

Badge et tag **RFID**

PUCK DOT Réf. IDF2570



Suivi et localisation en haute précision

- 🕒 Tag RFID Active Bi bande LF et UHF
- 🕒 Distance de détection en basse fréquence de **7m à 20m** suivant modèle d'antenne
- 🕒 **Grande précision de détection de distance** à +/- 7%
- 🕒 Grande portée d'émission UHF : jusqu'à **150m** (champ libre)
- 🕒 Autonomie élevée : **8 à 14 ans**
- 🕒 Boîtier industriel robuste – **Étanchéité : IP68**

Le **PUCK DOT** est un tag RFID actif fonctionnant sur **deux fréquences** : **125 KHz en réception** et **433 MHz en émission**. La réception basse fréquence permet une **grande précision de mesure de distance** compatible avec des environnements fortement métalliques. L'émission UHF offre une distance de détection importante à plus de 100 mètres.

Le PUCK DOT dispose d'une **très grande autonomie** et d'un **boîtier robuste et étanche**.



Principe

L'architecture du **système d'identification DOT** est composée du TAG ACTIVATOR émettant un champ magnétique périodique à basse fréquence (LF) stable et précis et du tag DOT dont l'émission RFID (UHF) longue portée, est activée lorsqu'il est soumis au champ magnétique. Tous les récepteurs RFID de la gamme standard ELA Innovation, permettent de collecter les émissions des tags DOT ainsi activés.

Le **TAG ACTIVATOR** dispose de **2 modèles d'antennes LF** omnidirectionnelle à 360°, pour la moyenne portée jusqu'à **7 mètres** (ACTIVATOR ANT) et longue portée jusqu'à **20 mètres** (ACTIVATOR PANEL ANT).

1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

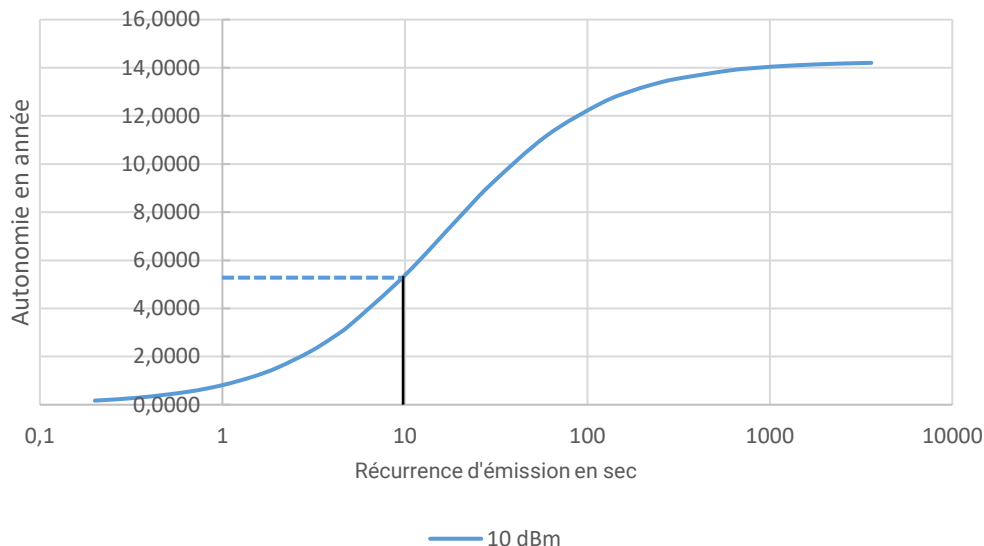
Tension d'alimentation batterie	3,6 VDC – batterie interne Li-SOCI2
Fréquence d'émission	433.92 MHz
Paramètres émis	24 bits ou 32 bits : ID tag, Niveau de réception LF, ID ACTIVATOR
Compatibilité du lecteur RFID	Gamme SCIEL READER
Paramétrage et configuration	Avec le SCIEL PROG IR et le logiciel EDOT
Portée d'émission maximale	150m (en champ libre et puissance de sortie 10dB)
Fréquence de réception	125 KHz
Portée de réception maximale	7m en champ libre sur antenne intégrée à ACTIVATOR 20m en champ libre sur antenne externe à ACTIVATOR
Autonomie indicative	8 ans (taux de transmission de 10 secondes), 14 ans maximum
Périodicité d'émission	Suivant cycle émission ACTIVATOR
Indicateur	LED indiquant réception signal activation LF
Température d'utilisation	-40°C à +85°C
Indice de protection	IP68 – Protection contre l'immersion prolongée
Gestion du niveau de batterie	Code ID spécifique émis quand le niveau de batterie est bas
Boîtier	Ø 57mm base - hauteur 18mm - étanchéité IP 68 DELFIN (POM C) – Compatible avec produits alimentaires (90/128/EEC) 2 trous pour fixation Ø 3 mm, entraxe 49 mm
Poids	36 g
Normes	EN 301 489 – 3 : 2013 V1.6.1 ; EN 300 220 – 2012 : V2.4.1 ; CE ; RoHS
Accessoire	PUCK HOLDER (ACIOM117) – Non inclus



PUCK DOT avec son support **PUCK HOLDER**

2 AUTONOMIE

Autonomie moyenne d'un PUCK DOT en fonction de la période

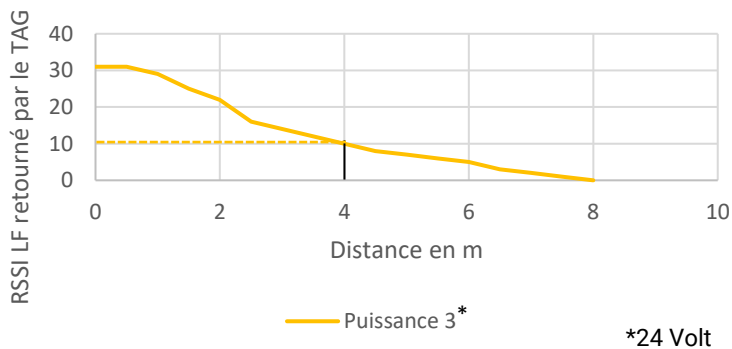


Exemple de calcul pour l'autonomie du PUCK DOT

- 👁 Pour un cycle d'émission de 10 s. l'autonomie du tag à 10 dBm est de 5 ans.
- 👁 Pour un cycle d'émission de 60 s. l'autonomie du tag à 10 dBm est de 11 ans.
- 👁 Tag paramétrable à 0 dBm ou 10 dBm.

3 DISTANCE DE DETECTION BASSE FREQUENCE

ACTIVATOR ANT
RSSI BF en fonction de la distance



Exemple de calcul du niveau RSSI LF de l'ACTIVATOR ANT

Niveau de réglage de portée du champ magnétique LF

Puissance 3* : Maxi de 0 à 7 m

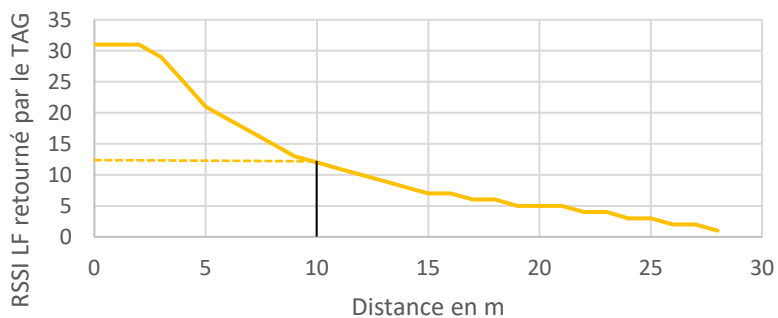
Exemple valeur RSSI LF retourné par le badge à 4m

Puissance 3* : 10

*courbe puissance 3 disponible uniquement pour un ACTIVATOR alimenté sous 24Vdc
RSSI : force du signal LF reçu par le badge
Valeurs maximales mesurées en conditions de laboratoire non contraint

Valeur de puissance de signal retournée en fonction de la distance et du type d'antenne LF

ACTIVATOR PANEL ANT
RSSI LF en fonction de la distance



— Puissance 3*

*24 Volt

Exemple de calcul du niveau RSSI LF de l'ACTIVATOR PANEL ANT

Niveau de réglage de portée du champ magnétique LF

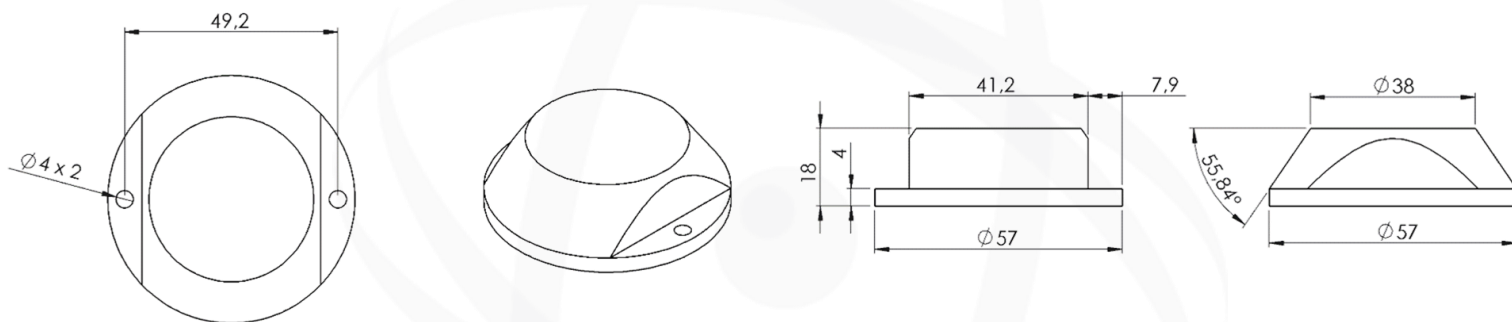
Puissance 3* : Maxi de 0 à 28 m

Exemple valeur RSSI LF retourné par le badge à 10m

Puissance 3* : 12

*courbe puissance 3 disponible uniquement pour un ACTIVATOR alimenté sous 24Vdc
RSSI : force du signal LF reçu par le badge
Valeurs maximales mesurées en conditions de laboratoire non contraint

4 DIMENSIONS MECANQUES



Dimensions mécaniques (mm)



PUCK DOT en situation

5 RÉFÉRENCES DE LA GAMME DOT

MODELE	REFERENCE P/N	SPECIFICATIONS
<u>TAG ACTIVATOR STANDALONE</u>	ACIOM123B	Module électronique d'activation de badge DOT ; 1 Antenne intégrée ; 2 sorties antenne à presse étoupe; alimentation externe 12 ou 24Vdc; Boîtier étanche IP65 polycarbonate 160x100x60 mm ; paramétrage avec cordon USB SETUP CABLE et logiciel EDOT.
<u>TAG ACTIVATOR</u>	ACIOM75B	Version en boîtier et sans antenne.
<u>TAG ACTIVATOR OEM</u>	ACIOM43B	Version carte électronique sans boîtier et avec antenne LF ACTIVATOR ANT montée.
<u>TAG DOT</u>	IDF2470	Badge identifiant Bi Bandes LF 125 KHz et UHF 433Mhz ; activable ; boîtier abs 60x40x18 mm ; pile remplaçable ; passant porte clé ou cordon ; LED témoin activation; paramétrage sur outil SCIEL PROG IR et logiciel EDOT.
<u>PUCK DOT</u>	IDF2570	Tag identifiant Bi Bandes LF 125 KHz et UHF 433Mhz ; activable ; longue portée d'émission UHF jusqu'à 150m, longue autonomie ; boîtier DELRIN blanc, étanche IP68, diamètre 56mm, épaisseur 19mm, 2 trous fixation; paramétrage sur outil SCIEL PROG IR et logiciel EDOT.
<u>ACTIVATOR ANT</u>	ACIOM76	Antenne d'activation déportée, moyenne portée avec câble 2 fils torsadés de 5 m et connecteur bornier à vis 2 points, dimensions 145 x 26 x 12 mm, 2 trous pour fixation, corps abs noir résiné étanche.
<u>ACTIVATOR PANEL ANT</u>	ACIOM113	Antenne d'activation, longue portée, 4 switch pour accord antenne, boîtier abs 130 x 278 x 558 mm, étanche IP67, 2 presse étoupe, 1 prise SMA femelle pour antenne RFID.
<u>SETUP CABLE</u>	ACIOM89	Cordon de paramétrage USB pour TAG ACTIVATOR.