ANTI-DRONE & ROBOTICA · PASSIEVE AKOESTISCHE DETECTIE

D-EARS DROPPING

Een akoestische sensor die uitsluitend ontvangt en drone-activiteit detecteert en lokaliseert zonder uit te zenden: een passieve laag in het anti-dronesysteem.



BELANGRIJKSTE VOORDELEN

01 **Geen uitstraling**
Detecteert drones zonder uit te zenden en voegt dus geen blootgestelde stralingsbron toe.

02 **Een laag in uw systeem**
Vult radar, RF, optiek en systemen voor commandovoering en controle aan.

03 **Eenvoudig te integreren**
Standaardinterfaces en OEM-integratie in bestaande systemen.

HOE HET WERKT

01 **Monteren**
Op een statief, of op een beugel met een standaard 1/4-inch montage-interface.

02 **Voeden en aansluiten**
Power over Ethernet en RJ45, met LED-indicatoren voor voeding en status.

03 **Luisteren**
De microfoonarray vangt drone-activiteit akoestisch op, zonder uit te zenden.

04 **Classificeren en lokaliseren**
AI-verwerking aan de rand classificeert de akoestische signatuur en lokaliseert de bron.

SPECIFICATIES

Sensorconfiguratie	Ringvormige of lineaire microfoonarray
Verwerkingseenheid	1
Montage (optioneel)	Statief; standaard 1/4-inch montage-interface
Mechanische montage	Beugel (maatwerkoplossingen beschikbaar)
Elektrische interface	PoE (Power over Ethernet)
Communicatie-interface	RJ45
Statusindicatoren	LED-indicatoren voor voeding en status
Opgenomen vermogen (nominaal)	< 15 W
Microfooneenheid	32.0 × 23.9 × 16.3 mm met windfilter, 28 g; printplaat 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, minder dan 5 g
Sampler	Behuizing 97 × 65 × 36 mm, 138 g; printplaat 65 × 37 × 10 mm met 44-pins connector, 32 g; kabelboom van 1 m, 210 g
Bemonsteringsfrequentie	4, 8, 16, 32, 64 kHz
Frequentiebereik	100 Hz tot 21.000 Hz
Dynamisch bereik	Tot 134 dB SPL
Versterking	1, 2, 4, 8, 12

05 **Melden**
Realtime meldingen helpen de juiste respons in het C-UAS-systeem in gang te zetten.

Windkap	Dichtheid 60 ppi, halve bol van 24 mm, afneembaar

BESTEKTEKST

1. ALGEMEEN

Toe te passen: D-EARS DROPPING van D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (kwaliteitsmanagement gecertificeerd volgens ISO 9001:2015), of een goedgekeurd gelijkwaardig systeem dat aan alle eisen van deze paragraaf voldoet.

2. FUNCTIE

Een akoestische sensor die uitsluitend ontvangt en drone-activiteit detecteert en lokaliseert zonder uit te zenden: een passieve laag in het anti-dronesysteem.

3. HET SYSTEEM MOET VOORZIEN IN

- **Passieve detectie:** Detecteert en lokaliseert drone-activiteit aan de hand van de akoestische signatuur, zonder uit te zenden.
- **Akoestische classificatie:** Classificeert akoestische signaturen, gebouwd voor multirotordreigingen.
- **Realtime meldingen:** Meldt activiteit zodra die wordt gedetecteerd, voor sneller bewustzijn en een betere respons.
- **AI aan de rand:** AI-verwerking dicht bij de sensoren, in een edge-architectuur.
- **Uitsluitend ontvangen:** Een detectielaag die uitsluitend ontvangt en geen blootgestelde stralingsbron toevoegt.
- **Standaardinterfaces:** Aansluiting via PoE en RJ45, met OEM-integratie in bestaande systemen.

4. TECHNISCHE EISEN

- **Sensorconfiguratie:** Ringvormige of lineaire microfoonarray
- **Verwerkingseenheid:** 1
- **Montage (optioneel):** Statief; standaard 1/4-inch montage-interface
- **Mechanische montage:** Beugel (maatwerkoplossingen beschikbaar)
- **Elektrische interface:** PoE (Power over Ethernet)
- **Communicatie-interface:** RJ45
- **Statusindicatoren:** LED-indicatoren voor voeding en status
- **Opgenomen vermogen (nominaal):** < 15 W
- **Microfooneenheid:** 32.0 × 23.9 × 16.3 mm met windfilter, 28 g; printplaat 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, minder dan 5 g
- **Sampler:** Behuizing 97 × 65 × 36 mm, 138 g; printplaat 65 × 37 × 10 mm met 44-pins connector, 32 g; kabelboom van 1 m, 210 g
- **Bemonsteringsfrequentie:** 4, 8, 16, 32, 64 kHz
- **Frequentiebereik:** 100 Hz tot 21.000 Hz
- **Dynamisch bereik:** Tot 134 dB SPL
- **Versterking:** 1, 2, 4, 8, 12
- **Windkap:** Dichtheid 60 ppi, halve bol van 24 mm, afneembaar

5. DETECTIEVERLOOP

1. **Monteren:** Op een statief, of op een beugel met een standaard 1/4-inch montage-interface.
2. **Voeden en aansluiten:** Power over Ethernet en RJ45, met LED-indicatoren voor voeding en status.
3. **Luisteren:** De microfoonarray vangt drone-activiteit akoestisch op, zonder uit te zenden.
4. **Classificeren en lokaliseren:** AI-verwerking aan de rand classificeert de akoestische signatuur en lokaliseert de bron.
5. **Melden:** Realtime meldingen helpen de juiste respons in het C-UAS-systeem in gang te zetten.

6. IN TE DIENEN DOCUMENTEN

Vóór de installatie legt de aannemer het productblad van de fabrikant, de installatie-instructies en de zone-indeling ter goedkeuring voor.