KEYENCE

.49

NEWSLETTER

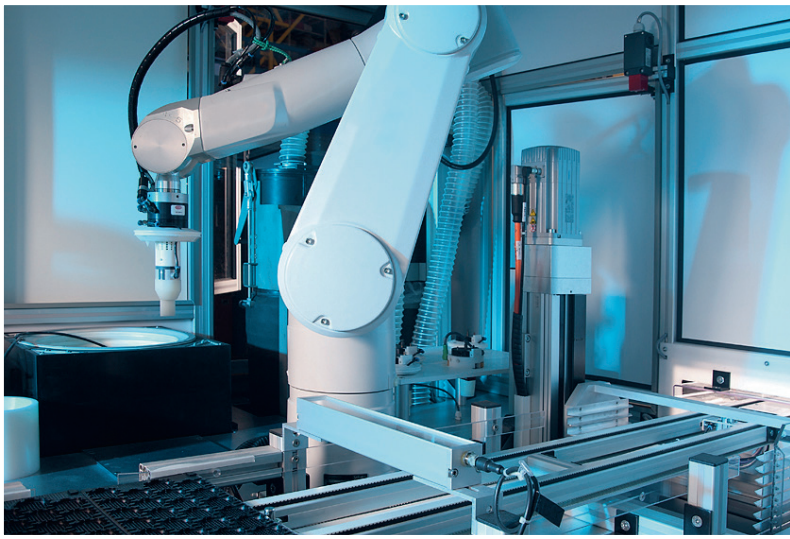
www.visionindus.fr/VINEWS

Application story

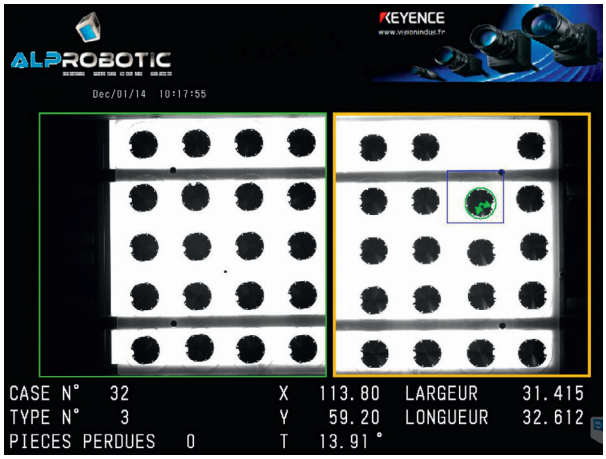
ALPROBOTIC

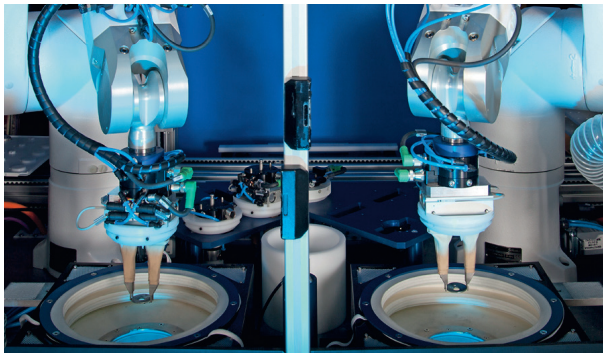
Une large palette de produits et un service avant-vente qui font la différence

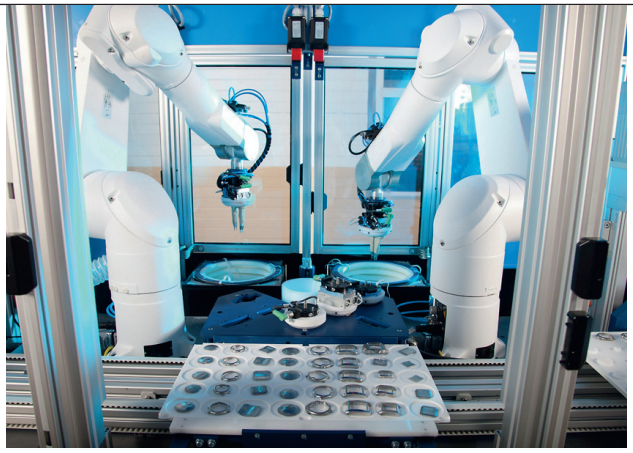
Alprobotic a choisi le matériel de vision de Keyence pour équiper ses machines spéciales basées sur des robots six axes. La variété des solutions et le service-avant vente de Keyence lui permet de proposer des machines modulaires et facilement personnalisables.



Créée en 2007, Alprobotic n'a pas tardé à se faire un nom sur le marché des machines spéciales basées sur des robots six axes. Labellisée Jeune entreprise innovante en 2008, son activité a connu une forte croissance ces deux dernières années. Son effectif passant de 4 à 18 personnes alors que son chiffre d'affaires grimpait à 3 M€. Ses principaux savoir faire : robotiser le process de ses clients industriels, améliorer leurs temps de cycle, leur fournir de la modularité et de la flexibilité tout en améliorant leur qualité de fabrication. Ses machines opèrent aussi bien dans le domaine de la microélectronique, du médical, de l'horlogerie ou de l'aéronautique. Adaptables aux spécificités des industriels, elles sont destinées au microbillage, au marquage laser, à l'anodisation, au contrôle d'aspect, à l'assemblage ou encore au contrôle dimensionnel de très haute précision.







Plusieurs de ses machines de microbillage et de sablage, qui assurent la finition des pièces en sortie d'usinage sont installées dans la région de La Chaux-de-Fonds, le bassin suisse renommé pour son horlogerie haut de gamme. L'une de ses machines est notamment employée par une marque de grande renommée. Les pièces usinées telles que des balanciers et divers éléments d'horlogerie arrivent en vrac sur un plateau vibrant ou agencées sur un plateau. Une ou deux caméra de Keyence associées à un sytème de traitement d'images déterminent la taille et la position des pièces et transmets ces informations au robot qui doit les manipuler. Un premier robot conduit la pièce dans une cabine fermée et la manipule devant les buses de sablage. Une fois l'opération terminée, il l'a transmet à un second robot qui va prendre en charge le sablage de l'autre face dans une autre cabine. Particularité de la machine : le recyclage des microbilles ou du sable s'effectue en temps réel sans arrêt du process.

Les dimensions des pièces traitées par une telle machine sont de l'ordre de 4 à 60 mm.
Le traitement d'images est réalisé en moins d'une seconde alors que selon les cas l'ensemble de l'opération de microbillage s'étend de 20 secondes à 3 minutes. Le système de vision doit déterminer la position de la pièce avec une précision inférieure à 0,5 mm. *«Ce qui exige le recours à une caméra HD, indique Yasser Heidari, chef de projets chez Alprobotic. Mais nous envisageons d'employer une caméra super HD pour des pièces beaucoup plus petites telles que des vis d'implants chirurgicaux de 3 mm de longueur dont seule une petite caractéristique de 0,5 mm les différencie»*.

C'est notamment pour la large panoplie de caméras de diverses résolutions et la variété d'objectifs que proposent Keyence qu'Alprobotic en a fait son fournisseur privilégié. De plus, les outils de traitement d'images de Keyence répondent au souhait d'Alprobotic de fournir à ses clients des machines modulaires. *«Keyence dispose d'un grand choix d'outils très paramétrables qui nous permettent de nous adapter facilement à la diversité des pièces produites avec la même caméra et la même plate-forme logicielle»*, précise Yasser Heidari.

Autre force de Keyence : son service avant-vente qui propose à ses clients l'étude et la faisabilité d'un projet. *«Cela est très important pour nous. Keyence nous accompagne dans cette phase en nous mettant à disposition du matériel. Ensemble nous déterminons la faisabilité d'un projet et nous choisissons la solution matérielle et logicielle la mieux adaptée»*, rapporte Yasser Heidari.

ALPROBOTIC

Série CV-X200/X100

Système de vision industrielle, Installation facile, Auto-Apprentissage

- La mesure de profil 3D est possible en association avec une connexion LJ-V
- Caméra 21 mégapixels ultra-haute résolution
- Filtres d'amélioration des images avancés
- Des algorithmes adaptés à toutes les exigences de contrôle

Applications : Contrôle d'aspect, Contrôle dimensionnel, Reconnaissance des caractères, Mesure 3D...

www.visionindus.fr/VINEW

Pour découvrir les autres produits Keyence, consulter notre site...

KEYENCE

KEYENCE FRANCE S.A.
11 avenue Dubonnet 92400 COURBEVOIE
Tél. : +33 (0)1 56 37 78 00 - Fax : +33 (0)1 56 37 78 01
e-mail : info@keyence.fr

www.visionindus.fr/VINEWS

Agence RHONE-ALPES **Agence EST** **Agence OUEST** **Agence LILLE** **Agence SUD-OUEST**

72404034

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.
© 2014 KEYENCE CORPORATION All rights reserved - Newsletter 49