

Des interrupteurs sans fils ... et sans piles

La start-up allemande Enocean a mis au point des interrupteurs sans fil qui communiquent avec l'objet dont ils régulent le fonctionnement de manière hertzienne grâce à l'énergie reçue lors de la pression mécanique de l'interrupteur...

Il existait déjà des interrupteurs sans fil mais ceux-ci puisaient leur énergie d'une pile. Ici, des cristaux piezo-électriques en étant déformés convertissent l'énergie mécanique en potentiel électrique d'une durée de quelques centièmes de secondes qui permet l'envoi d'un signal au récepteur. Celui-ci est placé à une distance pouvant atteindre 300 m à l'extérieur et 30 m à l'intérieur. Le signal est codé de telle sorte que le récepteur le reconnaît et ne répond que pour cet unique interrupteur; il est possible d'ailleurs d'utiliser jusqu'à 100 interrupteurs en même temps.

De nombreuses applications sont envisageables. Ainsi une variante intéressante pourrait être les détecteurs de pression dans les pneus des voitures qui utiliseraient la déformation du pneu pour se recharger. Ces interrupteurs révolutionnaires seront commercialisés d'ici la fin de l'année. Cette entreprise a reçu le prix de l'innovation 2002 du Land de Bavière.

Source & infos complémentaires :
Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 20 juin 2002

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/1954-interrupteurs-sans-fils-piles.html>