



RADIO SCIENCE FOR HUMANITY

Universal RFID tag: challenges and methods of measuring the performance

Tag RFID universel : challenges et méthodes de mesure des performances

Plamen Iliev²

¹Embisphere, 85 Rue du Molinel, 59700 Marcq-En-Barœul, France. plamen.iliev@embisphere.com

Keywords: RFID, TAG, Mesures.

Depuis plusieurs années, la caractérisation de tags UHF passifs a fait l'objet de nombreuses approches, publications et comités de normalisation. Les travaux autour de cette thématiques ont tout d'abord pu aider à définir quels étaient les paramètres à évaluer et dans quelles dispositions de test afin de déterminer le niveau de performance absolu d'un ensemble Puce et antenne. Après l'efficacité des premières approches de nombreux acteurs de la technologie RFID UHF ont réalisé qu'il était essentiel de caractériser non seulement un tag seul en air libre pour aider sa conception mais aussi le comportement du tag dans son environnement applicatif. Une série de propositions afin d'émuler l'environnement applicatif d'un tag dans un environnement de laboratoire ont donc suivi. De nos jours les tags commercialisés sont utilisés dans différentes configurations de lecture et sur divers produits taggués et avec la miniaturisation des étiquettes RFID pour tagguer de plus en plus d'articles, la proposition de tags dits universels devient un vrai défi et pour le relever des méthodes de validation d'un ensemble Produit-Tag-système de lecture sont envisagées.