

situación

mundial, podría ser el que garantice una verdadera protección de la inversión. Veamos cómo las frecuencias UHF pueden utilizarse actualmente en Europa.

UHF en Europa, el aspecto normativo

Las normas de uso de las tecnologías en radiofrecuencia son ratificadas por el ETSI - European Telecommunications Standards Institute-, que recientemente ha aprobado un nuevo estándar relativo a la banda UHF: el indicado por las siglas EN 302208, que sustituye, para los dispositivos RFID, el anterior estándar EN 300220. La banda de frecuencia disponible aumenta de 250 kHz a 3 MHz; el número de canales en los que pueden funcionar los lectores pasa de uno a quince (cada uno ocupa 200 kHz); finalmente, la potencia máxima utilizable, anteriormente limitada a 500 mW, se convierte en 2 W en la banda 865.6/867.6 MHz, 500 mW en la banda 867.6/868 MHz y 100 mW en la banda 865/865.6 MHz. Las normas internacionales definidas por ETSI han de ser adoptadas en los diferentes países y la situación en este aspecto es bastante diferenciada de unos a otros. En lo que se refiere a las frecuencias con arreglo a las normativas ETSI 300220, ISO 18000-6b, en España las mismas son asignadas por la Dirección General de Telecomunicaciones, permitiendo la utilización de dispositivos con potencia de 500 mW de libre uso y de 2 W previa autorización de este organismo.

No hemos de asombrarnos si los sistemas RFID UHF hasta ahora han disfrutado de una escasa penetración en Europa, exceptuando el proyecto de Metro. Sin embargo, en lo referente a los aspectos normativos, la actividad de Intermec en los diferentes países se lleva a cabo a través de un diálogo constante con las instituciones: en España, por ejemplo, Intermec está en contacto con AECOC-GS1, encargada de regular todos los aspectos de la codificación comercial. Los objetivos de esta colaboración promover el uso de la tecnología y resolver los potenciales problemas derivados de su implantación en nuestro país. Todo ello en el marco de un compromiso declarado de desarrollo de las tecnologías y la difusión de las soluciones de aplicación, en cooperación con los actores más acreditados de consultoría empresarial.

La propiedad intelectual y la colaboración con Metro

La situación de Intermec en cuanto a las patentes en ámbito RFID recientemente ha llegado a una definición completa. «Intermec lleva casi diez años comprometida en el desarrollo de esta tecnología, que ha precisado inversiones importantes» explica Jordi Campabadal. «Dicha experiencia ha permitido a Intermec ocupar una posición de liderazgo en este

campo, llegando a ostentar 145 patentes. De éstas, 18 atañen a soluciones compatibles con EPC Gen2; las cinco patentes EPC Gen2 consideradas fundamentales han sido donadas por Intermec para poderse utilizar libremente. Las demás se ofrecen con una política no discriminatoria previo pago de royalties». Entre otras cosas, Intermec recientemente ha anunciado un programa único en la industria tecnológica, denominado Rapid Start Licensing Program, que permite a cualquier compañía utilizar las de 145 patentes RFID en condiciones muy ventajosas. Todo ello con el objeto de facilitar la difusión de las tecnologías RFID con arreglo a la norma Gen2 y, evidentemente, impulsar, con un gesto concreto, un rápido desarrollo de mercado.

En cuanto a Metro, el primer retailer que ha tomado en consideración, y no desde hace poco tiempo, la tecnología RFID para aplicaciones de logística, está consolidando cada vez más su colaboración con Intermec, proveedor en este importante proyecto, de una solución RFID UHF completa, compuesta por antenas, lectores, impresoras y etiquetas inteligentes. Entre los avances más recientes en dicha colaboración, cabe destacar la primera demostración pública de un sistema que cumple completamente con la norma Gen2. Esta demostración se llevó a cabo en el Innovation Center de la empresa de distribución y a continuación en la ECR Europe Conference and Marketplace, que se ha celebrado recientemente en París.

RFID y colaboraciones importantes

«La RFID es un sistema, no una mera tecnología» comenta Carlos Hernández, Director de Canal de Intermec España. «Y además es un sistema complejo con diferentes componentes, donde todos los partners pueden y deben añadir valor».



Intermec y Grupo Metro han realizado la primera demostración pública de un sistema RFID conforme al estándar EPC UHF Generación 2 en la feria ECR de París. La presentación estuvo basada en lectores fijos IF5 y etiquetas inteligentes Intellig Gen 2, insertadas tanto en pallets como en cajas, identificados a través de un arco de lectura.

situación

Intermec ha puesto en marcha una política amplia dedicada al canal, donde el primer paso ha sido certificar a aquellos partners que deseen comercializar las tecnologías de Intermec. Se trata de una certificación específica e independiente dirigida a partners ya homologados por Intermec en otras áreas. En otro nivel, la compañía está colaborando con las principales compañías multinacionales en áreas como la integración de sistemas o la consultoría. Carlos Hernández matiza que «a día de hoy no es posible abordar un proyecto de RFID, únicamente desde el plano tecnológico; es imprescindible analizar la implicación de esta tecnología en aspectos como la revisión de los procesos empresariales, el software y los sistemas existentes en la empresa y llegar a definir muy claramente los objetivos que se pretenden tanto desde el plano operativo como del económico».

«La RFID se ha convertido en la tecnología más debatida en el ámbito de la identificación automática, con mucha publicidad

en los medios de comunicación y solicitudes por parte de clientes importantes, con consiguiente aumento de interés», comenta Stuart Scott, Director de Marketing y Desarrollo EMEA. «Además de desarrollar una cartera de dispositivos hardware para la gestión de los tags y la impresión de tarjetas inteligentes realizadas conforme a las normas ETSI más recientes y diseñadas para poderse actualizar completamente vía software conforme a las normas globales RFID emergentes, entre otras, Gen2, Intermec colabora constantemente con socios especializados en investigación tecnológica para el desarrollo de nuevas soluciones y, además, ha formado a nuevos Honours Partners para asegurar a sus clientes que ahora pueden invertir en soluciones RFID completamente integradas y escalables, logrando un servicio sumamente cualificado. Somos líderes, en el sentido global de la palabra, en el sector RFID: sabemos dónde puede lograrse un valor añadido en las aplicaciones de identificación automática y en qué casos la inversión en soluciones RFID arroja una verdadera rentabilidad».

Los nuevos productos Intermec dedicados a la RFID

Los productos RFID de Intermec hoy disponibles son los lectores fijos IF4 e IF5 así como la impresora EasyCoder™ PM4i con descodificador RFID. Por supuesto todos los productos cumplen con la normas radio ETSI para la utilización en Europa, tanto para la norma con potencia 0.5W erp (EN300 220), como la nueva norma RFID 2.0W erp (EN302 208), donde podría ser necesaria la aprobación oficial a nivel local. Funcionan todos con frecuencia UHF incluida entre los 867 y los 869 MHz y presentan una arquitectura común, con una interfaz que facilita su integración en los entornos empresariales. El lector fijo IF4 es un dispositivo con conexión serie para incorporarse dentro de una amplia gama de sistemas automatizados tanto comerciales como industriales (cintas transportadoras y otros sistemas). El lector inteligente IF5 puede utilizarse como servidor periférico al disponer de su propio sistema operativo, que controla diferentes periféricos así como los datos procedentes de varias antenas. Puede ejecutar programas y conectarse directamente a los sistemas de gestión de almacén y ERPs. El modelo IF5 puede actualizarse mediante firmware a UHF Generation 2, reduciendo los riesgos y los costes de actualización del sistema. La tecnología RFID Generation 2 ofrece la opción lectura/escritura, mayor seguridad, así como una velocidad de lectura hasta 10 veces superior respecto de las actuales normas RFID EPC. Además, presenta una

interferencia entre lectores diferentes 50 veces inferior en aplicaciones a corta distancia. El RFID IF5 ha sido el lector utilizado por el grupo Metro.

La impresora EasyCoder PM4i RFID escribe y comprueba los tags de la etiqueta inteligente antes de imprimir las etiquetas de código de barras. Controlada por un potente procesador y con conectividad Ethernet optativa, además de serie y USB estándar, la impresora PM4i puede funcionar como "cliente inteligente", ejecutando programas definidos por el usuario. Puede, por lo tanto, utilizarse para conectar escáneres y lectores, así como para conectarse a sistemas de gestión de almacén y ERP, y esto sin añadir unidades de procesamiento.

Además, a finales de año estará disponible el lector portátil IP4; fácil de usar como un escáner para código de barras tradicional, dispondrá de un alojamiento para un ordenador de la serie 700 y un dispositivo RFID alimentado por separado, para asegurar una larga autonomía.

