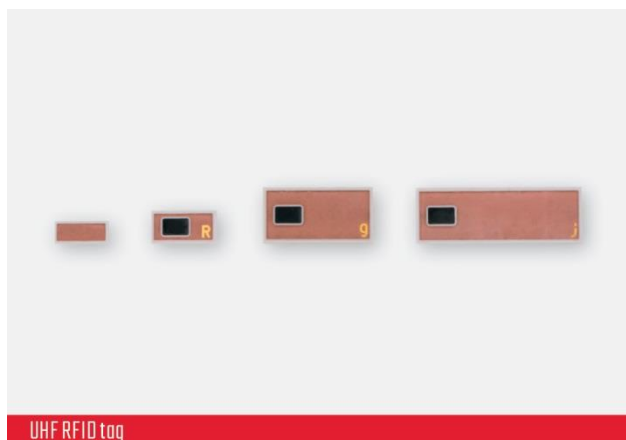


Communiqué de presse

KYOCERA conçoit et fabrique des tags RFID UHF robustes et miniaturisés en céramique fine pour suivre les instruments chirurgicaux sur le marché médical.

Les transpondeurs RFID à ultra haute fréquence (UHF) du Groupe KYOCERA sont applicables sur du métal et - du fait de leurs packages en céramique - adaptés pour les processus stérilisés des instruments chirurgicaux dans les hôpitaux impliquant des hautes températures, de l'humidité et une exposition chimique.



Kyoto/Paris, 27 juin 2018. Kyocera offre des tags RFID UHF petits et robustes consistant en des packages en céramique avec une structure multicouches propriétaire incluant une antenne RFID intégrée qui peut doubler la portée de lecture par rapport aux tags de la même taille. Kyocera a en outre développé avec succès un nouveau tag ultra petit d'une taille de 5 x 2 x 1,5 mm signifiant une réduction supplémentaire de presque 50 % du volume de tag vis-à-vis du précédent tag d'une taille déjà intéressante de 3 x 6 x 1,7 mm.





Au sujet du tag RFID UHF en céramique robuste de KYOCERA

Le nouveau produit offre un package robuste fait de céramique cuite à basse température (LTCC - Low Temperature Co-fired Ceramic) avec antenne intégrée qui résiste aux hautes températures jusqu'à 300°C, en fonction de la structure du tag RFID, et à des niveaux d'humidité

jusqu'à 85 %. Le package en céramique est en outre conçu avec une structure alvéolaire spéciale pour protéger la puce IC des contraintes mécaniques et de l'exposition chimique.

Le tag RFID UHF de Kyocera a également un design d'antenne unique qui le différencie des tags conventionnels. La structure multicouche propriétaire de l'antenne engendre une portée de lecture augmentée combinée à une taille de tag miniaturisée ultra petite. Les tags RFID offrent une distance de lecture supérieure au regard de leur petite taille de manière à ce que la distance de lecture de 0,4 m puisse être atteinte avec un tag de la taille de 5 x 2 x 1,5 mm lorsqu'elle est appliquée sur du métal.

Kyocera propose le tag RFID UHF robuste en quatre tailles, le plus petit tag RFID UHF proposant un design ultra miniaturisé de seulement 5 x 2 x 1,5 mm :

Apparence					
Dimensions ¹		5 x 2 x 1,5 mm	6 x 3 x 1,7 mm	10 x 5 x 1,7 mm	15 x 5 x 1,7 mm
Portée de lecture	250 mW	10 cm	10 cm	25 cm	35 cm
	1 W	40 cm	60 cm	120 cm	180 cm
Type IC		Monza R6-P	Monza 4QT		
Connexion		Puce à circuit intégré (CI)	Câblage filaire		
Memoire EPC		128 bits			
Mémoire utilisateur		32 bits	512 bits		
Notes		Peut être utilisé sur du métal			

RFID pour l'industrie médicale

Avec la nouvelle Régulation Européenne sur les Appareils Médicaux (MDR) arrivant en force très prochainement, une nouvelle loi concernant la traçabilité des outils chirurgicaux est actuellement introduite en Europe. Le système mondial associé pour attribuer un identifiant unique aux appareils médicaux, appelé Identification Unique des Appareils (Unique Device Identification - UDI), prendra effet au début du mois de mai 2021 pour les produits à haut risque. En cas de marquage direct sur le produit, l'UDI ne prendrait effet qu'à compter de mai 2023.

¹ Des designs customisés peuvent être fournis sur demande pour des exigences individuelles de clients.

Outre le fait que la nouvelle législation européenne encourage de nouveaux moyens de marquer les instruments chirurgicaux du domaine médical, la traçabilité des instruments chirurgicaux en général gagne de plus en plus d'importance. Dans une salle d'opération, chaque instrument chirurgical doit être compté avant et après une opération de manière à éviter que ces instruments chirurgicaux ne soient laissés dans le corps d'un patient après traitement. Selon une étude du Système de Rapport et d'Apprentissage National du Royaume-Uni, entre la période du 1er avril 2007 au 31 mars 2008, 496 incidents sur des patients concernant des éponges et des instruments retenus, ont en effet été rapportés.²

Afin d'éviter les instruments oubliés, les tags RFID UHF robustes en céramique de Kyocera sont adaptés pour l'identification et le suivi des instruments. Des tags RFID sont attachés aux instruments chirurgicaux de manière à rester sur l'instrument durant toute la durée de vie de celui-ci. Le tag attaché résistera aux opérations et aux processus de stérilisation sans impact négatif sur la performance de lecture dû au package robuste en céramique du tag RFID.

En outre, la technologie RFID de Kyocera ne nécessite pas de balayage avec ligne de mire contrairement aux labels à code barre ou à la technologie de marquage direct. Grâce au marquage RFID, de multiples instruments chirurgicaux seront identifiés d'un coup par une lecture de masse, de manière à ce qu'ils n'aient plus à être comptés manuellement par le personnel hospitalier. Le check-in des instruments chirurgicaux dans une salle d'opération peut être réalisé plus rapidement et les hôpitaux peuvent gagner du temps et réaliser des économies en identifiant automatiquement les instruments chirurgicaux.

Comme le balayage à ligne de mire du RFID n'est pas requis, il est également possible de lire des tags RFID Kyocera quelle que soit la condition des instruments, par exemple dans le cas où l'instrument est contaminé durant l'opération.

² D. Hariharan. D. Lobo. "Éponges, aiguilles et instruments chirurgicaux retenus" Publication du Collège Royal des Chirugiens d'Angleterre (2013). (<https://publishing.rcseng.ac.uk/doi/10.1308/003588413X13511609957218>)

Les nouveaux tags RFID UHF robustes et miniaturisés en céramique du Groupe Kyocera ouvrent de nouveaux champs d'application qui incluent une implantation sur métal, de hautes températures et nécessitent une petite taille de tag.



Instruments chirurgicaux



Autoclavage tag de Kyocera attaché à des ciseaux chirurgicaux

Pour plus d'informations sur KYOCERA: www.kyocera.fr

À propos de KYOCERA

L'entreprise KYOCERA, dont le siège social est situé à Kyoto, figure parmi les premiers fournisseurs mondiaux de composants en céramique fine pour l'industrie technologique. Les domaines d'activité stratégiquement importants du groupe KYOCERA composé de 264 filiales au 31 mars 2018 créent des technologies d'information et de communication, des produits pour améliorer la qualité de vie ainsi que des produits écologiques. Le groupe technologique est l'un des plus anciens fabricants mondiaux de systèmes à énergie solaire avec plus de 40 ans d'expérience dans le domaine. En 2017, KYOCERA obtient la 522^e place du classement « Global 2000 », Liste du magazine Forbes, qui contient les plus grosses entreprises cotées en bourse du monde.

Avec environ 75 000 employés, KYOCERA a généré un chiffre d'affaires net annuel d'environ 12,04 milliards d'euros lors de l'exercice financier 2017/2018. En Europe, l'entreprise distribue entre autres des imprimantes et copieurs numériques, des composants microélectroniques et des produits en céramique fine. KYOCERA est représentée en France par deux sociétés indépendantes: KYOCERA Fineceramics SAS à Rungis, et KYOCERA Document Solutions France SA à Gif-sur-Yvette.

L'entreprise est également engagée sur le plan culturel: La fondation Inamori, du nom de son créateur, décerne le prix de Kyoto, connu comme l'une des distinctions les plus dotées dans le monde entier, aux artistes et scientifiques pour récompenser l'ensemble de leur œuvre, correspondant à l'heure actuelle à environ 764 000 euros.

Coordonnées de contact:

KYOCERA Fineceramics SAS

Olivier Morel

Parc Tertiaire Icade

21 rue de Villeneuve

94150 Rungis, France

Tel.: +33 (0) 1 41 73 73 38

Fax: +33 (0) 1 41 73 73 59

olivier.morel@kyocera.de

www.kyocera.fr