

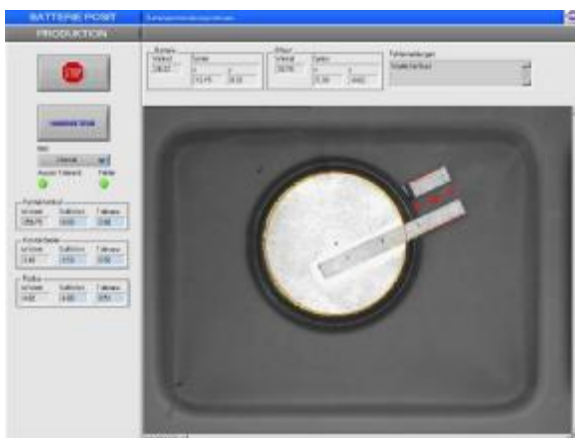
Saisie précise de pièces par un robot doté de la vision



La caméra et l'éclairage sont fixés directement sur le bras du robot.



Le système de vision permet une haute précision de saisie.



Mesure des coordonnées et contrôle des languettes à souder.

Description de l'installation

Ligne de production de modules électroniques pour une application médicale.

Il s'agit de prendre avec un robot une pile dans un plateau alvéolé, vérifier ses contacts et la positionner exactement sur les contacts du circuit imprimé, avant d'effectuer la soudure.

Solution technique

Un système de vision embarqué sur le bras du robot permet de détecter avec précision l'endroit où se trouve la pile dans l'alvéole du plateau et son orientation.

- Une caméra standard (752x582Pixel) capte l'image de la pile.
- Un éclairage coaxial à LED assure un bon contraste.
- La position (centre et angle) est mesurée et les coordonnées sont transmises au robot.
- La même prise d'image sert également à contrôler les tolérances des languettes à souder.
- La communication avec la commande du robot se fait par RS232 et des signaux E/S digitaux.
- Le système de traitement d'image est installé dans un PC industriel.

Points forts du système

- Conception et développement du système HW et SW d'acquisition de l'image.
- Création du Software pour la commande du processus et de l'interface opérateur.
- Définition des Interfaces de l'équipement de production.
- Traitement de l'image avec LabVIEW et IMAQ Vision.
- Mise en service et support technique.

qualimatest sa (Head Office)

Chemin des Aulx 18
1228 Geneva – Switzerland
Tel. +41-22 884 00 30 • Fax +41-22 884 00 40

(Branch Office)

Brunnmattstrasse 9
3174 Thörishaus – Switzerland
Tel. +41-31 888 88 00 • Fax +41-31 888 88 01