

LUTTE ANTI-DRONES ET ROBOTIQUE • DÉTECTION ET CLASSIFICATION

D-DOME

L1 Couche • Espace aérien

Une détection de drones multicapteur qui fusionne radar, RF, Remote ID et EO/IR en un seul score de menace, et alerte tôt votre salle de contrôle.



AVANTAGES CLÉS

- 01 Voir tôt**
La détection à longue portée donne à votre équipe le temps d'agir avant l'arrivée du drone.
- 02 Un score de menace clair**
Toutes les couches de détection fusionnées en une seule probabilité, avec des fausses alarmes minimisées.
- 03 Exploite ce que vous avez déjà**
Fonctionne avec les caméras existantes, la remorque AI-EYE ou un mât fixe, et alimente votre C2.

FONCTIONNEMENT

- 01 Détecter**
Radar, RF, Remote ID et caméras EO/IR surveillent l'espace aérien sur 360°.
- 02 Corréler**
Le moteur soft-logic recoupe les signaux, l'identité et le comportement de vol de chaque cible.
- 03 Évaluer**
Chaque cible reçoit un niveau : probablement ami, suspect, risque élevé ou probablement hostile.

CARACTÉRISTIQUES

Type de système	Détection et classification multicouche des menaces aériennes
Portée de détection	Jusqu'à 5 km (selon le radar)
Types de détection	Radar, analyse des signaux RF, caméras EO/IR (en option), capteurs acoustiques (en option)
Radar	Bande X / bande Ku (configurable), couverture 360° en azimuth
Détection RF	Balayage large bande 300 MHz, 6 GHz (configurable)
Capacité de pistage	Jusqu'à 200 cibles simultanées
Classification	Moteur IA soft-logic, score de menace probabiliste sur 4 niveaux
Analyse vidéo	Toute caméra IP existante via ONVIF / RTSP ; drones jusqu'à 2 km avec optiques longue portée
Intégration	C2, VMS, PSIM, radars, caméras, systèmes non cinétiques
Communication	IP / fibre / 4G / 5G / satellite (en option)
Conditions de fonctionnement	-20 °C à +55 °C • IP66

- 04 Alerter**
Les opérateurs reçoivent la piste, la vidéo et le score dans le C2, le VMS ou le PSIM.
- 05 Intervenir**
Votre équipe décide, avec une intégration aux contre-mesures autorisées.

Alimentation électrique	AC 110/220 V · DC · solaire (en option)
Déploiement	Fixe · mobile (remorque AI-EYE IN THE SKY) · déploiement rapide
Version remorque (ALERT NOW)	Couverture jusqu'à 3 km · jusqu'à 8,5 jours de fonctionnement · solaire + batterie
Conformité	CE, RoHS (autres certifications sur demande)

TEXTE POUR CCTP

1. GÉNÉRALITÉS

Le système sera D-DOME de D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (management de la qualité certifié ISO 9001:2015), ou un équivalent approuvé satisfaisant à toutes les exigences de la présente section.

2. FONCTION

Une détection de drones multicapteur qui fusionne radar, RF, Remote ID et EO/IR en un seul score de menace, et alerte tôt votre salle de contrôle.

3. LE SYSTÈME DOIT ASSURER

- **Pistage radar** : Suivi continu de la position, de la vitesse et de la trajectoire, sur 360° en azimut.
- **Analyse des signaux RF** : Détecte les liaisons de commande des drones sur 2,4 GHz, 5,8 GHz et 900 MHz et signale les anomalies de protocole.
- **Remote ID** : Lit l'identité, la position et la télémétrie diffusées par les drones conformes.
- **Vision IA** : Les caméras EO/IR détectent, classifient et suivent les drones et leurs vecteurs d'approche.
- **Analyse EMF** : Signale les signatures électromagnétiques anormales pouvant indiquer des charges utiles avancées ou des systèmes non standard.
- **Analyse comportementale** : Trajectoire, vol stationnaire et schémas d'approche vers les zones sensibles.
- **Indicateur de drone à fibre optique** : Une cible radar sans signal RF est signalée comme drone à fibre optique présumé.
- **Détection de sabotage des caméras** : Les caméras existantes signalent l'aveuglement, l'éblouissement laser, le masquage du signal et le brouillage.
- **Intégration ouverte** : C2, VMS, PSIM, radars, caméras et systèmes non cinétiques autorisés.

4. EXIGENCES TECHNIQUES

- **Type de système** : Détection et classification multicouche des menaces aériennes
- **Portée de détection** : Jusqu'à 5 km (selon le radar)
- **Types de détection** : Radar, analyse des signaux RF, caméras EO/IR (en option), capteurs acoustiques (en option)
- **Radar** : Bande X / bande Ku (configurable), couverture 360° en azimut
- **Détection RF** : Balayage large bande 300 MHz, 6 GHz (configurable)
- **Capacité de pistage** : Jusqu'à 200 cibles simultanées
- **Classification** : Moteur IA soft-logic, score de menace probabiliste sur 4 niveaux
- **Analyse vidéo** : Toute caméra IP existante via ONVIF / RTSP ; drones jusqu'à 2 km avec optiques longue portée
- **Intégration** : C2, VMS, PSIM, radars, caméras, systèmes non cinétiques
- **Communication** : IP / fibre / 4G / 5G / satellite (en option)
- **Conditions de fonctionnement** : -20 °C à +55 °C · IP66
- **Alimentation électrique** : AC 110/220 V · DC · solaire (en option)
- **Déploiement** : Fixe · mobile (remorque AI-EYE IN THE SKY) · déploiement rapide
- **Version remorque (ALERT NOW)** : Couverture jusqu'à 3 km · jusqu'à 8,5 jours de fonctionnement · solaire + batterie
- **Conformité** : CE, RoHS (autres certifications sur demande)

5. SÉQUENCE DE DÉTECTION

1. **Détecter** : Radar, RF, Remote ID et caméras EO/IR surveillent l'espace aérien sur 360°.

2. **Corréler** : Le moteur soft-logic recoupe les signaux, l'identité et le comportement de vol de chaque cible.
3. **Évaluer** : Chaque cible reçoit un niveau : probablement ami, suspect, risque élevé ou probablement hostile.
4. **Alerter** : Les opérateurs reçoivent la piste, la vidéo et le score dans le C2, le VMS ou le PSIM.
5. **Intervenir** : Votre équipe décide, avec une intégration aux contre-mesures autorisées.

6. DOCUMENTS À FOURNIR

Avant l'installation, l'entreprise soumettra à approbation la fiche technique du fabricant, les instructions d'installation et le plan de zonage.