

TIC

Complément ou alternative à la RFID : le bouton à mémoire CMB

6 avr. 2010



Depuis déjà plusieurs années, des sociétés situées dans des secteurs très divers, et notamment les forces armées américaines, utilisent le bouton à mémoire CMB (*Contact Memory Button*).

Ce dernier, conforme à la norme US DoD Mil-STDS-810F, présente de nombreux avantages. Il est insensible aux impulsions, aux interférences électromagnétiques et aux radiations. Par ailleurs, il résiste à la traction, à la tension, au cisaillement, à l'humidité, aux ambiances salines, à la graisse, aux poussières, aux acides, aux solvants, aux basses et hautes températures, aux vibrations, aux chocs... Enfin, il fonctionne quels que soient les environnements extérieurs ou intérieurs. De plus, d'une durée de vie d'un siècle, il conserve les informations pendant 35 ans sans aucune utilisation et accepte plus de 1 million de cycles en lecture/écriture.

Vers une diversifications des applications

Autant d'atouts qui ont incité les sociétés MacSema et Titanox Industrie, dans le cadre de leur nouvelle division "Identification et Traçabilité", à diversifier les applications du CMB vers les secteurs industriels où il peut apporter de nombreux avantages en matière de [traçabilité](#), de gestion des configurations (calibrage, identification...) et de suivi de la maintenance.

D'un diamètre de 7,56 à 28,6 mm pour un poids de 0,17 à 5 grammes, le CMB qui est un élément électronique passif, doté d'une mémoire propre non volatile EEPROM, permet à chaque opérateur de lire, d'écrire, de modifier et de stocker des informations sur site grâce à sa mémoire comprise entre 256 bytes à 2 gigabytes selon le modèle (Micro, Mini et Mega). Un simple contact sur le bouton mémoire via le cordon de liaison équipé d'un port USB ou d'un port série RS232 suffit pour transférer les données vers un PC, un assistant électronique personnel (PDA) ou un lecteur de codes à barres.

Après s'être identifié (jusqu'à 3 niveaux d'accès, pour un niveau de sécurité très élevé des données), l'opérateur obtient en quelques secondes, toutes les informations contenues dans le bouton à mémoire. Il peut ensuite les compléter ou les modifier et les sauvegarder (manuels, schémas, graphiques, photographies...) quel que soit le format utilisé : XML, PowerPoint, Word, Excel...).

Préconisé par Airbus, dans le cadre de son programme A350, pour le suivi des équipements en zone non-pressurisée et en back-up des tags RFID en zone pressurisée (contrainte de taille ou d'environnement), le CMB peut être collé sur les pales hélicoptères, les fûts de déchets chimiques ou nucléaires qui sont ainsi clairement identifiés et datés (après leur enfouissement, les informations demeurent lisibles pendant un siècle), les rotors, les pompes hydrauliques, les boîtes de vitesse, les équipements électroniques... et partout où la surveillance qualitative et sécurisée d'un équipement mobile ou non se révèle indispensable. Enfin, lors des opérations de maintenance, la lecture des CMB permet de gérer la configuration, de contrôler si les pièces sont d'origine, si la maintenance a bien été réalisée et à quelle date, les réparations éventuelles...

Par **Marc Chabreuil**

6 avr. 2010

Mots clés : **CMB**, **RFID**, **traçabilité**, **identification**, **TIC**

Vos commentaires

Pour publier un commentaire, vous devez être identifié.

» [Créer un compte](#) | » [Se connecter](#)

Vous n'avez fait aucun commentaire

POUR EN SAVOIR PLUS

LIENS WEB

- [Technologies d'identification et d'authentification pour un système de traçabilité](#)
- [Quelle technique : RFID ou QR code ?](#)
- [La traçabilité, un enjeu stratégique](#)
- [Approche fonctionnelle de la maintenance](#)
- [Mémoires à semi-conducteurs](#)



LES ARTICLES LES MIEUX NOTÉS

- » [La France mise sur les nanotechnologies](#)
- » [La Suède envisage de construire la plus grande parc houlomoteur du monde](#)
- » ["Notre objectif est de construire des machines capables de s'autoévaluer"](#)
- » ["Notre objectif est de construire des machines capables de s'autoévaluer"](#)
- » ["Nous développons un nanomatériau qui va révolutionner la radiothérapie"](#)



Recherche

» [Recherche avancée](#) | [Mes favoris](#)