

ANTIDRONES Y ROBÓTICA · DETECCIÓN Y CLASIFICACIÓN

D-DOME

L1 Capa · Espacio aéreo

Detección de drones multisensor que fusiona radar, RF, Remote ID y EO/IR en una única puntuación de amenaza y alerta a su sala de control con antelación.



VENTAJAS CLAVE

- 01 Véalo con antelación**
La detección de largo alcance da a su equipo tiempo para actuar antes de que llegue el dron.
- 02 Una puntuación de amenaza clara**
Todas las capas de detección se fusionan en una única probabilidad, con falsas alarmas minimizadas.
- 03 Aprovecha lo que ya tiene**
Funciona con cámaras existentes, con el remolque AI-EYE o con un mástil fijo, y alimenta su C2.

CÓMO FUNCIONA

- 01 Captar**
El radar, la RF, Remote ID y las cámaras EO/IR vigilan el espacio aéreo en 360°.
- 02 Correlacionar**
El motor de soft logic contrasta las señales, la identidad y el comportamiento de vuelo de cada objetivo.
- 03 Puntuar**
Cada objetivo recibe un nivel: probablemente amigo, sospechoso, alto riesgo o probablemente hostil.

ESPECIFICACIONES

Tipo de sistema	Detección y clasificación multicapa de amenazas aéreas
Alcance de detección	Hasta 5 km (según el radar)
Tipos de detección	Radar, análisis de señales RF, cámaras EO/IR (opcional), sensores acústicos (opcional)
Radar	Banda X / banda Ku (configurable), cobertura de 360° en acimut
Detección RF	Barrido de banda ancha de 300 MHz, 6 GHz (configurable)
Capacidad de seguimiento	Hasta 200 objetivos simultáneos
Clasificación	Motor de IA de soft logic, puntuación de amenaza probabilística en 4 niveles
Analítica de video	Cualquier cámara IP existente mediante ONVIF / RTSP; drones hasta 2 km con óptica de largo alcance
Integración	C2, VMS, PSIM, radar, cámaras, sistemas no cinéticos
Comunicación	IP / fibra / 4G / 5G / satélite (opcional)
Condiciones de funcionamiento	-20 °C a +55 °C · IP66

- 04

Alertar
Los operadores reciben la traza, el video y la puntuación en el C2, el VMS o el PSIM.
- 05

Responder
Su equipo decide, con integración con contramedidas autorizadas.

Alimentación	AC 110/220 V · DC · solar (opcional)
Despliegue	Fijo · móvil (remolque AI-EYE IN THE SKY) · despliegue rápido
Versión en remolque (ALERT NOW)	Cobertura de hasta 3 km · hasta 8.5 días de funcionamiento · solar + batería
Conformidad	CE, RoHS (otras certificaciones bajo pedido)

TEXTO PARA PLIEGO

1. GENERALIDADES

El sistema será D-DOME de D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (gestión de calidad certificada ISO 9001:2015), o un equivalente aprobado que cumpla todos los requisitos de esta sección.

2. FUNCIÓN

Detección de drones multisensor que fusiona radar, RF, Remote ID y EO/IR en una única puntuación de amenaza y alerta a su sala de control con antelación.

3. EL SISTEMA DEBERÁ OFRECER

- **Seguimiento por radar:** Seguimiento continuo de la ubicación, la velocidad y la trayectoria de vuelo, 360° en acimut.
- **Análisis de señales RF:** Detecta los enlaces de control de drones en 2.4 GHz, 5.8 GHz y 900 MHz y señala anomalías de protocolo.
- **Remote ID:** Lee la identidad, la posición y la telemetría que emiten los drones conformes con la normativa.
- **Visión con IA:** Las cámaras EO/IR detectan, clasifican y siguen a los drones y sus vectores de aproximación.
- **Análisis EMF:** Señala firmas electromagnéticas anómalas que pueden indicar cargas útiles avanzadas o sistemas no estándar.
- **Análisis de comportamiento:** Trayectoria, merodeo y patrones de aproximación hacia zonas sensibles.
- **Indicador de dron por fibra óptica:** Un objetivo de radar sin señal RF se marca como posible dron guiado por fibra óptica.
- **Detección de sabotaje de cámaras:** Las cámaras existentes informan de cegamiento, deslumbramiento por láser, bloqueo de señal e interferencias.
- **Integración abierta:** C2, VMS, PSIM, radar, cámaras y sistemas no cinéticos autorizados.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

- **Tipo de sistema:** Detección y clasificación multicapa de amenazas aéreas
- **Alcance de detección:** Hasta 5 km (según el radar)
- **Tipos de detección:** Radar, análisis de señales RF, cámaras EO/IR (opcional), sensores acústicos (opcional)
- **Radar:** Banda X / banda Ku (configurable), cobertura de 360° en acimut
- **Detección RF:** Barrido de banda ancha de 300 MHz, 6 GHz (configurable)
- **Capacidad de seguimiento:** Hasta 200 objetivos simultáneos
- **Clasificación:** Motor de IA de soft logic, puntuación de amenaza probabilística en 4 niveles
- **Analítica de video:** Cualquier cámara IP existente mediante ONVIF / RTSP; drones hasta 2 km con óptica de largo alcance
- **Integración:** C2, VMS, PSIM, radar, cámaras, sistemas no cinéticos
- **Comunicación:** IP / fibra / 4G / 5G / satélite (opcional)
- **Condiciones de funcionamiento:** -20 °C a +55 °C · IP66
- **Alimentación:** AC 110/220 V · DC · solar (opcional)
- **Despliegue:** Fijo · móvil (remolque AI-EYE IN THE SKY) · despliegue rápido
- **Versión en remolque (ALERT NOW):** Cobertura de hasta 3 km · hasta 8.5 días de funcionamiento · solar + batería
- **Conformidad:** CE, RoHS (otras certificaciones bajo pedido)

5. SECUENCIA DE DETECCIÓN

1. **Captar:** El radar, la RF, Remote ID y las cámaras EO/IR vigilan el espacio aéreo en 360°.
2. **Correlacionar:** El motor de soft logic contrasta las señales, la identidad y el comportamiento de vuelo de cada objetivo.
3. **Puntuar:** Cada objetivo recibe un nivel: probablemente amigo, sospechoso, alto riesgo o probablemente hostil.

4. **Alertar:** Los operadores reciben la traza, el video y la puntuación en el C2, el VMS o el PSIM.

5. **Responder:** Su equipo decide, con integración con contramedidas autorizadas.

6. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Antes de la instalación, el contratista presentará para su aprobación la ficha técnica del fabricante, las instrucciones de instalación y el plano de zonas.