

La vision à moins de 1000 euros

La vision devient véritablement abordable, à moins de 1.000 euros le capteur, difficile de prendre comme excuse le prix pour ne pas mettre en place un système de vision.

Depuis quatre ans, Cognex s'est lancé dans le marché du capteur de vision. Un choix imposé en partie par la concurrence sévère menée par les fabricants de capteurs qui voyant la vision venir sur leur pré-carré, commençaient à répliquer avec des produits destinés à préserver leur « chasse gardée ».

Une réaction logique, aidée par les effets conjugués de la miniaturisation des produits et de la simplicité des logiciels de programmation. Tout un champ d'applications nouvelles s'ouvrait à la vision industrielle. Pourquoi mettre un capteur de détection classique, si un capteur de vision pour un prix pratiquement équivalent pouvait

répondre à la demande, avec en plus l'utilisation d'outils reprogrammables aptes à gérer d'autres applications que celles prévues à l'origine ?

Bref, l'avènement du capteur de vision n'est pas qu'une chimère, il représenterait d'après Pascal Dorster, directeur Général de la Division Capteurs de Vision, déjà un marché de 50 millions de dollars, uniformément réparti sur tous les continents, avec une progression qui, jusqu'à fin 2008, tournait en fonction des années entre 70 et 80 %. De quoi attiser les appétits.

PRENDRE PLACE SUR LE MARCHÉ

En se lançant sur ce marché en 2005, Cognex espérait prendre une part importante de ce secteur. Aujourd'hui, la Business Unit Vision Sensors frôlerait les 10 % du chiffre d'affaires annuel de la maison mère, qui pèse 250 millions de dollars. Soit entre 20 et 40 % du marché total. Difficile d'avoir des données

plus précises, d'autant plus que pour rentabiliser l'activité ce sont les volumes qui font la différence, et le marché OEM qui démarre va perturber encore plus les statistiques.

Aujourd'hui, Cognex saute un pas supplémentaire en annonçant un produit à moins de 1.000 dollars alors que la version précédente (Checker 200) tournait autour des 1.500. Et ce n'est pas fini, Pascal Dorster ne cache pas que les versions futures pourraient encore diviser ce prix par deux pour frôler les 500 dollars.

Mais comment en arriver là ? Ce marché a beau être mature il est en phase de croissance et Cognex, comme tous ses confrères, cherche encore le meilleur modèle économique. Faut-il des produits toujours plus simples ou des capteurs regroupant toutes les fonctionnalités ? Avec son Checker 3, le fournisseur américain a coupé la poire en deux, l'utilisateur aura deux outils en un, mais ne pourra utiliser que l'un ou l'autre, pas les deux à la fois. Explications.

CHECKER 3G

Derrière le mot Checker 3G ne voyez pas une communication téléphonique, c'est juste la troisième génération de la gamme Checker. Le G pouvant également être interprété comme Groupe d'applications, comme nous le verrons plus loin.

La version 3G est sensiblement similaire au niveau du capteur de vision à la version 200 (qui continue à être commercialisée). La différence concerne la connexion au capteur de vision. Auparavant seul un PC portable était toléré, maintenant Cognex propose un boîtier, dénommé SensorView. Ce boîtier est en quelque sorte un copier/coller du logiciel présent sur le PC, mais intégré dans un boîtier portable. La programmation peut se faire à partir d'un portable et, pour ceux qui les interdisent dans les lieux de production, par ce boîtier.

Comme pour la version précédente, le programme réside dans le capteur de vision, le technicien peut débrancher le boîtier ou le PC une fois l'installation opérationnelle. De même, il est possible de programmer avec un PC portable, de le débrancher et de venir plugger le boîtier SensorView plus tard, et ainsi récupérer directement en provenance du capteur le/les programmes pour les modifier ou en rajouter.





Un même boîtier (d'un surcoût de 650 euros l'unité) pourra servir à programmer plusieurs capteurs. Il pourra également rester sur place, il est IP 65.

Pour la partie capteur, on retrouve un éclairage à Leds, de différentes couleurs, intégré et la possibilité d'acquérir 500 images par seconde, là où certains produits concurrents se contentent de 60 images, précise Pascal Dorster.

LA NOTION DE GROUPE D'OUTILS

Toutes ces considérations techniques sont censées être accessoires. L'objectif de la gamme Capteurs reste la possibilité pour tout technicien, sans formation, de mettre en œuvre le produit. S'il veut effectuer une mesure, il prendra un Checker 3G avec le Groupe Mesure et pourra mesurer des hauteurs, des largeurs ou des diamètres. Cela sans connaître la distance qu'il mesure. Sur une pièce étalon, il indiquera la/les mesures à effectuer, et dans 95 % des cas le tour est joué, pour les 5 % restants il pourra modifier la tolérance acceptée. Les mesures des pièces à vérifier seront alors automatiquement comparées aux mesures étalons.

Cognex propose pour cette phase de paramétrage la fonction One-Click Setup, un nom suffisamment évocateur, qui permet à l'utilisateur de paramétrer les tâches directement sur la ligne de production. Dans le cas de la mesure, en cliquant dans l'image sur la caractéristique de la pièce à inspecter, Checker crée automatiquement l'outil de mesure, apprend les attributs et définit les critères bon/mauvais appropriés.

A l'inverse si la volonté est de gérer une présence/absence de pièces, le technicien prendra le Groupe idoine. Mais attention, si les premiers Checker 3G proposent ces deux Groupes en standard, lors de l'utilisation il ne sera possible d'affecter le

capteur qu'à l'un ou l'autre des deux Groupes. Demain de nouveaux groupes devraient faire leurs apparitions. On parle d'un Groupe identification et d'un Groupe niveau (angle). C'est sur cette notion de Groupes que toute l'offre devrait se dé-

cliner. Le Checker uniquement Groupe Mesures sera moins cher que celui qui proposera 4 ou 5 Groupes différents et ainsi de suite. Restera à l'utilisateur de savoir gérer correctement toute cette offre de capteurs à moins de 1.000 dollars. ■