# 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.