

FLIR M400

MULTI-SENSOR MARINE THERMAL NIGHT VISION



The World's **Sixth Sense**™

FLIR M400

赤外線サーマルカメラFLIR M400は、多機能で高性能なパン/チルトシステムの船舶用カメラです。

M400は、離れたものから近くのものまで 距離に関わらずクラス最高の「識別」を実現するように設計されています。

M400の先進的な素子640×480ピクセルのセンサーは、暗闇や光の少ない環境でも、鮮明な画像を実現できます。

内蔵のHDカラー低照度CCDカメラとタイトビームなLEDのスポットライトにより、対象物を識別しやすくなり、安全性を高めています。

またM400には、連続光学ズームが搭載されているため、より遠くの船舶や対象物を確認する事ができます。

ジャイロ式動揺補正機能を使用する事で、安定した画像が得られ、また、レーダー追従機能と光学ビデオトラッキングにより、危険な標的を常に追従し続ける事ができます。



高照度のLEDスポットライト

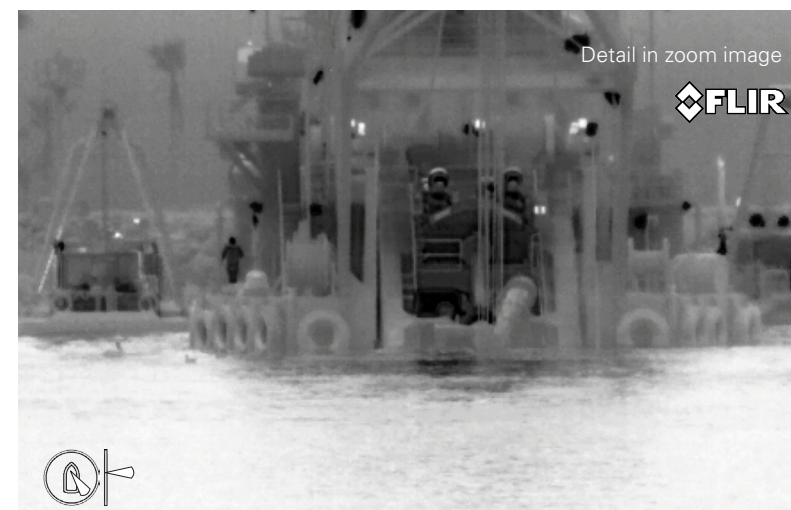
ジャイロ式動揺補正機能で海が荒れていても安定した画像が得られます。

HDカラー低照度CCDカメラ30x光学ズーム

高解像度840×480のサーマルセンサー視野角18°~8°の光学ズーム

頑丈、防水、ジンバル、パン/チルト連続水平360°から垂直+/-90°

急激な温度変化にも耐えうるDDEフィルターで鮮明なサーマル画像が得られる



Detail in zoom image

FLIR



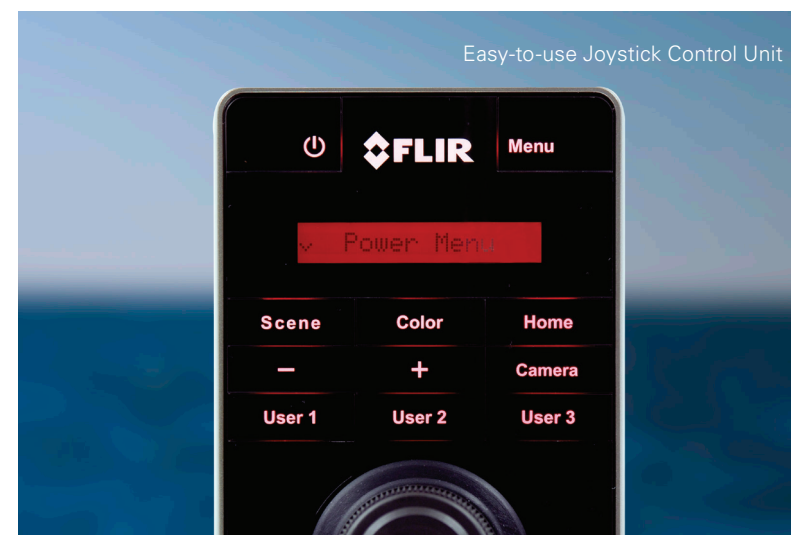
Zoom Before

FLIR



Zoom After with Video Tracking

FLIR



Easy-to-use Joystick Control Unit

MULTI SENSOR MARINE THERMAL NIGHT VISION



【近いものも遠いものも検知できる】

~夜でも船舶の航行や目標を見逃しません。

オートフォーカスのズームカメラで他の船舶や遠くの標識を確認できます。

近くのブイや水路の標識などを素早く見つけることができます。島や埠頭などの目標を見つけることができます。

【サーマルカメラ、可視カメラ、スポットライトの搭載】
~「サーマルカメラで発見し、可視カメラで特定する」の組み合わせ

サーマルカメラ：視野角18° to 6°までの 4xサーマル光学ズーム
CCDカメラ：視野角64° to 2.3°のHDカラー-30Xズーム
LEDスポットライトにより、対象物を強力な光で照らし、特定することができます。

【対象物の識別を強化】

はっきりと対象物を特定し、追跡できます。

ジャイロ式動揺補正機能で荒れた海でも安定した画像が得られます。レーダー追従機能によって指定したレーダーを識別して追跡できます。

M400XRではこれまでより性能のアップしたビデオトラッカーがターゲットを自動的に追跡します。

FLIR M400



型番:M400

画像性能	
検出素子	640 × 480ピクセル非冷却酸化バナジウム(Vox)マイクロボロメーター × 2
視野角(FOV)	18°~6° / 1.5°HFOV (デジタルズーム)
焦点距離	35mm(WFOV)~105mm(NFOV)
電子ズーム	1x~4x
画像補正	コントラスト補正 (DDE)
可視カメラ	
CCDタイプ	HDカラー低照度CCDカメラ
解像度	1080/30p以下の高解像度
最小照明	>0.5 lux at 50 IRE / .05 lux in ICR Mode (B/W)
ズーム	30X 光学ズーム
焦点距離	129mm~4.3mm
視野角(FOV)	64°~2.3° 光学HFOV/0.2 NFOV(デジタルズーム)
スポットライト	
タイプ	LED
lm (lumen)	580
ビーム	発散角5°
システム特性	
カメラヘッドサイズ	273mm × 397.6mm
重量	
ビデオによる追従機能	NO YES
パン/チルト旋回範囲	連続水平360° 垂直+/-90°
ビデオ出力	Dual, independent H.264 Network Video Stream HD-SDI Lossless Digital Video Interface High Definition Serial Data Interface Broadcast-quality video output Provides HD video over coax cable switchable Composite Analog Video Output(SD) NTSC or PAL
オプション	FLIRジョイスティック、PC、WebブラウザによるIPコントロール Integration with leading Multifunction Navigation Displays FLIR Sensors Manager Integration RS-485/422 シリアルコントロール by Pelco D NMEA 0183 Serial Communications (レーダー追跡)
使用環境	
動作温度範囲	-20°C ~ +55°C
保管温度範囲	-50°C ~ +80°C
自動ヒーター機能	標準
その他	
標準パッケージ	カメラ、ジョイスティックコントロールユニット、ケーブル、取扱説明書、Glass-filled top down rise (本体の取り付け台)
保証期間	2年

AMERICAS

Nashua
9 Townsend West
Nashua NH 03063
877-545-5094

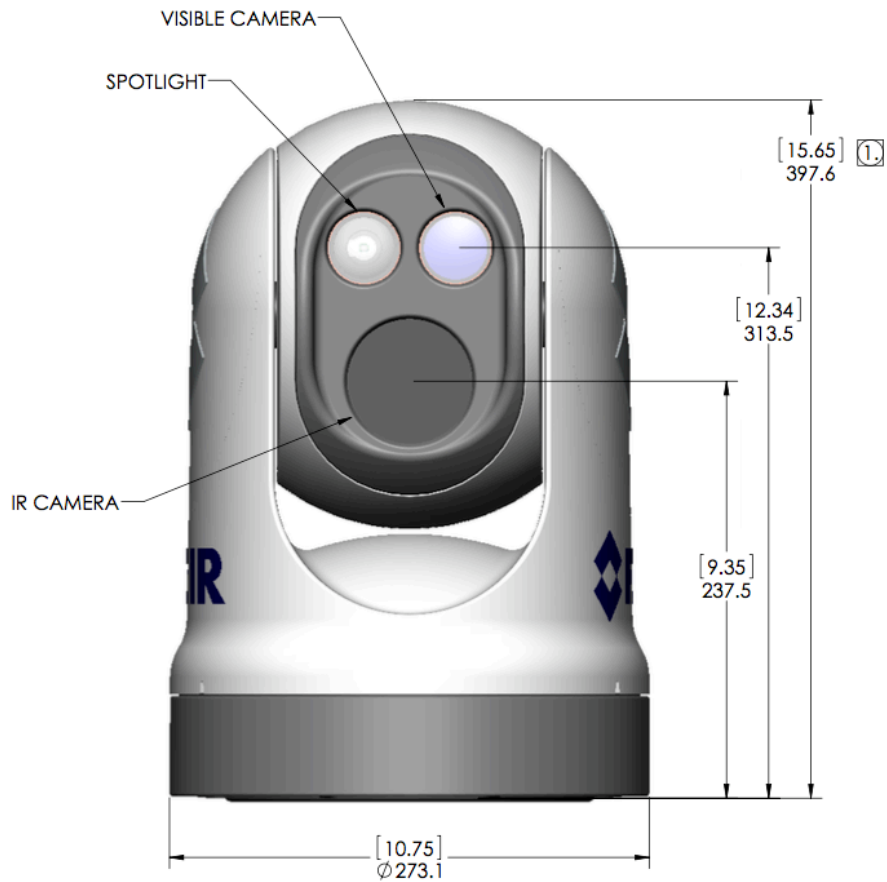
Corporate
Headquarters

Portland
27700 SE Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
877-773-3547

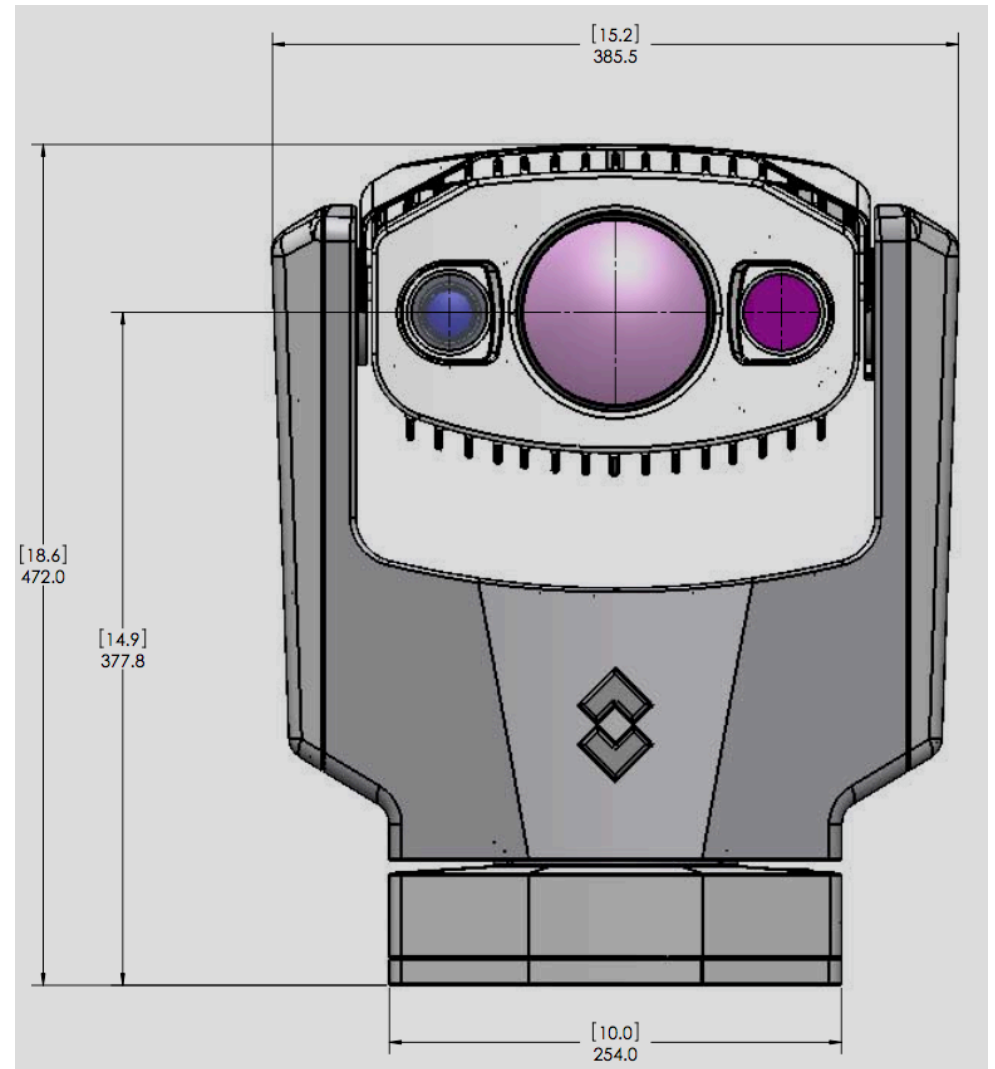


The World's Sixth Sense™

M400 と Voyager III の サイズの違い



M400(273mm × 397.6mm)



Voyager III(385.5mm × 472mm)

プレミアムマルチセンサーマリンサーマルカメラ

FLIR M400



FLIR M400 の高度な 640 x 480 センサーは、完全な暗闇と暗い場所で見事なサーマルビデオを提供します。30 倍ズームとタイトビーム LED スポットライトを備えた HD カラー可視カメラは、安全性を高めるためにターゲットの識別を強化します。M400 は、遠方の血管や物体を見るための連続光学サーマルズームレンズ（最大 4 倍）を提供します。アクティブなジャイロ安定化とレーダー追跡により、常に重要なターゲットが見えます。

夜間にターゲットを見るための完全な視覚システム

短距離および長距離の検出

M400 のサーマルカメラは 4 倍光学ズームレンズを備えているため、ターゲットは鮮明で焦点を最大倍率まで維持します。

熱および可視光ペイロード

最大 3 倍の光学ズームを備えた熱センサーと 30 倍のズームを備えた HD カラーカメラの組み合わせ。

過酷な条件に対応

自動ウィンドウヒーターを備えた頑丈な防水ジンバルエンクロージャーは画像を鮮明に保ちます。一方、ジャイロ安定化により、荒れた海でも安定した表示が保証されます。

強化されたターゲット識別

FLIR M400 は、困難な例外的な状況でも状況認識を提供します。 2つのカラーパレット InstAlert™モードは最も識別しやすいように最も温度の高いオブジェクトを赤とオレンジの色調で表し、IceAlert™はシーン内の最も温度の低いオブジェクトを青と緑の色調に変えます。 レーダー統合により、M400 は特定のレーダーターゲットを追跡するように指示されますが、アクティブジャイロ安定化により安定した画像が確保されます。

SPECIFICATIONS

GENERAL

Field of View

64° to 2.3° Optical HFOV / 0.2 NFOV e-zoom

Typical Configuration

Camera Head, Joystick Control Unit, Cables, & Operator Manual, Glass-filled top down riser

Warranty

2 Year / 3 years with registration

Weight

45lbs.

Camera Head Size

15.18" x 18.68" / 15.5" x 22" Swept Volume Cylinder

Integration Options

IP Control by FLIR Joystick, PC, and Web Browser Integration with leading Multifunction Navigation Displays (Nexus SDK) FLIR Sensors Manager
Integration RS-485/422 Serial Control by Pelco D NMEA 0183 Serial Communications (for radar tracking)

Pan & Tilt Coverage

360° Continuous Pan, +/-90° Tilt

アクセサリ



JCU 2