

Le RFID devient industriel

Le RFID n'est pas véritablement une technologie nouvelle, depuis déjà de nombreuses années les « tags » remplissent les colonnes de nos confrères spécialisés dans la logistique. Et les grands de la distribution n'ont pas attendu Jautomatise pour adopter la technologie.

Pour passer le « sas » qui mène vers les lieux de production, il faut durcir les produits, leur donner la « couche » nécessaire qui permet de résister à un monde plus dur. C'est le cas d'Ethernet qui voit ses versions bureautiques se durcir.

Aujourd'hui avec le RFID, un phénomène identique est en train de se produire. La Foire de Hanovre en a été l'un des moments forts : du RFID, le visiteur en trouvait sur tous les stands, que ce soit chez les fabricants de capteurs d'automatisme ou même chez les spécialistes de la connectique comme Harting.

La RFID dans l'automobile

Parmi les nouvelles gammes, on pouvait découvrir celle de Turck. A l'origine, le groupe Allemand ne partait pas de rien, il avait déjà dans son catalogue une offre RFID, commercialisée presque exclusivement en Allemagne et aux Etats-Unis, et qui de surcroît était composée de produits labellisés.

Cette première expérience, il fallait « l'industrialiser ». C'est

ce qui a été fait à la demande d'industriels de l'automobile, aux premiers rangs desquels on trouve Ford et BMW.

La demande de Ford était simple. Le fournisseur recherchait une solution de traçabilité qui puisse être utilisée du début à la fin du cycle de production d'un véhicule, que ce dernier chemine dans les tunnels de peinture ou dans les zones à fortes températures ou tout simplement soit plongé dans un bain de nettoyage. Jusqu'ici la solution consistait en l'emploi d'un système de code-barre, qui n'aimait guère la mise en peinture et les fortes températures.

Une autre demande consistait à la mise en place rapide de petits batch destinés à répondre à la volonté de customisation de plus en plus forte par les acheteurs. Pour répondre à cette exigence, le système de traçabilité devait pouvoir être paramétré facilement.

Pour sa part BMW était à la recherche de produits aptes à être installés sur ses lignes d'emboutissage, et donc insensibles aux chocs et vibrations.

Le RFID paraissait être la solution idéale, encore fallait-il que les produits proposés supportent les températures, les chocs, vibrations et autres contraintes industrielles. Ce qui n'était pas le cas des premiers produits commercialisés.

Tags et lecture/écriture

Dans le domaine du RFID, deux éléments sont indispensables, d'une part les Tags qui mémorisent et transportent les informations, et d'autre part les capteurs qui sont à même de lire et d'écrire sur ces Tags.

Pour les Tags, Turck propose deux choix. Une offre « classique » provenant de fournisseurs spécialisés et des Tags industriels résistant non plus à 80 degrés mais acceptant des températures pouvant atteindre les 210 degrés. De même, l'un des critères importants reste la mémoire disponible dans les Tags. Alors que le plus souvent ce sont quelques octets (64 voire 128) qui sont implantés, l'offre intègre des mémoires F-Ram qui acceptent 2 Ko de données.

Pour les aspects lecture/écriture, les utilisateurs ne seront pas perturbés, ils retrouveront quatre grandes lignes de pro-

duits qui sont implantés dans les mêmes boîtiers que ceux utilisés pour les capteurs inductifs de la marque. Bien entendu, à l'intérieur l'électronique est totalement différente. Quant aux distances de lecture/écriture séparant les deux éléments, elles pourront se situer entre 20 et 200 mm. Pour le choix final, le concepteur pourra se connecter sur le site internet de Turck pour donner les informations sur les trois critères de base d'un RFID : mémoire, vitesse, distance, et le logiciel se chargera du reste.

Enfin Turck présente l'ensemble de cette nouvelle offre RFID, baptisé Blident, en lien direct avec ses modules d'interface BL67.

Reste à commercialiser une telle offre. Inutile de vouloir vendre de la RFID en utilisant le même schéma que pour les capteurs. Ce ne sont plus les utilisateurs finaux qui sont donneurs d'ordres, mais des intégrateurs spécialisés qui sont à même de choisir les produits, mais surtout sont capables de faire remonter les informations vers le système informatique de l'entreprise qu'il s'agisse de SAP ou autres. □

