Guida alle tecnologie anticontraffazione e antipirateria

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

Tag RFID attivi

Attualmente l'uso di tag RFID attivi per tracciare e monitorare a distanza la posizione in tempo reale di oggetti e persino di persone è relativamente diffuso. Questi tipi di tag possono essere utilizzati per effettuare l'inventario a distanza e garantire che gli oggetti rimangano nel luogo previsto, fornendo così anche una protezione antifurto. Possono anche essere utilizzati per controllare l'accesso a uffici e grandi aree (ad esempio, sale conferenze o parchi di divertimenti) senza bisogno di credenziali.



Utilizzato per

- Autenticazione
- Tracciamento / Tracciabilità

Adatto per

- Prodotti di medie dimensioni
- Prodotti di grandi dimensioni

Continua

- Prodotto
- Imballaggio

Può essere utilizzato per

- Prodotti fisici

Visibilità

- Invisibile

Necessario un dispositivo di lettura

- Sì

Connessione al server

- Sì

Descrizione

I tag RFID attivi dispongono di una batteria di alimentazione, di un trasmettitore e di un ricevitore oltre all'antenna e al circuito integrato. La batteria garantisce una memoria di grandi dimensioni, spesso riscrivibile, e sensori. I tag RFID attivi utilizzano in genere frequenze elevate (alta e altissima frequenza), che consentono loro di operare a distanze molto maggiori rispetto ai tag passivi e semi-passivi (fino a 200 metri dal lettore, a seconda dell'antenna e dell'energia disponibile nelle batterie) e costituiscono la migliore opzione per supportare i servizi aggiuntivi che offrono. La maggior parte dei tag attivi sono ricoperti da una sorta di involucro che protegge le loro caratteristiche dall'ambiente.

Tutte queste caratteristiche li rendono di dimensioni maggiori rispetto ai tag passivi, nonché più costosi.

Utilizzi

Le dimensioni, il costo e le funzioni dei tag RFID attivi li rendono adatti all'uso con merci di alto valore, soprattutto nel settore industriale, ad esempio nell'industria meccanica. Le funzioni aggiuntive offerte dai tag RFID attivi, come la radiolocalizzazione e la misurazione di parametri ambientali come la temperatura, li rendono particolarmente interessanti anche per gli operatori logistici. Vengono spesso utilizzati per la tracciabilità dei prodotti sia all'interno delle aziende che tra di esse, essendo ampiamente applicati ai container.

Implementazione

Le eventuali modifiche da apportare al processo di produzione per l’implementazione di questa tecnologia dipendono dal modo in cui si decide di applicare il tag RFID attivo al prodotto. Se l’etichetta viene applicata all’esterno del prodotto finito, saranno necessarie solo piccole modifiche (ad esempio, l’aggiunta di un processo di fissaggio alla fine della catena di produzione). Se invece si decide di incorporare il tag attivo nel prodotto, in modo da renderlo meno visibile e meno facilmente accessibile (e quindi meno facilmente rimovibile o sostituibile), potrebbe essere necessario apportare modifiche significative al processo di produzione, anche se queste dipenderanno dal prodotto specifico e dalla modalità e dal punto di incorporazione.

Costo

Implementare un sistema di tag RFID attivi richiede investimenti iniziali in sistemi di gestione delle apparecchiature, lettori e modifiche al processo di produzione. Il costo dei dispositivi stessi è di decine o centinaia di euro per tag, in quanto i tag RFID attivi possono essere riutilizzati e sono progettati per prodotti di «alto valore»

.

Il presente documento è costituito da varie pagine tradotte in modo automatico. Sono stati compiuti tutti gli sforzi possibili per fornire una traduzione accurata. Si prega di utilizzare la versione in lingua inglese come testo di riferimento.

Le informazioni contenute in questo sito sono **generiche** e non vanno intese come **pareri o indicazioni professionali** di consulenza legale o di qualsiasi altro genere. Tali informazioni sono fornite «così come sono», **senza alcuna garanzia di completezza**, accuratezza, utilità, tempestività o di altro tipo, esplicita o implicita, come, a mero titolo esemplificativo, le **garanzie** di prestazioni, commerciabilità e idoneità a uno scopo specifico. L'utente si assume la responsabilità esclusiva dell'uso delle informazioni fornite sul sito web e l'EUIPO **non garantisce risultati o esiti specifici** basati su tale uso. I risultati **non sono presentati in ordine di raccomandazione**. Questo sito web contiene link ad **altri siti web di terzi**. I link, gratuiti e di pubblico dominio, sono indicati solo per praticità dell'utente o del browser; l'EUIPO **non raccomanda, approva** o garantisce il contenuto o le prassi di tali siti di terzi, né tanto meno se ne assume la responsabilità. L'EUIPO può aggiornare, modificare o rimuovere qualsiasi informazione sul sito web senza alcun preavviso. È responsabilità dell'utente tenersi informato su eventuali variazioni.