移动 · 热成像与双光谱摄像机

Thermal Cameras

L2 防护层 · 观察与巡逻

日间与热成像传感器集成于同一云台，适用于巡逻车、桅杆和船舶。



主要优势

01 无光亦可视
640×512 热成像机芯通过热量探测人员和车辆，昼夜皆可。

02 先核实，再行动
同一摄像机头上的日间变焦摄像机可确认热成像通道发现的目标。

03 按需安装
可装于巡逻车、AI-EYE 桅杆、D-DOG 机器人或船舶甲板。

工作原理

01 探测
热成像通道捕捉热特征，昼夜皆可。

02 核实
将日间摄像机转向同一目标并变焦。

03 传输
IP 视频（H.264）经 RJ45 传输至录像机、VMS 或 D-Command Control。

04 响应
操作员跟踪目标并派遣巡逻队。

技术规格

双光谱 PTZ · 型号	DF-PTZ2060N-6T2575，约 8.5 kg
双光谱 PTZ · 日间摄像机	2560×1440，×30 光学变焦，0.001 lux，WDR ≥ 120 dB，IP67，IK10
双光谱 PTZ · 热成像摄像机	非制冷 640×512，NETD ≤ 45 mK，7.5~14 μm，≥ 25 FPS，H.264 输出
双光谱 PTZ · 水平 / 俯仰	360° 连续旋转，水平最高 100°/s，俯仰最高 40°/s
船用型 · 日间摄像机	2 MP 1920×1080，1/2.8" 逐行扫描 CMOS，镜头 5.1~153 mm（30× 光学变焦）
船用型 · 热成像摄像机	640×512 VOx，50 mm 镜头，NETD ≤ 40 mK @ F1.0，300 K
船用型 · 视场角	可见光 4.82°~3.7° · 热成像 8.8° × 7.0°
船用型 · 作用距离（人员）	探测最远 1,980 m · 识别最远 660 m · 辨认最远 330 m
船用型 · 稳定	2 轴陀螺；光轴重合偏差 ≤ 2 像素
船用型 · 接口与电源	1 × 10Base-T/100Base-TX, RJ45 · 18–26 V DC
船用型 · 环境	工作温度 –20 °C 至 +50 °C · 存储温度 –30 °C 至 +55 °C · IP66 · ≤ 15 kg

招标技术规范文本

1. 总则

系统应采用 D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd.（质量管理体系通过 ISO 9001:2015 认证）的 Thermal Cameras，或满足本节全部要求的经批准的同等产品。

2. 功能

日间与热成像传感器集成于同一云台，适用于巡逻车、桅杆和船舶。

3. 系统应提供

- **双传感器，同一视轴:** 日间变焦与热成像通道共用一个云台和同一视线。
- **车载级 PTZ:** 双光谱摄像机头专为巡逻车车顶安装而设计，支持 360° 连续水平旋转。
- **陀螺稳定:** 2 轴稳定使船用摄像机头在行进的船只上始终锁定目标。
- **远距离:** 船用型号：探测距离最远 1,980 m，识别 660 m，辨认 330 m（人员目标）。
- **网络视频:** 通过 RJ45 将 IP 视频（H.264）传输至您的录像机、VMS 或 D-Command Control。
- **适用于户外:** 船用摄像机头 IP66；车载摄像机头的日间模块 IP67。

4. 技术要求

- **双光谱 PTZ · 型号:** DF-PTZ2060N-6T2575，约 8.5 kg
- **双光谱 PTZ · 日间摄像机:** 2560×1440，×30 光学变焦，0.001 lux，WDR ≥ 120 dB，IP67，IK10
- **双光谱 PTZ · 热成像摄像机:** 非制冷 640×512，NETD ≤ 45 mK，7.5~14 µm，≥ 25 FPS，H.264 输出
- **双光谱 PTZ · 水平 / 俯仰:** 360° 连续旋转，水平最高 100°/s，俯仰最高 40°/s
- **船用型 · 日间摄像机:** 2 MP 1920×1080，1/2.8" 逐行扫描 CMOS，镜头 5.1~153 mm（30× 光学变焦）
- **船用型 · 热成像摄像机:** 640×512 VOx，50 mm 镜头，NETD ≤ 40 mK @ F1.0，300 K
- **船用型 · 视场角:** 可见光 4.82°~3.7° · 热成像 8.8° × 7.0°
- **船用型 · 作用距离（人员）:** 探测最远 1,980 m · 识别最远 660 m · 辨认最远 330 m
- **船用型 · 稳定:** 2 轴陀螺；光轴重合偏差 ≤ 2 像素
- **船用型 · 接口与电源:** 1 × 10Base-T/100Base-TX, RJ45 · 18–26 V DC
- **船用型 · 环境:** 工作温度 –20 °C 至 +50 °C · 存储温度 –30 °C 至 +55 °C · IP66 · ≤ 15 kg

5. 探测流程

1. **探测:** 热成像通道捕捉热特征，昼夜皆可。
2. **核实:** 将日间摄像机转向同一目标并变焦。
3. **传输:** IP 视频（H.264）经 RJ45 传输至录像机、VMS 或 D-Command Control。
4. **响应:** 操作员跟踪目标并派遣巡逻队。

6. 提交文件

安装前，承包商应提交制造商的产品规格书、安装说明和防区布局图，以供审批。