Guía sobre tecnologías de lucha contra la falsificación y la piratería

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/es

Etiquetas RFID activas

Hoy en día está relativamente extendido el uso de etiquetas RFID activas para monitorizar y supervisar a distancia la ubicación en tiempo real de objetos e incluso personas. Este tipo de etiquetas pueden utilizarse para realizar inventarios a distancia y garantizar que los objetos permanecen en su lugar correcto, proporcionando también protección antirrobo. También se pueden utilizar para controlar el acceso a oficinas y grandes áreas (por ejemplo, salas de conferencias o parques de atracciones) sin necesidad de credenciales.



Utilizado para

- Autenticación
- Seguimiento o rastreo

Adecuado para

- Productos medianos
- Productos grandes

Se colocan en

- Producto
- Envasado

Puede utilizarse para

- Productos físicos

Visibilidad

- No visible

Se necesita dispositivo de lectura

- Sí

Conexión al servidor

- Sí

Descripción

Las etiquetas RFID activas tienen su propia batería de alimentación y un transmisor y un receptor junto a su antena y circuito integrado. La batería les permite disponer de grandes memorias, a menudo regrabables, y sensores. Suelen utilizar frecuencias altas (la frecuencia ultra alta frecuencia y la frecuencia super alta), lo que les permite operar a distancias mucho mayores que las etiquetas pasivas y semipasivas (hasta 200 metros del lector, dependiendo de su antena y de la energía disponible en sus baterías) y son las mejores para soportar los servicios adicionales que ofrecen. La mayoría de las etiquetas activas están cubiertas con algún tipo de coraza para proteger sus características del entorno.

Todas estas características las hacen más grandes que las etiquetas pasivas y más caras.

Usos

El tamaño, el coste y las funciones de las etiquetas RFID activas las hacen adecuadas para su uso con mercancías de gran valor, especialmente en el sector industrial, por ejemplo, en la industria mecánica. Las funciones adicionales que ofrecen las etiquetas RFID activas, como la radiolocalización y la medición de parámetros ambientales como la temperatura, también las hacen especialmente atractivas para los operadores logísticos. Se utilizan a menudo para el seguimiento de productos tanto dentro de las empresas como entre ellas, y se colocan ampliamente en los contenedores de carga.

Aplicación

Los cambios que sean necesarios realizar en el proceso de producción para implementar esta tecnología dependerán de cómo decida fijar la etiqueta RFID activa en el producto. Si la fija al exterior del producto acabado, sólo serán necesarias pequeñas modificaciones (por ejemplo, añadir un proceso de fijación al final de la cadena de producción). Si, por el contrario, decide incrustar la etiqueta activa en el producto para que sea menos visible y fácilmente accesible (y, por tanto, extraíble o sustituible), es posible que tenga que realizar modificaciones significativas en el proceso de producción, aunque éstos dependerán de su producto concreto y del modo o lugar de incrustación.

Coste

La implementación de un sistema de etiquetas RFID activas requerirá inversiones iniciales en sistemas de gestión de los equipos, lectores y cambios en el proceso de producción. El coste de los propios dispositivos es de decenas o cientos de euros por etiqueta. Esto se debe a que las etiquetas RFID activas pueden reutilizarse y están diseñadas para aplicaciones de alto valor.

Este documento consta de varias páginas de contenido traducido automáticamente. Se ha hecho todo lo posible para proporcionar una traducción fiel. En caso de duda, use el inglés como referencia.

La información que consta en este sitio web es de carácter informativo **general** y, por tanto, no debe interpretarse como **asesoramiento u orientación profesional** de naturaleza jurídica, de consultoría o de ningún otro tipo. La información contenida en este sitio se facilita «tal cual», **sin garantías sobre la integridad**, exactitud, utilidad o puntualidad, y sin **garantías** de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías de ejecución, comerciabilidad y adecuación para un fin concreto. El usuario asume todo riesgo derivado del uso de la información, y la EUIPO **no garantiza ningún resultado específico** basado en el uso de la información facilitada en este sitio web. Los resultados de la búsqueda **no se presentan por orden de recomendación**. Este sitio web contiene enlaces a **otros sitios web de terceros**. Estos enlaces, que son gratuitos y de acceso público, se proporcionan solo para la comodidad del usuario o del navegador; la EUIPO **no recomienda, aprueba**, garantiza ni asume responsabilidad alguna por el contenido o las prácticas de estos sitios web de terceros. La EUIPO podrá actualizar, modificar o eliminar cualquier información de este sitio web sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario mantenerse al tanto de cualquier cambio.