ANTIDRONE E ROBOTICA · RILEVAMENTO ACUSTICO PASSIVO

D-EARS DROPPING

Un sensore acustico in sola ricezione che rileva e localizza l'attività dei droni senza trasmettere, aggiungendo un livello passivo al sistema antidrone.



VANTAGGI PRINCIPALI

01 **Nessuna emissione**
Rileva i droni senza trasmettere, quindi non aggiunge alcuna sorgente di emissione esposta.

02 **Un livello in più**
Affianca radar, RF, ottiche e sistemi di comando e controllo.

03 **Facile da integrare**
Interfacce standard e integrazione OEM nei sistemi esistenti.

COME FUNZIONA

01 **Installare**
Su treppiede, oppure su staffa con attacco standard da 1/4 di pollice.

02 **Alimentare e collegare**
Power over Ethernet e RJ45, con indicatori LED di alimentazione e diagnostica.

03 **Ascoltare**
L'array di microfoni capta acusticamente l'attività dei droni, senza trasmettere.

04 **Classificare e localizzare**
L'elaborazione IA on-edge classifica la firma acustica e la localizza.

SPECIFICHE

Configurazione di rilevamento	Array di microfoni circolare o lineare
Unità di elaborazione	1
Supporto (opzionale)	Treppiede; attacco standard da 1/4 di pollice
Montaggio meccanico	Staffa (soluzioni personalizzate disponibili)
Interfaccia elettrica	PoE (Power over Ethernet)
Interfaccia di comunicazione	RJ45
Indicatori di stato	Indicatori LED di alimentazione e diagnostica
Consumo (nominale)	< 15 W
Unità microfonica	32.0 × 23.9 × 16.3 mm con filtro antivento, 28 g; scheda 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, meno di 5 g
Campionatore	Contenitore 97 × 65 × 36 mm, 138 g; scheda 65 × 37 × 10 mm con connettore a 44 pin, 32 g; cablaggio da 1 m 210 g
Frequenza di campionamento	4, 8, 16, 32, 64 kHz
Risposta in frequenza	Da 100 Hz a 21,000 Hz
Gamma dinamica	Fino a 134 dB SPL

05 **Allertare**

Gli allarmi in tempo reale aiutano ad attivare la risposta adeguata nel sistema C-UAS.

Guadagno	1, 2, 4, 8, 12
Antivento	Densità 60 ppi, semisfera da 24 mm, rimovibile

TESTO DI CAPITOLATO

1. GENERALITÀ

Il sistema dovrà essere D-EARS DROPPING di D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001:2015), o un equivalente approvato che soddisfi ogni requisito della presente sezione.

2. FUNZIONE

Un sensore acustico in sola ricezione che rileva e localizza l'attività dei droni senza trasmettere, aggiungendo un livello passivo al sistema antidrone.

3. IL SISTEMA DOVRÀ GARANTIRE

- **Rilevamento passivo:** Rileva e localizza l'attività dei droni dalla loro firma acustica, senza trasmettere.
- **Classificazione acustica:** Classifica le firme acustiche, progettato per le minacce multirotore.
- **Allarmi in tempo reale:** Allerta non appena l'attività viene rilevata, per una consapevolezza più rapida e una risposta più efficace.
- **IA on-edge:** Elaborazione IA vicino ai sensori, su un'architettura on-edge.
- **Sola ricezione:** Un livello di rilevamento in sola ricezione che non aggiunge alcuna sorgente di emissione esposta.
- **Interfacce standard:** Collegamento PoE e RJ45, con integrazione OEM nei sistemi esistenti.

4. REQUISITI TECNICI

- **Configurazione di rilevamento:** Array di microfoni circolare o lineare
- **Unità di elaborazione:** 1
- **Supporto (opzionale):** Treppiede; attacco standard da 1/4 di pollice
- **Montaggio meccanico:** Staffa (soluzioni personalizzate disponibili)
- **Interfaccia elettrica:** PoE (Power over Ethernet)
- **Interfaccia di comunicazione:** RJ45
- **Indicatori di stato:** Indicatori LED di alimentazione e diagnostica
- **Consumo (nominale):** < 15 W
- **Unità microfonica:** 32.0 × 23.9 × 16.3 mm con filtro antivento, 28 g; scheda 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, meno di 5 g
- **Campionatore:** Contenitore 97 × 65 × 36 mm, 138 g; scheda 65 × 37 × 10 mm con connettore a 44 pin, 32 g; cablaggio da 1 m 210 g
- **Frequenza di campionamento:** 4, 8, 16, 32, 64 kHz
- **Risposta in frequenza:** Da 100 Hz a 21,000 Hz
- **Gamma dinamica:** Fino a 134 dB SPL
- **Guadagno:** 1, 2, 4, 8, 12
- **Antivento:** Densità 60 ppi, semisfera da 24 mm, rimovibile

5. SEQUENZA DI RILEVAMENTO

1. **Installare:** Su treppiede, oppure su staffa con attacco standard da 1/4 di pollice.
2. **Alimentare e collegare:** Power over Ethernet e RJ45, con indicatori LED di alimentazione e diagnostica.
3. **Ascoltare:** L'array di microfoni capta acusticamente l'attività dei droni, senza trasmettere.
4. **Classificare e localizzare:** L'elaborazione IA on-edge classifica la firma acustica e la localizza.
5. **Allertare:** Gli allarmi in tempo reale aiutano ad attivare la risposta adeguata nel sistema C-UAS.

6. DOCUMENTAZIONE TECNICA DA CONSEGNARE

Prima dell'installazione, l'appaltatore dovrà presentare per approvazione la scheda tecnica del produttore, le istruzioni di installazione e la planimetria delle zone.