ANTI-DRONE & ROBOTIKA · PENGINDERAAN AKUSTIK PASIF

D-EARS DROPPING

Sensor akustik khusus penerima yang mendeteksi dan melokalisasi aktivitas drone tanpa memancarkan sinyal, menambahkan lapisan pasif pada sistem anti-drone berlapis.



KEUNGGULAN UTAMA

01 **Tanpa emisi**
Mendeteksi drone tanpa memancarkan sinyal, sehingga tidak menambah sumber emisi yang terekspos.

02 **Melengkapi sistem Anda**
Melengkapi radar, RF, optik, dan sistem komando dan kendali.

03 **Mudah diintegrasikan**
Antarmuka standar dan integrasi OEM ke dalam sistem yang ada.

CARA KERJA

01 **Pasang**
Pada tripod, atau pada braket dengan antarmuka dudukan standar 1/4-inch.

02 **Daya dan koneksi**
Power over Ethernet dan RJ45, dengan indikator LED untuk daya dan kondisi sistem.

03 **Dengarkan**
Susunan mikrofon menangkap aktivitas drone secara akustik, tanpa memancarkan sinyal.

04 **Klasifikasi dan lokalisasi**
Pemrosesan AI di edge mengklasifikasi tanda akustik dan melokalisasinya.

SPESIFIKASI

Konfigurasi penginderaan	Susunan mikrofon cincin atau linear
Unit pemrosesan	1
Dudukan (opsional)	Tripod; antarmuka dudukan standar 1/4-inch
Pemasangan mekanis	Braket (tersedia solusi khusus)
Antarmuka listrik	PoE (Power over Ethernet)
Antarmuka komunikasi	RJ45
Indikator status	Indikator LED untuk daya dan kondisi sistem
Konsumsi daya (nominal)	< 15 W
Unit mikrofon	32.0 × 23.9 × 16.3 mm dengan filter angin, 28 g; papan 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, di bawah 5 g
Sampler	Rumah 97 × 65 × 36 mm, 138 g; papan 65 × 37 × 10 mm dengan konektor 44-pin, 32 g; harness 1 m 210 g
Frekuensi sampling	4, 8, 16, 32, 64 kHz
Respons frekuensi	100 Hz hingga 21.000 Hz
Rentang dinamis	Hingga 134 dB SPL
Penguatan (gain)	1, 2, 4, 8, 12

05 **Peringatan**
Peringatan real-time membantu mengarahkan respons yang tepat dalam sistem C-UAS.

Pelindung angin	Kerapatan 60 ppi, hemisfer 24 mm, dapat dilepas

TEKS SPESIFIKASI TEKNIS UNTUK TENDER

1. UMUM

Sistem harus berupa D-EARS DROPPING buatan D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (sistem manajemen mutu bersertifikat ISO 9001:2015), atau padanan yang disetujui dan memenuhi setiap persyaratan dalam bagian ini.

2. FUNGSI

Sensor akustik khusus penerima yang mendeteksi dan melokalisasi aktivitas drone tanpa memancarkan sinyal, menambahkan lapisan pasif pada sistem anti-drone berlapis.

3. SISTEM WAJIB MENYEDIAKAN

- **Deteksi pasif:** Mendeteksi dan melokalisasi aktivitas drone dari tanda akustiknya, tanpa memancarkan sinyal.
- **Klasifikasi akustik:** Mengklasifikasi tanda akustik, dirancang untuk ancaman multirotor.
- **Peringatan real-time:** Memberi peringatan saat aktivitas terdeteksi, untuk kesadaran situasi lebih cepat dan respons lebih baik.
- **AI di edge:** Pemrosesan AI dekat dengan sensor, pada arsitektur on-edge.
- **Khusus penerima:** Lapisan penginderaan khusus penerima yang tidak menambah sumber emisi yang terekspos.
- **Antarmuka standar:** Koneksi PoE dan RJ45, dengan integrasi OEM ke dalam sistem yang ada.

4. PERSYARATAN TEKNIS

- **Konfigurasi penginderaan:** Susunan mikrofon cincin atau linear
- **Unit pemrosesan:** 1
- **Dudukan (opsional):** Tripod; antarmuka dudukan standar 1/4-inch
- **Pemasangan mekanis:** Braket (tersedia solusi khusus)
- **Antarmuka listrik:** PoE (Power over Ethernet)
- **Antarmuka komunikasi:** RJ45
- **Indikator status:** Indikator LED untuk daya dan kondisi sistem
- **Konsumsi daya (nominal):** < 15 W
- **Unit mikrofon:** 32.0 × 23.9 × 16.3 mm dengan filter angin, 28 g; papan 20.9 × 16.2 × 6.0 mm, di bawah 5 g
- **Sampler:** Rumah 97 × 65 × 36 mm, 138 g; papan 65 × 37 × 10 mm dengan konektor 44-pin, 32 g; harness 1 m 210 g
- **Frekuensi sampling:** 4, 8, 16, 32, 64 kHz
- **Respons frekuensi:** 100 Hz hingga 21.000 Hz
- **Rentang dinamis:** Hingga 134 dB SPL
- **Penguatan (gain):** 1, 2, 4, 8, 12
- **Pelindung angin:** Kerapatan 60 ppi, hemisfer 24 mm, dapat dilepas

5. URUTAN DETEKSI

1. **Pasang:** Pada tripod, atau pada braket dengan antarmuka dudukan standar 1/4-inch.
2. **Daya dan koneksi:** Power over Ethernet dan RJ45, dengan indikator LED untuk daya dan kondisi sistem.
3. **Dengarkan:** Susunan mikrofon menangkap aktivitas drone secara akustik, tanpa memancarkan sinyal.
4. **Klasifikasi dan lokalisasi:** Pemrosesan AI di edge mengklasifikasi tanda akustik dan melokalisasinya.
5. **Peringatan:** Peringatan real-time membantu mengarahkan respons yang tepat dalam sistem C-UAS.

6. DOKUMEN YANG DISERAHKAN

Sebelum instalasi, kontraktor wajib menyerahkan lembar data produsen, petunjuk instalasi, dan tata letak zona untuk disetujui.