IO Link, la normalisation d'IQ Sense

Avec les rachats de RVSI, Flender, Robicon et de quelques autres acteurs du marché des capteurs/actionneurs, il fallait s'attendre à une annonce d'envergure de la part de Siemens, et c'est à Hanovre que l'information sera dévoilée.

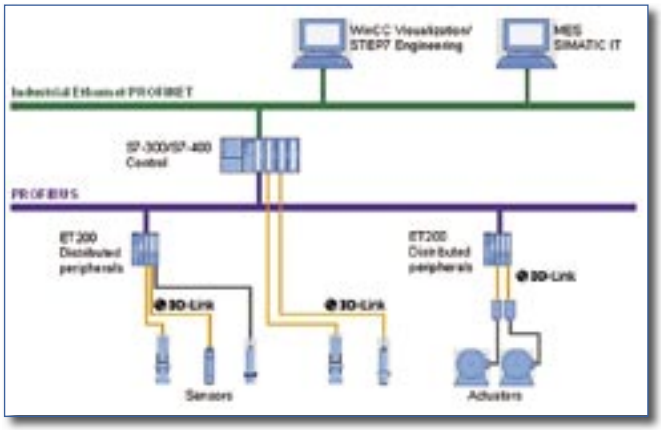
Ces investissements complètent une offre déjà existante et en phase de renouvellement dans le domaine des capteurs/actionneurs. Et que ce soit pour la vision industrielle, le RFID ou les moteurs, le lien entre tous ces éléments se devait d'être clarifié.

En parallèle des bus de terrain

Si les bus de terrain répondent aux fonctions de contrôle/commande et, depuis peu, de sécurité, il reste un aspect trop souvent ignoré, qui est celui du paramétrage et du diagnostic des différents capteurs.

Pour répondre à cette problématique Siemens propose le concept d'IQ Sense. Les détecteurs compatibles IQ Sense sont entièrement configurés via l'automate, c'est ce dernier qui recueille et enregistre les paramètres de chaque capteur IQ Sense compatible.

Les valeurs définies pour un détecteur peuvent être conservées et ensuite attribuées à d'autres détecteurs. De même, en cas de défaillance d'un capteur, une fois son remplacement effectué, l'automate reparamètre automatiquement le nouveau détecteur, les paramètres des capteurs peuvent même être changés dynamiquement par l'automate.



D'autres fonctions permettent de prévenir les influences mutuelles de détecteurs entre eux, par la fonction anti-interférences.

Pour la notion de diagnostic, IQ Sense permet un diagnostic à la voie près. Rupture de fil, court-circuit, déréglage ou défaillance de détecteur ou du module sont automatiquement signalés, et le service maintenance prévenu.

D'IQ Sense à IO Link

Ce concept propriétaire Siemens, présent sur une grande majorité de ses capteurs intelligents, la firme allemande veut l'amplifier encore en l'ouvrant vers l'extérieur, et pour cela propose de créer le groupe de travail IO Link regroupant plusieurs fournisseurs de capteurs, le tout au sein du PNO (Profibus User Organisation).

Comme nous le confirme Helmut Gierse, Président de Siemens Automation and Drive, *« L'idée principale qui nous a poussé à développer IO Link c'est le rapide développement et les performances toujours plus importantes des capteurs. C'est la raison pour laquelle nous avons proposé la technologie IQ Sense au PNO, et bien entendu nous resterons fortement impliqué dans la standardisation d'IO Link »*.

S'il faudra encore attendre pour voir IO Link s'imposer dans le monde de la communication, Siemens n'attend pas et propose toute une panoplie de nouveaux capteurs compatibles IQ Sense, et donc ultérieurement compatible IO Link.

En vision c'est l'arrivée du MV220 avec ses 30 inspections par seconde ou encore une gamme de capteurs EX qui vont du M18 au M30 en accord avec les normes Atex, que ce soit pour zone 2 ou 22.

Autre nouveauté, le PXO 560, un capteur capable de reconnaître la couleur en utilisant la technologie « White-Light ». Trois couleurs de référence peuvent être apprises au capteur au moyen d'un bouton d'apprentissage. Chaque couleur de référence peut accepter cinq niveaux de tolérance en fonction des conditions d'utilisation.

En dehors d'IO Link, Siemens présentera à Hanovre de nouveaux produits connectables sur AS-Interface. Le visiteur pourra découvrir également la première version d'Ertec 400 (Enhanced Real Time Ethernet Controller), une famille de contrôleurs Profinet développée en partenariat avec Nec Electronics, et commercialisée dès le mois de Mai. ❑