

SYSTÈME DE MESURE 3D HYBRIDE SOLUTION 100% AUTOMATIQUE POUR LE CONTRÔLE QUALITÉ

Nous avons développé un système de mesure hybride (**confocal et laser ligne**) robotisé très haute vitesse (**4 à 12m/s**) permettant le contrôle qualité en ligne de 100% de la production.

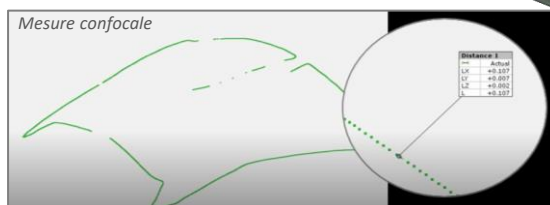
Dans les applications multi matériaux (« verre, métal », « verre, plastique »), ce système permet de **scanner en 3D** l'ensemble de la surface pièce (métal ou plastique) et les 2 faces du verre en même temps et de **détecter les défauts** de lame d'air dans les verres feuilletés.

L'objectif est **d'analyser la conformité dimensionnelle, géométrique et de forme** de tout type de produits industriels avec un mixte de matériaux opaques et transparents à haute cadence. C'est un système clé en main, rapide, précis, personnalisable, intégrable facilement à tout environnement industriel, livré avec une IHM dédiée pour garantir l'amélioration des temps de contrôle.



Une vitesse de mesure jusqu'à 12m/s et les caractéristiques suivantes :

- ☑ Robot temps réel ABB, KUKA, Staubli + capteur hybride « confocal et laser ligne » (verre, plastique, composite, tôles nues et peintes, tout type de métaux, etc...)
- ☑ Développement d'un principe de calibration applicable sur les robots industriels
- ☑ Répétabilité globale de la chaîne de mesure (robot+ capteur) +/-50µm
- ☑ Robots avec baie SIEMENS 840D + capteurs points
- ☑ Position du robot envoyées toutes les 3 à 4ms
- ☑ Résolution du capteur confocal 200nm
 - ⇒ Profondeur de champ de mesure 24 mm
 - ⇒ Distance de travail 50mm
- ☑ Résolution du capteur laser ligne 5µm
 - ⇒ Profondeur de champ de mesure 120 mm
 - ⇒ Distance de travail 240mm



Contrôle 3D très haute vitesse et d'autres avantages :

- ☑ Scan 3D en nuage de points denses à haute vitesse
- ☑ Mesure d'épaisseur sur forme transparente
- ☑ Mesure en ligne de 100% de la production en cadence ligne
- ☑ Haute densité de points de mesure à haute vitesse
- ☑ Rapport d'inspection automatisé pour chaque mesure

Les bénéfices de cette technologie :

- ☑ Contrôle de 100% de la production
- ☑ Contrôle en ligne à la cadence de production
- ☑ Traçabilité des résultats sur 100% des produits
- ☑ Optimisation des ressources humaines
- ☑ Résultats rapides par nuage de point et chiffre clés
- ☑ Définition personnalisée de la précision choisie (Axes XYZ)

