

ScanMaster, une cellule de métrologie automatisée clé en main

La cellule ScanMaster de AGT Robotics est une solution de métrologie automatisée clé en main, dédiée aux opérations de contrôle de processus isolées pour les entreprises manufacturières qui effectuent le contrôle de qualité directement sur la ligne de production. Elle constitue un environnement 7 axes, compact et sécurisé, prêt à l'emploi alliant flexibilité et vitesse d'exécution qui permet d'optimiser les processus d'inspection à la fois en ligne et hors ligne.

Prenant la forme d'une cabine prête à l'emploi, la cellule ScanMaster est équipée d'un bras robotisé Fanuc de la gamme LR Mate. Le plateau tournant automatisé de 1,3 m de diamètre, permet au robot de réaliser un balayage complet des pièces à mesurer qui peuvent atteindre un volume maximal d'1 m³.

Creaform fournit en premier lieu, le capteur à double caméra C-Track 780 qui repère le modèle de référencement et localise les scanners sur MMT optique MetraSCAN 3D. Il assure aussi l'acquisition et la transmission d'images en continu, l'éclairage des réflecteurs, la gestion des échanges avec l'ordinateur et le stockage des paramètres du capteur. L'association de ces deux équipements permet à la cellule ScanMaster de bénéficier de

la technologie TRUaccuracy permet d'atteindre une précision de 85 µm (0,085 mm) dans des conditions réelles d'usine sans être influencé par les instabilités, les vibrations, les variations de température, etc. La précision des mesures dimensionnelles est déterminée par la MMT, indépendamment de la cellule robotisée.

Deux écrans tactiles, l'un à l'intérieur de la cellule, l'autre à l'extérieur, permettent de piloter toutes les fonctions de l'équipement dont l'intelligence est centralisée dans un PC industriel monté à côté de l'automate pilotant le robot. Indépendamment de l'opérateur ou de l'expérience du technicien en charge de l'équipement, la cellule ScanMaster fonctionne 24/24 heures et 7/7 jours, ce qui permet d'accroître la productivité et de réduire les temps d'arrêt. Compatible avec tous les logiciels de métrologie reconnus, elle n'exige pas de se familiariser avec un nouveau logiciel d'inspection dimensionnelle.

Offrant jusqu'à deux zones de chargement, la cellule est disponible en trois configurations : le modèle ScanMaster T qui nécessite de mettre les pièces à contrôler en situation manuellement et les modèles ScanMaster TC et TC2, équipés respectivement de un ou

AGT Robotics, spécialisé dans les solutions robotiques pour production en petites séries et Creaform, fournisseur de solutions de mesure 3D, ont lancé conjointement une cellule robotisée conçue pour l'inspection dimensionnelle.

deux plateaux tournants pouvant pivoter jusqu'à l'extérieur de la cellule pour autoriser le chargement automatique des pièces à contrôler. L'occupation au sol de la cabine est de 3,8 x 1,8 m pour un encombrement en hauteur de 2,2 m. A cela s'ajoute un espace de dégagement sur le grand côté, de 1,7 m pour permettre la sortie du plateau tournant sur le modèle TC et de 1,7 m sur le grand et sur le petit côté pour permettre le pivotement circulaire des deux plateaux tournants sur le modèle TC2. ■

