モバイル ・ 移動式シリーズ ・ サーマルカメラ・バイスペクトルカメラ

Thermal Cameras

L2 防護層 ・ 監視とパトロール

昼間用センサーと熱画像センサーをひとつのパン/チルトヘッドに搭載。巡回車両、マスト、船舶に対応します。



主なメリット

01 **光がなくても見える**
640×512熱画像コアが、昼夜を問わず人や車両をその熱で検知します。

02 **対応の前に確認**
同じヘッドの昼間用ズームカメラが、熱画像チャンネルで捉えた対象を確認します。

03 **必要な場所に搭載**
巡回車両、AI-EYEのマスト、D-DOGロボット、船舶の甲板に搭載できます。

仕組み

01 **検知**
熱画像チャンネルが、昼夜を問わず熱源を捉えます。

02 **確認**
昼間用カメラを同じ目標へ旋回させ、ズームします。

03 **配信**
IP映像(H.264)をRJ45経由でレコーダー、VMSまたはD-Command Controlへ送ります。

仕様

バイスペクトルPTZ · 型式	DF-PTZ2060N-6T2575、約8.5 kg
バイスペクトルPTZ · 昼間用カメラ	2560×1440、×30光学ズーム、0.001 lux、WDR ≥ 120 dB、IP67、IK10
バイスペクトルPTZ · サーマルカメラ	非冷却640×512、NETD ≤ 45 mK、7.5–14 µm、≥ 25 FPS、H.264出力
バイスペクトルPTZ · パン / チルト	360°連続、パン最大100°/s、チルト最大40°/s
船舶用 · 昼間用カメラ	2 MP 1920×1080、1/2.8"プログレッシブスキャンCMOS、レンズ5.1–153 mm（30×光学ズーム）
船舶用 · サーマルカメラ	640×512 VOx、50 mmレンズ、NETD ≤ 40 mK @ F1.0、300 K
船舶用 · 視野角	可視光4.82°–3.7° · 熱画像8.8° × 7.0°
船舶用 · 距離（人物）	検知最大1,980 m · 認識最大660 m · 識別最大330 m
船舶用 · 安定化	2軸ジャイロ、光軸一致誤差 ≤ 2ピクセル
船舶用 · インターフェースと電源	1 × 10Base-T/100Base-TX, RJ45 · 18–26 V DC
船舶用 · 使用環境	動作温度–20 °C〜+50 °C · 保管温度–30 °C〜+55 °C · IP66 · ≤ 15 kg

04 **対応**
オペレーターが目標を追跡し、巡回要員を出動させます。

入札仕様書の記述例

1. 一般事項

本システムは、D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd.(ISO 9001:2015認証取得の品質マネジメントシステム)のThermal Cameras、または本項のすべての要件を満たす承認済みの同等品とすること。

2. 機能

昼間用センサーと熱画像センサーをひとつのパン/チルトヘッドに搭載。巡回車両、マスト、船舶に対応します。

3. システムは以下を備えること

- **2つのセンサー、同じ照準:** 昼間用ズームと熱画像の両チャンネルが、ひとつのパン/チルトヘッドと同一の視線を共有します。
- **車載対応PTZ:** バイスペクトルヘッドは巡回車両のルーフ搭載用に設計され、360°連続パンに対応します。
- **ジャイロ安定化:** 2軸安定化により、船舶用ヘッドは航行中の船上からも目標を捉え続けます。
- **長距離:** 船舶用モデル：検知は最大1,980 m、認識660 m、識別330 m（人物）。
- **ネットワーク映像:** IP映像(H.264)をRJ45経由で、お使いのレコーダー、VMSまたはD-Command Controlへ出力します。
- **屋外対応:** 船舶用ヘッドはIP66、車載ヘッドの昼間用モジュールはIP67です。

4. 技術要件

- **バイスペクトルPTZ · 型式:** DF-PTZ2060N-6T2575、約8.5 kg
- **バイスペクトルPTZ · 昼間用カメラ:** 2560×1440、×30光学ズーム、0.001 lux、WDR ≥ 120 dB、IP67、IK10
- **バイスペクトルPTZ · サーマルカメラ:** 非冷却640×512、NETD ≤ 45 mK、7.5–14 µm、≥ 25 FPS、H.264出力
- **バイスペクトルPTZ · パン / チルト:** 360°連続、パン最大100°/s、チルト最大40°/s
- **船舶用 · 昼間用カメラ:** 2 MP 1920×1080、1/2.8"プログレッシブスキャンCMOS、レンズ5.1–153 mm（30×光学ズーム）
- **船舶用 · サーマルカメラ:** 640×512 VOx、50 mmレンズ、NETD ≤ 40 mK @ F1.0、300 K
- **船舶用 · 視野角:** 可視光4.82°–3.7° · 熱画像8.8° × 7.0°
- **船舶用 · 距離（人物）:** 検知最大1,980 m · 認識最大660 m · 識別最大330 m
- **船舶用 · 安定化:** 2軸ジャイロ、光軸一致誤差 ≤ 2ピクセル
- **船舶用 · インターフェースと電源:** 1 × 10Base-T/100Base-TX, RJ45 · 18–26 V DC
- **船舶用 · 使用環境:** 動作温度–20 °C〜+50 °C · 保管温度–30 °C〜+55 °C · IP66 · ≤ 15 kg

5. 検知シーケンス

1. **検知:** 熱画像チャンネルが、昼夜を問わず熱源を捉えます。
2. **確認:** 昼間用カメラを同じ目標へ旋回させ、ズームします。
3. **配信:** IP映像(H.264)をRJ45経由でレコーダー、VMSまたはD-Command Controlへ送ります。
4. **対応:** オペレーターが目標を追跡し、巡回要員を出動させます。

6. 提出書類

施工者は設置前に、製造者のデータシート、設置説明書およびゾーン配置図を提出し、承認を得ること。