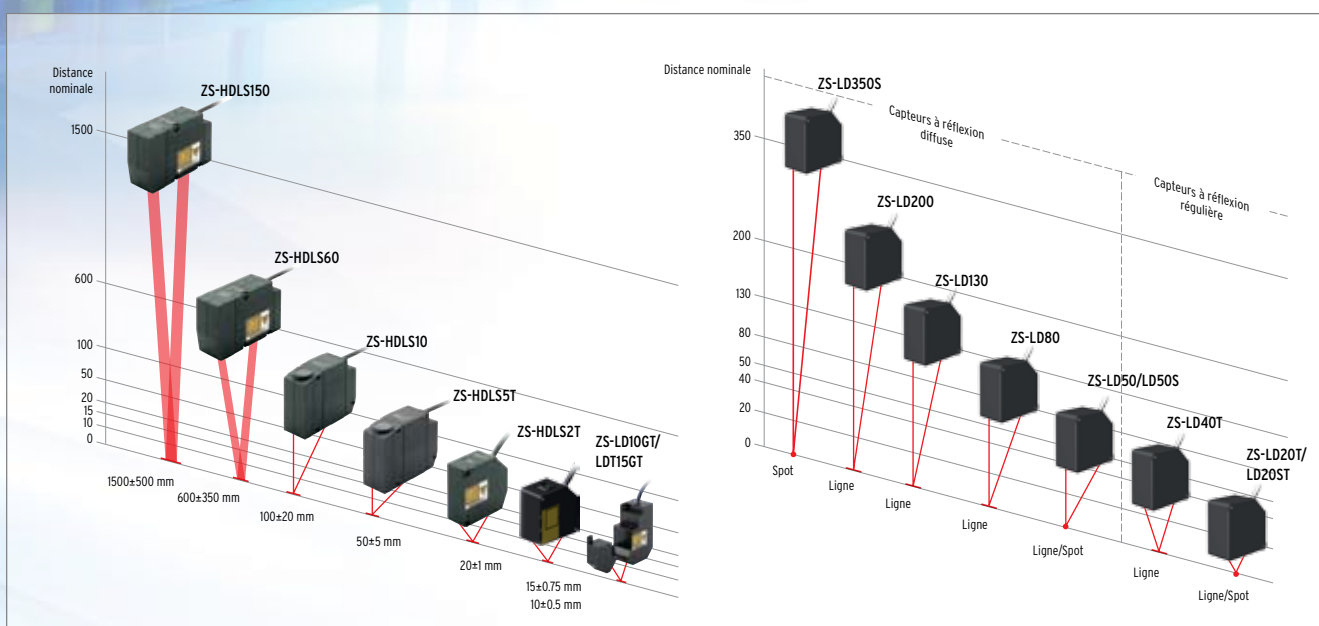
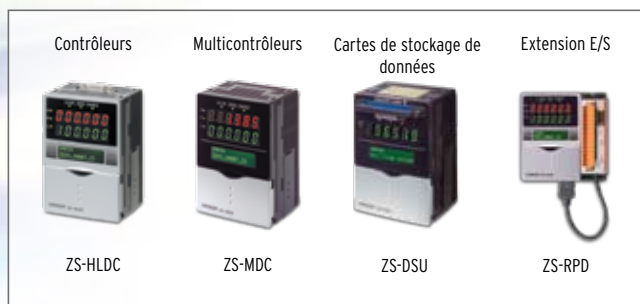
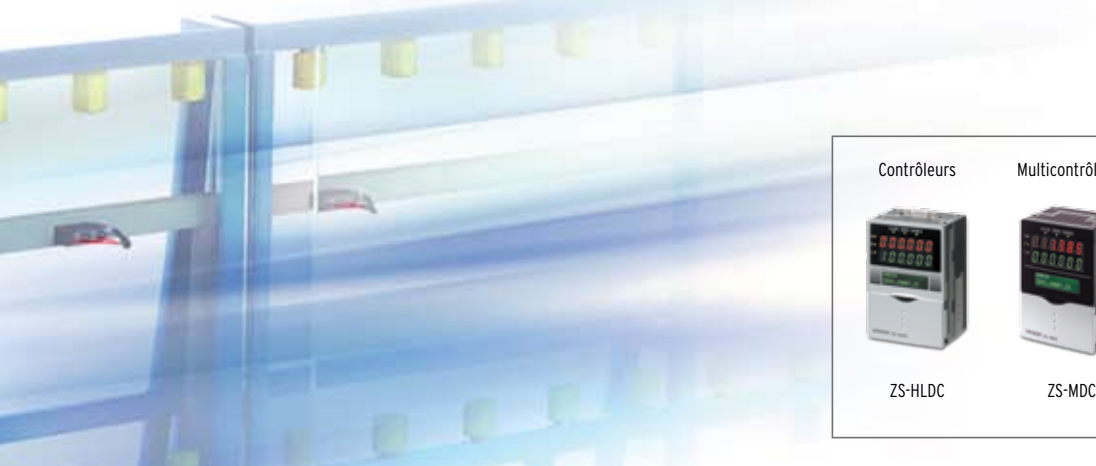
Pour l'inspection du verre, la série ZS est dotée d'une tête de capteur unique, ce qui garantit un montage plus facile et permet d'effectuer des mesures même sur verre rond.



▲ Contrôle de l'épaisseur de caoutchouc noir



▲ Contrôle de la planéité des pistons

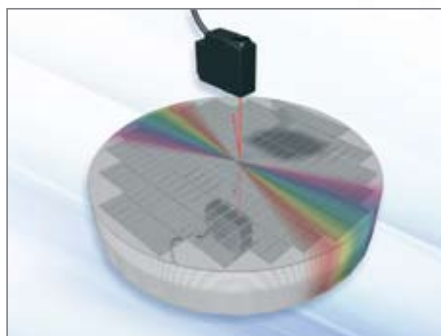


#### 14 têtes de capteur pour tout usage :

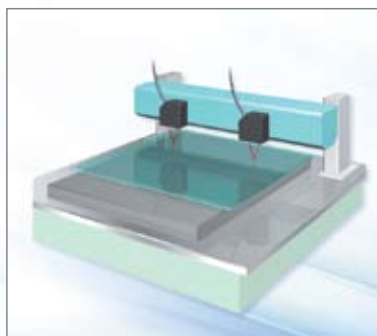
- Distance de détection flexible : de 10 mm à 1 500 mm
- Grande précision : 0,25 à 5  $\mu\text{m}$
- Surfaces difficiles : verre, métal brillant, caoutchouc noir, etc.
- Mesure de diverses surfaces d'objets transparents
- Technologie CMOS

#### Contrôleur puissant :

- Écran LCD pour la configuration et l'affichage immédiat des résultats
- Échantillonnage rapide : 110  $\mu\text{s}$
- Contrôleur unique adapté au multitâche
- Évolutivité jusqu'à 9 contrôleurs (têtes)
- Unité multicontrôleur (MDC)
- Commande à distance par le biais d'interfaces de communication et d'un logiciel PC



▲ Contrôle de l'épaisseur et de la déformation des pastilles



▲ Contrôle de la planéité du verre



▲ Contrôle de la surface des disques



## VOS AVANTAGES

- Plate-forme modulaire
- Capteurs tactiles, inductifs et laser
- “Plug-and-play”
- Mesures multipoints
- Calcul et communication
- E/S numériques et sorties analogiques

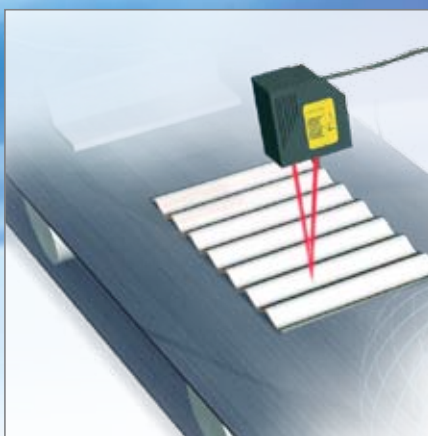
## SERIE ZX - DETECTION INTELLIGENTE DANS DIFFERENTES TECHNOLOGIES

La plate-forme de capteurs de déplacement ZX propose différentes têtes de détection, y compris de types laser, inductif et à contact. Les capteurs peuvent facilement être reliés à un amplificateur standard.

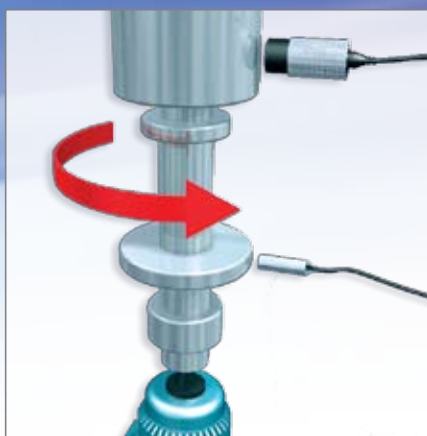
Il vous suffit de sélectionner la tête de capteur adaptée à votre application en fonction du matériel utilisé et de la précision requise. La plate-forme commune réduit le temps d'installation et les coûts de maintenance.

Le ZX permet d'utiliser et de combiner différentes technologies de détection dans une même plate-forme. La configuration aisée du ZX peut être réalisée à l'aide de l'amplificateur ou du logiciel PC intuitif Smart Monitor.





▲ Mesure des surfaces structurées



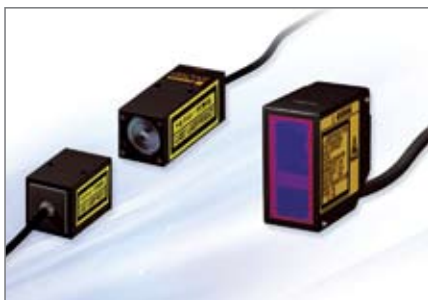
▲ Contrôle de l'excentricité d'un arbre rotatif



▲ Mesure de l'épaisseur

#### ZS-L – Capteur de déplacement intelligent

- Gamme de détection comprise entre 2 mm et 500 mm
- Haute résolution
- Temps de réponse rapide
- Surfaces : plastique, métal, papier, caoutchouc, etc.



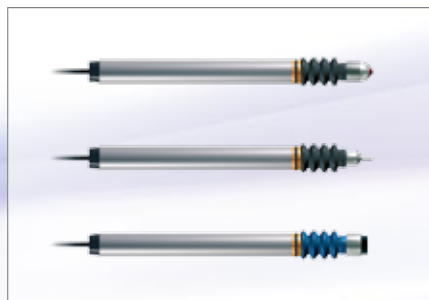
#### ZS-E – Capteur inductif de déplacement

- Résolution élevée de 1  $\mu\text{m}$
- Gamme de détection comprise entre 0,5 mm et 7 mm
- Linéarité élevée pour tout métal
- Prévention des interférences mutuelles
- Mesure de l'épaisseur, de la planéité et de la déformation



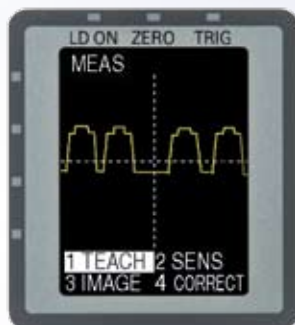
#### ZX-T – Capteur de contact intelligent

- Vaste gamme de têtes et d'embouts de contact
- Structure à roulements à billes longue durée
- Résolution élevée de 0,1  $\mu\text{m}$
- Alarme anti-pression pour éviter les dysfonctionnements



## 1 Réglage de la tête de capteur

Contrôle sur l'écran LCD



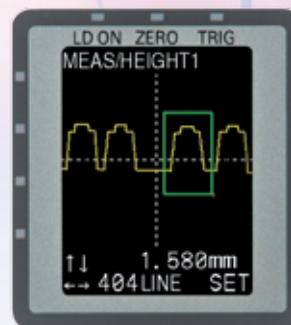
## 2 Sélection de la fonction

Menu à ICÔNES simple



## 3 Sélection de la plage

Calcul automatique



▲ Configuration de la mesure en 3 étapes via l'écran LCD intégré

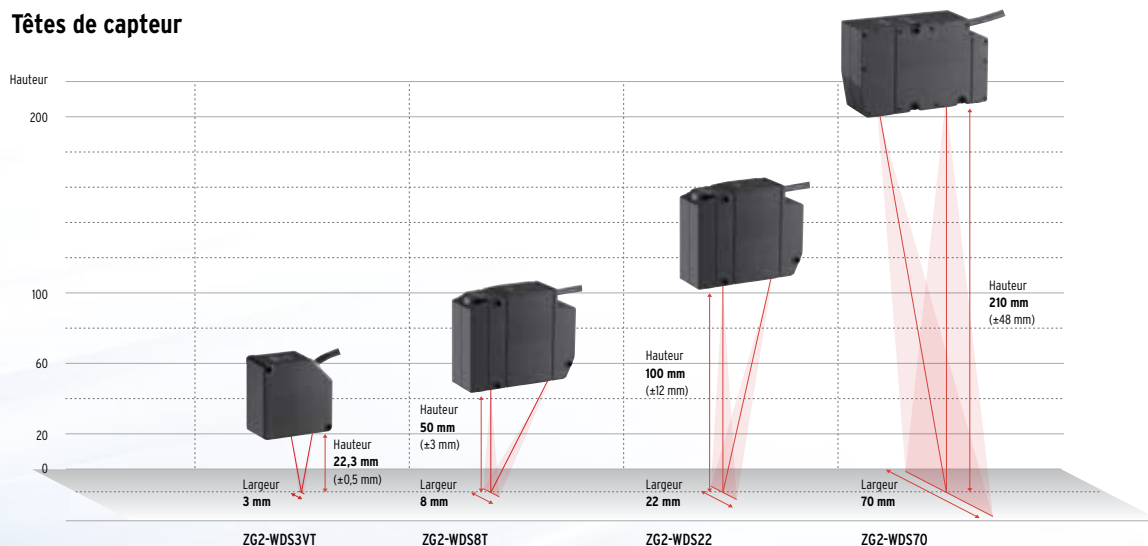
## VOS AVANTAGES

- Intuitif – Facile à utiliser
- En direct – Moniteur LCD pour l'affichage et la configuration
- Polyvalent – 18 outils
- Précis – Résolution de 5  $\mu$ m
- Profils larges – Jusqu'à 70 mm
- Des mesures fiables même sur les surfaces difficiles

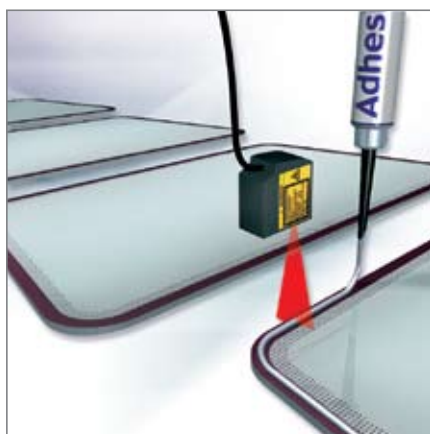
## SERIE ZG - MESURE DE PROFIL AISEE

Le nouveau capteur intelligent ZG démontre qu'il est désormais possible de mesurer un profil facilement. Le moniteur LCD intégré pour une interface utilisateur intuitive et facile permet une installation et une configuration efficaces. Il fournit un feedback en temps réel du résultat de la mesure. Les tâches de mesure avancées peuvent être configurées en 3 étapes afin de gagner du temps de configuration. Un réglage précis des paramètres peut être obtenu en quelques secondes.

### Têtes de capteur







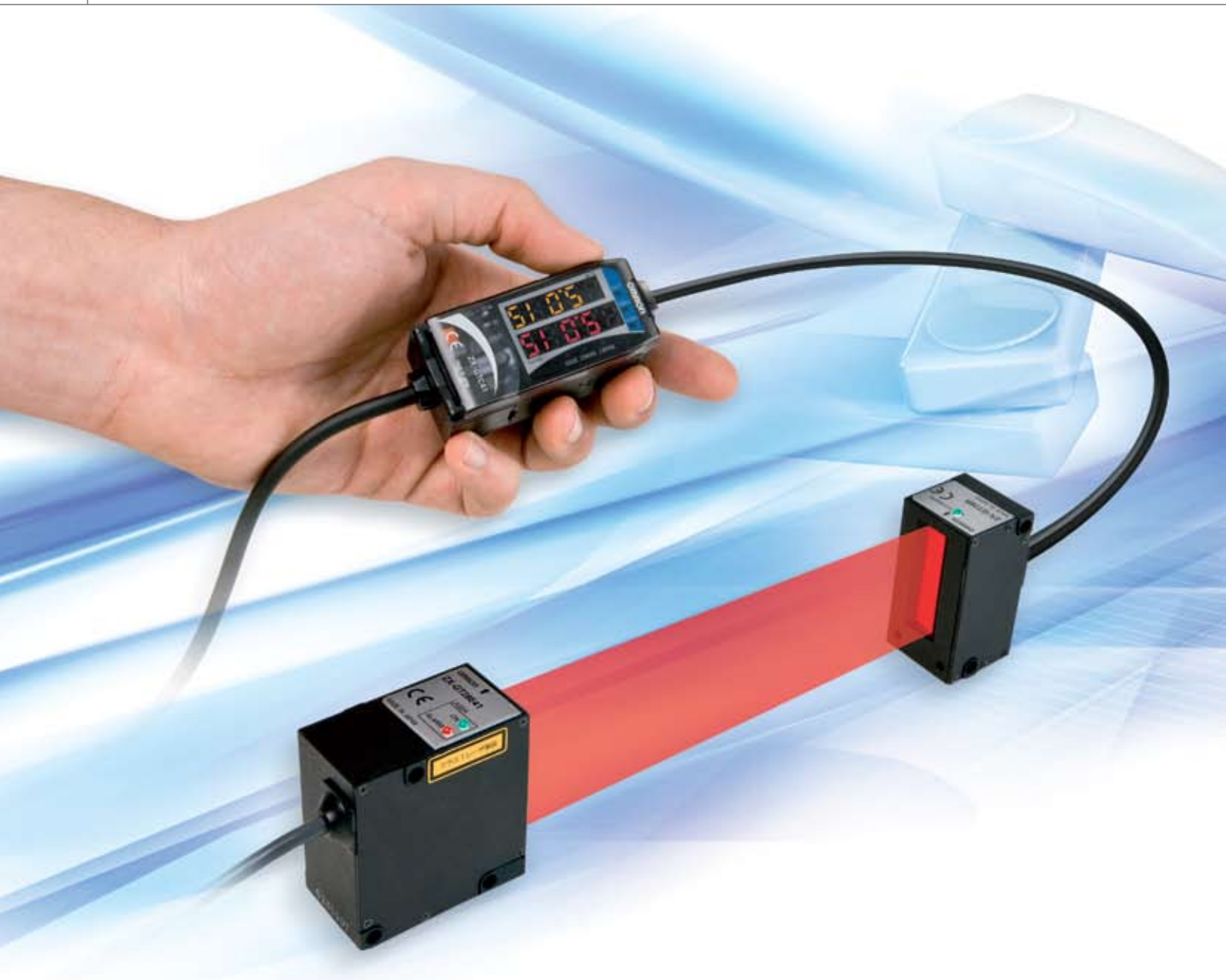
▲ Contrôle des cordons de colle



▲ Mesure précise des jeux et affleurements dans le secteur automobile



▲ Vérification de la forme des pièces structurales des véhicules. Le faisceau large permet une mesure en une seule opération

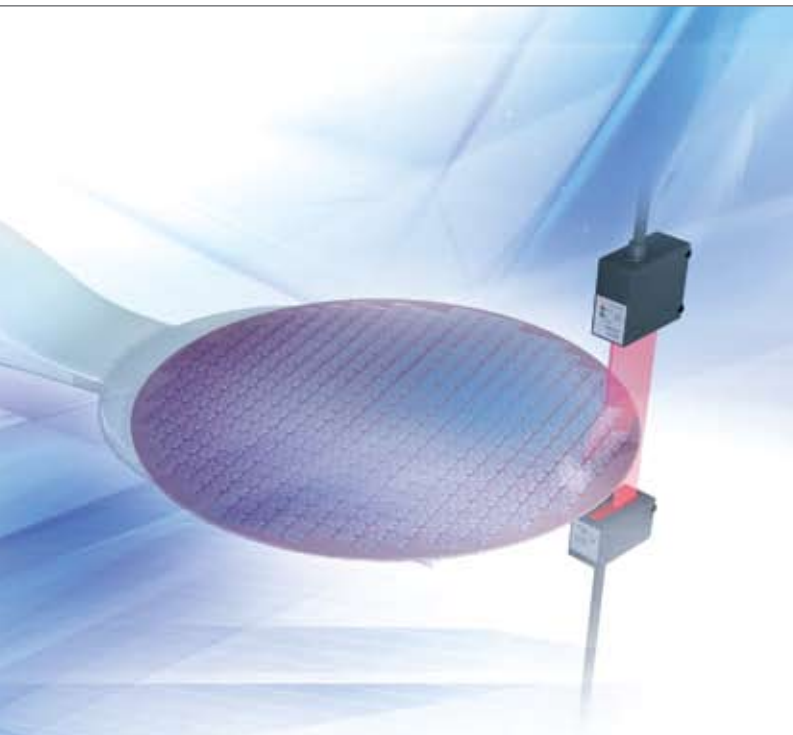


## VOS AVANTAGES

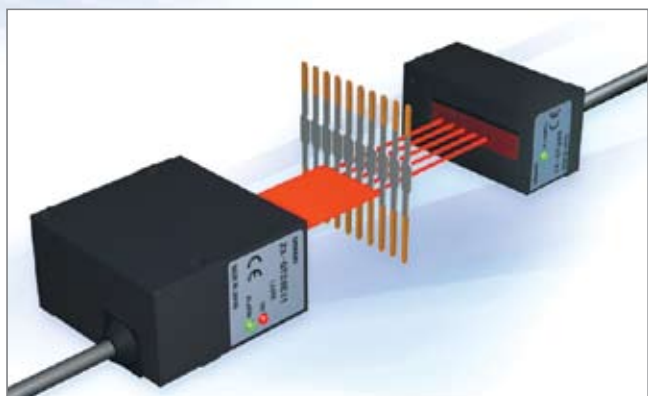
- Grande précision : 10  $\mu\text{m}$
- Toutes les surfaces
- Grande distance de détection : < 500 mm
- Une largeur de ligne allant jusqu'à 28 mm
- Unité de calcul pour plusieurs têtes

## MICROMETRE LASER INTELLIGENT ZX-GT : PRECIS ET RAPIDE SUR TOUTES LES SURFACES

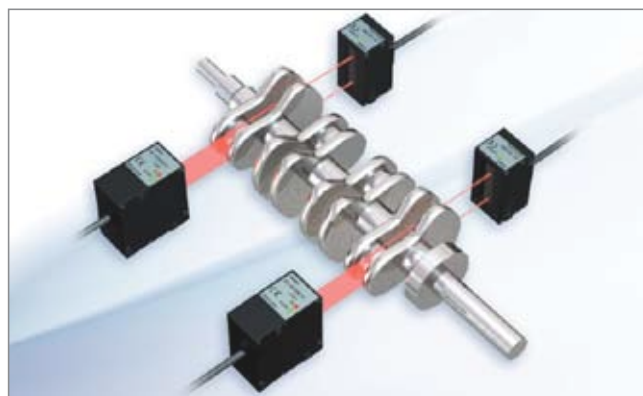
Le nouveau micromètre laser intelligent ZX-GT vient compléter la plate-forme de mesure laser intelligente d'Omron. Le ZX-GT peut détecter des bords, mesurer des diamètres d'objets et calculer, de manière précise, la position de toutes sortes de matériaux. Basé sur la technologie CCD, le ZX-GT fonctionne avec une très grande précision et une grande rapidité même dans des conditions environnementales difficiles. Les objets transparents, les surfaces réfléchissantes ou encore des positions changeantes n'ont aucune influence sur les résultats. Le logiciel PC Smart Monitor vous aide à installer et à configurer aisément le micromètre laser.



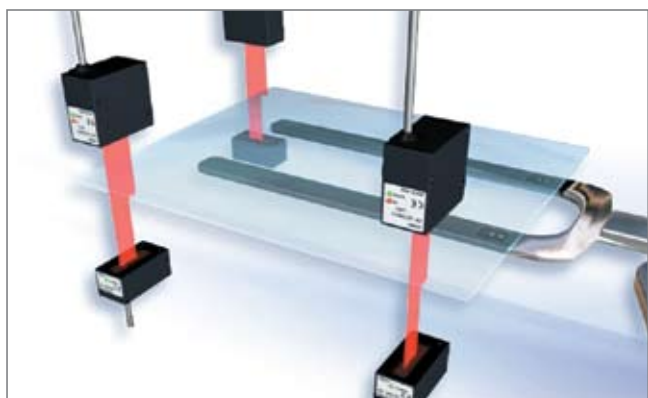
▲ Modulaire et évolutif



▲ Composants électroniques - Mesure du pas et du diamètre



▲ Automobile - Contrôle des diamètres de tubes larges



▲ LCD - Mesure des bords sur du verre



▲ Automobile - Mesure des diamètres de tubes larges



**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Pays-Bas. Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 Fax : +31 (0) 23 568 13 88 [www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## FRANCE

**Omron Electronics S.A.S.**  
14 rue de Lisbonne  
93561 Rosny-sous-Bois cedex  
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00  
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86  
[www.industrial.omron.fr](http://www.industrial.omron.fr)

## Agences régionales

**N° Indigo** 0 825 825 679  
0,15 € TTC / MN

## BELGIQUE

**Omron Electronics N.V./S.A.**  
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden  
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80  
Fax : +32 (0) 2 466 06 87  
[www.industrial.omron.be](http://www.industrial.omron.be)

## SUISSE

**Omron Electronics AG**  
Sennweidstrasse 44  
CH-6312 Steinhausen  
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13  
Fax : +41 (0) 41 748 13 45  
[www.industrial.omron.ch](http://www.industrial.omron.ch)

**Romanel** Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

## Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 579 2600  
[www.industrial.omron.co.za](http://www.industrial.omron.co.za)

## Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00  
[www.industrial.omron.de](http://www.industrial.omron.de)

## Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800  
[www.industrial.omron.at](http://www.industrial.omron.at)

## Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11  
[www.industrial.omron.dk](http://www.industrial.omron.dk)

## Espagne

Tél. : +34 913 777 900  
[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)

## Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200  
[www.industrial.omron.fi](http://www.industrial.omron.fi)

## Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50  
[www.industrial.omron.hu](http://www.industrial.omron.hu)

## Italie

Tél. : +39 02 326 81  
[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)

## Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00  
[www.industrial.omron.no](http://www.industrial.omron.no)

## Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00  
[www.industrial.omron.nl](http://www.industrial.omron.nl)

## Pologne

Tél. : +48 (0) 22 645 78 60  
[www.industrial.omron.pl](http://www.industrial.omron.pl)

## Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00  
[www.industrial.omron.pt](http://www.industrial.omron.pt)

## République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602  
[www.industrial.omron.cz](http://www.industrial.omron.cz)

## Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861  
[www.industrial.omron.co.uk](http://www.industrial.omron.co.uk)

## Russie

Tél. : +7 495 648 94 50  
[www.industrial.omron.ru](http://www.industrial.omron.ru)

## Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00  
[www.industrial.omron.se](http://www.industrial.omron.se)

## Turquie

Tél. : +90 216 474 00 40  
[www.industrial.omron.com.tr](http://www.industrial.omron.com.tr)

**Autres représentants Omron**  
[www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

*Distributeur agréé :*

## Systèmes de contrôle

• Automates programmables industriels • Interfaces homme-machine • E/S déportées

## Variation de fréquence et contrôle d'axes

• Systèmes de commande d'axes • Servomoteurs • Variateurs

## Composants de contrôle

• Régulateurs de température • Alimentations • Minuteries • Compteurs  
• Blocs-relais programmables • Indicateurs numériques • Relais électromécaniques  
• Produits de surveillance • Relais statiques • Fins de course • Interrupteurs  
• Contacteurs et disjoncteurs moteur

## Détection & sécurité

• Capteurs photoélectriques • Capteurs inductifs • Capteurs capacitifs et de pression  
• Connecteurs de câble • Capteurs de déplacement et de mesure de largeur  
• Systèmes de vision • Réseaux de sécurité • Capteurs de sécurité  
• Relais de sécurité/relais • Interrupteurs pour portes de sécurité