ANTIDRONES Y ROBÓTICA · DETECCIÓN ACÚSTICA PASIVA

D-EARS DROPPING

Un sensor acústico de solo recepción que detecta y localiza la actividad de drones sin emitir, y añade una capa pasiva al sistema antidrones.



VENTAJAS CLAVE

01 **Sin emisiones**
Detecta drones sin emitir, por lo que no añade ninguna fuente de emisión expuesta.

02 **Se suma a su sistema**
Complementa radar, RF, óptica y sistemas de mando y control.

03 **Fácil de integrar**
Interfaces estándar e integración OEM en sistemas existentes.

CÓMO FUNCIONA

01 **Montar**
Sobre un trípode, o sobre un soporte con interfaz de montaje estándar de 1/4-inch.

02 **Alimentar y conectar**
Alimentación a través de Ethernet y RJ45, con indicadores LED de alimentación y estado.

03 **Escuchar**
La matriz de micrófonos capta acústicamente la actividad de drones, sin emitir.

04 **Clasificar y localizar**
El procesamiento con IA en el borde clasifica la firma acústica y la localiza.

ESPECIFICACIONES

Configuración de detección	Matriz de micrófonos anular o lineal
Unidad de procesamiento	1
Montaje (opcional)	Trípode; interfaz de montaje estándar de 1/4-inch
Fijación mecánica	Soporte (soluciones a medida disponibles)
Interfaz eléctrica	PoE (alimentación a través de Ethernet)
Interfaz de comunicación	RJ45
Indicadores de estado	Indicadores LED de alimentación y estado
Consumo (nominal)	< 15 W
Unidad de micrófono	32.0 × 23.9 × 16.3 mm con filtro antiviento, 28 g; placa 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, menos de 5 g
Muestreador	Carcasa 97 × 65 × 36 mm, 138 g; placa 65 × 37 × 10 mm con conector de 44 pines, 32 g; mazo de cables de 1 m, 210 g
Frecuencia de muestreo	4, 8, 16, 32, 64 kHz
Respuesta en frecuencia	100 Hz a 21,000 Hz
Rango dinámico	Hasta 134 dB SPL
Ganancia	1, 2, 4, 8, 12

05 **Alertar**

Las alertas en tiempo real ayudan a orientar la respuesta adecuada en el sistema C-UAS.

Protector antiviento	Densidad 60 ppi, semiesfera de 24 mm, desmontable

TEXTO PARA PLIEGO

1. GENERALIDADES

El sistema será D-EARS DROPPING 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

Un sensor acústico de solo recepción que detecta y localiza la actividad de drones sin emitir, y añade una capa pasiva al sistema antidrones.

3. EL SISTEMA DEBERÁ PROPORCIONAR

- **Detección pasiva:** Detecta y localiza la actividad de drones por su firma acústica, sin emitir.
- **Clasificación acústica:** Clasifica firmas acústicas, concebida para amenazas multirrotor.
- **Alertas en tiempo real:** Alerta en cuanto se detecta actividad, para percibir antes y responder mejor.
- **IA en el borde:** Procesamiento con IA junto a los sensores, en una arquitectura en el borde.
- **Solo recepción:** Una capa de detección de solo recepción que no añade ninguna fuente de emisión expuesta.
- **Interfaces estándar:** Conexión PoE y RJ45, con integración OEM en sistemas existentes.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

- **Configuración de detección:** Matriz de micrófonos anular o lineal
- **Unidad de procesamiento:** 1
- **Montaje (opcional):** Trípode; interfaz de montaje estándar de 1/4-inch
- **Fijación mecánica:** Soporte (soluciones a medida disponibles)
- **Interfaz eléctrica:** PoE (alimentación a través de Ethernet)
- **Interfaz de comunicación:** RJ45
- **Indicadores de estado:** Indicadores LED de alimentación y estado
- **Consumo (nominal):** < 15 W
- **Unidad de micrófono:** 32.0 × 23.9 × 16.3 mm con filtro antiviento, 28 g; placa 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, menos de 5 g
- **Muestreador:** Carcasa 97 × 65 × 36 mm, 138 g; placa 65 × 37 × 10 mm con conector de 44 pines, 32 g; mazo de cables de 1 m, 210 g
- **Frecuencia de muestreo:** 4, 8, 16, 32, 64 kHz
- **Respuesta en frecuencia:** 100 Hz a 21,000 Hz
- **Rango dinámico:** Hasta 134 dB SPL
- **Ganancia:** 1, 2, 4, 8, 12
- **Protector antiviento:** Densidad 60 ppi, semiesfera de 24 mm, desmontable

5. SECUENCIA DE DETECCIÓN

1. **Montar:** Sobre un trípode, o sobre un soporte con interfaz de montaje estándar de 1/4-inch.
2. **Alimentar y conectar:** Alimentación a través de Ethernet y RJ45, con indicadores LED de alimentación y estado.
3. **Escuchar:** La matriz de micrófonos capta acústicamente la actividad de drones, sin emitir.
4. **Clasificar y localizar:** El procesamiento con IA en el borde clasifica la firma acústica y la localiza.
5. **Alertar:** Las alertas en tiempo real ayudan a orientar la respuesta adecuada en el sistema C-UAS.

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.