

Communiqué de presse Sensor Instruments

Octobre 2018

Comptage rapide et précis de couvercles en plastique empilés

22.10.2018. Sensor Instruments GmbH. Notamment le comptage de couvercles en plastique transparents empilés, tels qu'on en utilise dans l'industrie de l'emballage, s'est révélé jusqu'à présent extrêmement problématique, du fait que d'une part les bords des différents couvercles ne sont pas toujours exactement orientés, et que par ailleurs les compteurs d'exemplaires qui fonctionnent d'après le principe de la lumière réflex ne fournissent pas un résultat de comptage fiable, justement dans le cas d'objets **transparents**.

Le capteur à lumière traversante laser **A-LAS-N-F16-9.5x0.8-150/80-C-2m** combiné au système électronique de contrôle **SPECTRO-1-CONLAS** permet au contraire de venir à bout de cette tâche d'application sans problème. Dans ce cadre, la bande de lumière laser d'env. 9,5 mm de largeur et de 0,8 mm de hauteur est partiellement couverte par les bords. Le déplacement du capteur laser à fourche, par exemple avec une règle ou un robot le long de la pile, permet d'obscurcir en partie le rideau de lumière laser. L'obscurcissement de la bande de lumière laser augmente lorsqu'un bord est atteint, alors que le spot laser est moins fortement couvert entre les bords. Les objets transparents affichent à cette occasion, dans le cadre du procédé de lumière transparente, le même comportement que les matériaux translucides.

Les bords sont, même si les piles ont une forme ondulée, correctement détectés grâce à des séquences de signaux changeantes ainsi qu'à une évaluation différentielle des signaux dans le système électronique de contrôle **SPECTRO-1-CONLAS**. La fréquence de scannage élevée, de 100kHz typiques, du système de capteur est ici sûrement d'une aide précieuse. En outre, des algorithmes spéciaux, par exemple le temps mort dynamique, empêche tout comptage multiple de bords. Lorsqu'un bord est reconnu, un signal numérique (0V/+24V niveau de signal) est mis à disposition à la sortie du système électronique de contrôle. En outre, le programme Windows® sur le microordinateur compris dans l'ensemble livré permet de paramétrer et de surveiller facilement le système de capteurs via le port série. Ceci comprend la fonction Scope numérique, qui permet de restituer le tracé du signal quasiment en temps réel.

Un choix de différentes tailles de fourches et de rideaux de lumière laser est proposé en fonction de la taille des objets et de la place disponible. Les fourches disposent à cette occasion d'un robuste boîtier en aluminium et les recouvrements optiques consistent en verre résistant aux rayures.



Le capteur à lumière traversante laser lors du comptage rapide et précis de couvercles en plastique empilés



Le système électronique de contrôle **SPECTRO-1-CONLAS**.

Contact :

Sensor Instruments
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
 Schlinding 11
 D-94169 Thurmansbang
 Téléphone +49 8544 9719-0
 Téléfax +49 8544 9719-13
 info@sensorinstruments.de