# Viltošanas novēršanas un pirātisma apkarošanas tehnoloģiju rokasgrāmata

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

## Aktīvie RFID marķējumi

Mūsdienās aktīvo RFID marķējumu izmantošana, lai attālināti izsekotu un uzraudzītu objektu un pat cilvēku atrašanās vietu reāllaikā, ir samērā plaši izplatīta. Šāda veida marķējumus var izmantot, lai veiktu attālinātu inventarizāciju un nodrošinātu, ka objekti paliek pareizajā vietā, tādējādi nodrošinot arī aizsardzību pret zādzībām. Tos var izmantot arī, lai kontrolētu piekļuvi birojiem un lielām teritorijām (piemēram, konferenču zālēm vai atrakciju parkiem) bez akreditācijas dokumentiem.



**Izmanto**

- Autentifikācija
- Izsekošana

**Piemērots**

- Vidēja izmēra produkti
- Lieli produkti

**Piemērojamība**

- Produkts
- Iepakojums

**Var izmantot**

- Fiziskie produkti

**Redzamība**

- Neredzams

**Nepieciešamā lasīšanas ierīce**

- Jā

**Savienojums ar serveri**

- Jā

### Apraksts

Aktīvajiem RFID marķējumiem ir savs barošanas akumulators, raidītājs un uztvērējs, kā arī antena un integrālā shēma. Akumulators ļauj tiem nodrošināt lielu atmiņu, kas bieži vien ir pārrakstāma, un sensorus. Tie parasti izmanto augstas frekvences (īpaši augstas frekvences un ļoti augstas frekvences), kas ļauj tiem darboties daudz lielākā attālumā nekā pasīvie un daļēji pasīvie marķējumi (līdz 200 metriem no lasītāja atkarībā no antenas un akumulatoros pieejamās enerģijas), un tie ir vispiemērotākie, lai atbalstītu piedāvātos papildu pakalpojumus. Lielākā daļa aktīvo marķējumu ir pārklāti ar sava veida apvalku, lai aizsargātu to funkcijas no apkārtējās vides.

Visas šīs īpašības padara tos lielākus nekā pasīvos marķējumus un dārgākus.

### Izmanto

Aktīvo RFID marķējumu izmērs, izmaksas un funkcijas padara tos piemērotus izmantošanai ar augstas vērtības precēm, jo īpaši rūpniecības nozarē, piemēram, mašīnbūvē. Arī papildu funkcijas, ko piedāvā aktīvie RFID marķējumi, piemēram, radiolokācijas noteikšana un vides parametru, piemēram, temperatūras mērīšana, padara tos īpaši pievilcīgas loģistikas operatoriem. Tos bieži izmanto preču izsekošanai gan uzņēmumos, gan starp uzņēmumiem, un tie bieži tiek piestiprināti kravas konteineriem.

## Īstenošana

Jebkuras izmaiņas, kas var būt nepieciešamas ražošanas procesā, lai ieviestu šo tehnoloģiju, būs atkarīgas no tā, kā jūs nolemjat piestiprināt aktīvo RFID marķējumu produktam. Ja jūs to piestiprināsiet gatavā produkta ārpusē, būs nepieciešamas tikai nelielas izmaiņas (piemēram, pievienojot piestiprināšanas procesu ražošanas ķēdes beigās). Savukārt, ja nolemjat aktīvo marķējumu iestrādāt izstrādājumā, lai tā būtu mazāk redzama un viegli pieejama (un tādējādi noņemama vai nomaināma), var būt nepieciešamas būtiskas izmaiņas ražošanas procesā, lai gan tās būs atkarīgas no konkrētā izstrādājuma un iestrādāšanas veida/vietas.

## Izmaksas

Aktīvo RFID marķējumu sistēmas ieviešanai būs nepieciešami sākotnēji ieguldījumi iekārtu pārvaldības sistēmās, nolasītājos un ražošanas procesa izmaiņās. Pašu ierīču izmaksas ir vairāki desmiti vai simti eiro par vienu marķējumu. Tas ir tāpēc, ka aktīvos RFID marķējumus var izmantot atkārtoti un tie ir paredzēti "augstas vērtības" lietojumiem.

*Šis dokuments sastāv no vairākām lapām, kas tulkotas, izmantojot mašīntulkošanu. Ir pieliktas visas saprātīgās pūles, lai nodrošinātu precīzu tulkojumu. Lūdzu, izmantojiet angļu valodas versiju kā atsauces tekstu.*

Šajā vietnē ietvertajai informācijai ir **vispārīgs** informatīvs raksturs, un tā nav uzskatāma par juridiski saistošu, konsultatīvu vai jebkādu citu **profesionālu padomu vai ieteikumu**. Šajā vietnē ietvertā informācija tiek sniegta "tāda, kāda tā ir", bez **pilnīguma**, precizitātes, lietderības vai savlaicīguma garantijām un bez jebkādām **garantijām**, tiešām vai netiešām, tostarp, bet ne tikai, attiecībā uz darbību, pārdošanu un piemērotību konkrētam mērķim. Informācijas izmantošana ir paša lietotāja risks, un EUIPO **negarantē nekādus konkrētus rezultātus** vai iznākumus, pamatojoties uz šajā tīmekļa vietnē sniegtās informācijas izmantošanu. Meklēšanas rezultāti **netiek sniegti nekāda veida ieteikumu secībā**. Šajā tīmekļa vietnē ir saites uz **citām trešo personu tīmekļa vietnēm**. Šādas bezmaksas un publiski pieejamas saites ir paredzētas tikai lietotāja vai pārlūkprogrammas ērtībām; EUIPO **neiesaka, neatbalsta,** negarantē un neuzņemas atbildību par šādu trešo personu vietņu saturu vai praksi. EUIPO var atjaunināt, grozīt vai dzēst jebkuru šajā tīmekļa vietnē sniegto informāciju bez iepriekšēja brīdinājuma. Lietotājam ir pienākums būt informētam par jebkādām izmaiņām.