Guia tecnológico de combate à contrafação e à pirataria

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

Etiquetas passivas assistidas por bateria (BAP) ou semi-passivas

Estas etiquetas RFID têm uma pequena bateria que alimenta apenas o microchip. Isto dá-lhes a vantagem de terem memórias maiores e potencialmente regraváveis, bem como a capacidade de executar e armazenar informações de sensores ambientais (entre outros tipos possíveis de sensores). Devido a estas características, as etiquetas BAP são normalmente utilizadas na "cadeia de frio", ou seja, para garantir que a temperatura dos produtos (alimentares, farmacêuticos ou outros produtos de saúde) se mantém a um nível constantemente baixo desde o fabricante até ao utilizador final.



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 BAP são também conhecidas como etiquetas semipassivas porque, embora tenham uma bateria (como as etiquetas ativas), não têm um transmissor. Em vez disso, os seus sinais são ativados por um leitor (como as etiquetas passivas). A bateria alimenta o microchip, o que permite que as etiquetas BAP ofereçam caraterísticas adicionais semelhantes às etiquetas ativas (p.ex., sensores ambientais e uma memória maior e potencialmente regravável). Também têm um maior alcance de leitura do que as etiquetas passivas e podem funcionar a algumas dezenas de metros do leitor (mas normalmente não mais de 30).

Tal como acontece com as etiquetas ativas, as principais desvantagens das etiquetas BAP são a duração limitada da bateria e o impacto ambiental adverso da substituição e eliminação da bateria. No entanto, estas desvantagens podem ser ultrapassadas através da utilização de energia solar ou de sistemas inerciais para alimentar a bateria, à semelhança dos relógios de pulso alimentados por energia solar.

Utilizações

Devido à sua maior capacidade de memória e aos seus sensores, as etiquetas BAP são frequentemente utilizadas para registar o movimento de objetos e medir a temperatura e a pressão externas (para além do rastreio e da autenticação).

Implementação

Quaisquer alterações que possam ter de ser efetuadas no processo de produção para implementar esta tecnologia dependerão da forma como a etiqueta BAP for fixada ao 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 BAP no produto - de modo a torná-la menos visível e facilmente acessível (e, por conseguinte, amovível ou substituível) - poderá ser necessário efetuar alterações significativas ao 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 BAP exigirá investimentos iniciais em sistemas de gestão de equipamentos, leitores e alterações no processo de produção. O custo das etiquetas propriamente ditas é de cerca de alguns euros por etiqueta e depende principalmente do custo da bateria. Estes custos podem ser reduzidos através da utilização de pequenas baterias recarregáveis alimentadas por energia solar ou de sistemas inerciais para carregar as baterias.

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.