Guia tecnológico de combate à contrafação e à pirataria

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

Etiquetas RFID ativas

Hoje em dia, a utilização de etiquetas RFID ativas para rastrear e monitorizar remotamente a localização em tempo real de objetos e até de pessoas está relativamente generalizada. Este tipo de etiquetas pode ser utilizado para fazer inventários remotos e garantir que os objetos permanecem no seu lugar correto, proporcionando também proteção antirroubo. Podem também ser utilizadas para controlar o acesso a escritórios e grandes áreas (por exemplo, salas de conferências ou parques de diversões) sem necessidade de credenciais.



Usado para

- Autenticação
- Seguimento/rastreio

Adequado para

- Produtos de média dimensão
- Grandes produtos

Continua

- Produto
- Embalagem

Pode ser utilizado para

- Produtos físicos

Visibilidade

- Invisível

Dispositivo de leitura necessário

- Sim

Ligação ao servidor

- Sim

Descrição

As etiquetas RFID ativas têm a sua própria bateria, um transmissor e um recetor, juntamente com a antena e o circuito integrado. A bateria permite-lhes ter grandes memórias, muitas vezes regraváveis, e sensores. Normalmente, utilizam frequências elevadas (frequência ultraelevada e frequência superelevada), o que lhes permite funcionar a distâncias muito maiores do que as etiquetas passivas e semipassivas (até 200 metros do leitor, dependendo da sua antena e da energia disponível nas suas baterias), e são as melhores para suportar os serviços adicionais que oferecem. A maioria das etiquetas ativas é coberta por algum tipo de carapaça para proteger as suas características do ambiente.

Todas estas características tornam-nas maiores e mais caras do que as etiquetas passivas.

Utilizações

O tamanho, o custo e as funções das etiquetas RFID ativas tornam-nas adequadas para utilização em mercadorias de elevado valor, especialmente no sector industrial - por exemplo, na indústria mecânica. As funções adicionais que as etiquetas RFID ativas oferecem - como a radiolocalização e a medição de parâmetros ambientais como a temperatura - também as tornam particularmente atrativas para os operadores logísticos. São frequentemente utilizadas para o rastreio de produtos, tanto dentro das empresas como entre elas, sendo amplamente afixadas em contentores de carga.

Implementação

Quaisquer alterações que possam ter de ser feitas ao processo de produção para implementar esta tecnologia dependerão da forma como decidir fixar a etiqueta RFID ativa no produto. Se a etiqueta for fixada no exterior do produto acabado, apenas serão necessárias pequenas alterações (p.ex., acrescentar um processo de fixação no final da cadeia de produção). Se, no entanto, decidir incorporar a etiqueta ativa no produto - de modo a torná-la menos visível e facilmente acessível (e, por conseguinte, amovível ou substituível) - poderá ter de introduzir alterações significativas no processo de produção, embora estas dependam do seu produto específico e do modo/local de incorporação.

Custo

A implementação de um sistema de etiquetas RFID ativas exigirá investimentos iniciais em sistemas de gestão de equipamentos, leitores e alterações ao processo de produção. O custo dos dispositivos propriamente ditos é da ordem das dezenas ou centenas de euros por etiqueta. Isto deve-se ao facto de as etiquetas RFID ativas poderem ser reutilizadas e serem concebidas para aplicações de "alto valor".

Este documento é composto por várias páginas traduzidas recorrendo a tradução automática. Foram envidados todos os esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata. Utilize a versão inglesa como texto de referência.

As informações contidas neste sítio são de natureza informativa geral e não constituem aconselhamento jurídico, de consultoria ou qualquer outro aconselhamento ou orientação profissional. As informações contidas neste sítio são fornecidas «tal como estão», sem **garantias de exaustividade**, exatidão, utilidade ou oportunidade e sem quaisquer **garantias**, de qualquer espécie, explícitas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a garantias de desempenho, comerciabilidade e adequação para uma finalidade específica. A utilização das informações é efetuada por conta e risco do utilizador e o EUIPO **não garante quaisquer resultados específicos** com base na utilização das informações fornecidas neste sítio Web. Os resultados da pesquisa **não são apresentados por ordem de recomendação**. Este sítio Web contém ligações a **outros sítios Web de terceiros**. Essas ligações, que são gratuitas e estão disponíveis ao público, são apenas para conveniência do utilizador ou do navegador; o EUIPO não recomenda, não subscreve, não garante nem assume a responsabilidade pelo conteúdo ou práticas destes sítios de terceiros. O EUIPO poderá atualizar, modificar ou retirar qualquer informação deste sítio Web sem aviso prévio. É da responsabilidade do utilizador manter-se informado sobre quaisquer alterações.