

MOBILNE • KAMERY TERMOWIZYJNE I DWUSPEKTRALNE

Thermal Cameras

L2 Warstwa • Obserwacja i patrol

Kamera dzienna i termowizyjna w jednej głowicy obrotowo-uchylnej, do pojazdów patrolowych, masztów i jednostek pływających.



KLUCZOWE KORZYŚCI

- 01 Widzenie bez światła**
Moduł termowizyjny 640×512 wykrywa ludzi i pojazdy po emitowanym cieple, w dzień i w nocy.
- 02 Weryfikacja przed reakcją**
Kamera dzienna z zoomem na tej samej głowicy potwierdza to, co wykrył kanał termowizyjny.
- 03 Montaż tam, gdzie jest potrzebny**
Na pojeździe patrolowym, maszcie AI-EYE, robocie D-DOG lub pokładzie jednostki pływającej.

JAK TO DZIAŁA

- 01 Wykrywanie**
Kanał termowizyjny wychwytuje sygnaturę ciepłą, w dzień i w nocy.
- 02 Weryfikacja**
Kamera dzienna zostaje skierowana na ten sam cel i przybliża obraz.
- 03 Transmisja**
Wideo IP (H.264) przez RJ45 do rejestratora, systemu VMS lub D-Command Control.
- 04 Reakcja**
Operatorzy śledzą cel i kierują na miejsce patrol.

SPECYFIKACJA

PTZ dwuspektralna · model	DF-PTZ2060N-6T2575, ok. 8,5 kg
PTZ dwuspektralna · kamera dzienna	2560×1440, zoom optyczny ×30, 0,001 lx, WDR ≥ 120 dB, IP67, IK10
PTZ dwuspektralna · kamera termowizyjna	Niechłodzona 640×512, NETD ≤ 45 mK, 7,5-14 μm, ≥ 25 FPS, wyjście H.264
PTZ dwuspektralna · obrót / pochylenie	Ciągły 360°, obrót do 100°/s, pochylenie do 40°/s
Wersja morska · kamera dzienna	2 MP 1920×1080, przetwornik CMOS 1/2,8" ze skanowaniem progresywnym, obiektyw 5,1-153 mm (zoom optyczny 30×)
Wersja morska · kamera termowizyjna	640×512 VOx, obiektyw 50 mm, NETD ≤ 40 mK @ F1.0, 300 K
Wersja morska · pole widzenia	Pasmo widzialne 4,82°-3,7° · termowizja 8,8° × 7,0°
Wersja morska · zasięg (człowiek)	Wykrycie do 1980 m · rozpoznanie do 660 m · identyfikacja do 330 m
Wersja morska · stabilizacja	Żyroskop 2-osiowy; zbieżność osi optycznych ≤ 2 piksele
Wersja morska · interfejs i zasilanie	1 × 10Base-T/100Base-TX, RJ45 · 18-26 V DC

ZAPISY DO SPECYFIKACJI PRZETARGOWEJ

1. WYMAGANIA OGÓLNE

Należy zastosować system Thermal Cameras produkcji D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (certyfikowany system zarządzania jakością zgodny z ISO 9001:2015) lub zatwierdzony system równoważny, spełniający wszystkie wymagania niniejszej sekcji.

2. FUNKCJONALNOŚĆ

Kamera dzienna i termowizyjna w jednej głowicy obrotowo-uchylnej, do pojazdów patrolowych, masztów i jednostek pływających.

3. SYSTEM MUSI ZAPEWNIAC

- o **Dwa sensory, jeden cel:** Kanał dzienny z zoomem i kanał termowizyjny dzielą jedną głowicę obrotowo-uchylną i jedną linię celowania.
- o **PTZ do montażu na pojazdach:** Głowica dwuspektralna jest przeznaczona do montażu na dachach pojazdów patrolowych i zapewnia ciągły obrót 360°.
- o **Stabilizacja żyroskopowa:** Stabilizacja w 2 osiach utrzymuje głowicę morską na celu z płynącej jednostki.
- o **Duży zasięg:** Wersja morska: wykrycie do 1 980 m, rozpoznanie 660 m, identyfikacja 330 m (człowiek).
- o **Wideo sieciowe:** Wideo IP (H.264) przez RJ45 do Państwa rejestratora, systemu VMS lub D-Command Control.
- o **Do pracy na zewnątrz:** Głowica morska IP66; moduł dzienny głowicy pojazdowej IP67.

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

- o **PTZ dwuspektralna · model:** DF-PTZ2060N-6T2575, ok. 8,5 kg
- o **PTZ dwuspektralna · kamera dzienna:** 2560×1440, zoom optyczny ×30, 0,001 lx, WDR ≥ 120 dB, IP67, IK10
- o **PTZ dwuspektralna · kamera termowizyjna:** Niechłodzona 640×512, NETD ≤ 45 mK, 7,5-14 μm, ≥ 25 FPS, wyjście H.264
- o **PTZ dwuspektralna · obrót / pochylenie:** Ciągły 360°, obrót do 100°/s, pochylenie do 40°/s
- o **Wersja morska · kamera dzienna:** 2 MP 1920×1080, przetwornik CMOS 1/2,8" ze skanowaniem progresywnym, obiektyw 5,1-153 mm (zoom optyczny 30×)
- o **Wersja morska · kamera termowizyjna:** 640×512 VOx, obiektyw 50 mm, NETD ≤ 40 mK @ F1.0, 300 K
- o **Wersja morska · pole widzenia:** Pasma widzialne 4,82°-3,7° · termowizja 8,8° × 7,0°
- o **Wersja morska · zasięg (człowiek):** Wykrycie do 1 980 m · rozpoznanie do 660 m · identyfikacja do 330 m
- o **Wersja morska · stabilizacja:** Żyroskop 2-osiowy; zbieżność osi optycznych ≤ 2 piksele
- o **Wersja morska · interfejs i zasilanie:** 1 × 10Base-T/100Base-TX, RJ45 · 18-26 V DC
- o **Wersja morska · warunki pracy:** Praca od -20 °C do +50 °C · przechowywanie od -30 °C do +55 °C · IP66 · ≤ 15 kg

5. SEKWENCJA WYKRYWANIA

1. **Wykrywanie:** Kanał termowizyjny wychwytuje sygnaturę ciepłą, w dzień i w nocy.
2. **Weryfikacja:** Kamera dzienna zostaje skierowana na ten sam cel i przybliża obraz.
3. **Transmisja:** Wideo IP (H.264) przez RJ45 do rejestratora, systemu VMS lub D-Command Control.
4. **Reakcja:** Operatorzy śledzą cel i kierują na miejsce patrol.

6. DOKUMENTY DO PRZEDŁOŻENIA

Przed montażem wykonawca przedłoży do zatwierdzenia kartę katalogową producenta, instrukcję montażu oraz plan podziału na strefy.