



サーモグラフィ スマートセンサーカメラ

FLIR Axxx シリーズ

スマートセンサーとしての機能を持つFLIR A400、A500、およびA700シリーズは、新規または既存のネットワークに容易に組み込みを可能にするエッジコンピューティング機能と産業分野向けIoT (IIoT) 機能を組み合わせた最先端の熱画像を提供します。複数の視野角レンズ選択可能、また電動フォーカス制御*、比類のないネットワーク接続性能を持っているため、この固定式サーモグラフィカメラは、非常に複雑なリモート監視、アラーム発報、対象物の解析にも対処できます。自動化システムソリューションのプロバイダーは、HMI/SCADAシステム内にこのカメラを追加、設定、システム稼働させることができます。プロセス制御を最適化しラインでの温度検査を通じて品質保証を改善します。故障する前に異常な状況を突き止めるため、保守による稼働率低下を招きません。FLIR Axxxシリーズのカメラは、体皮膚表面温度のスクリーニングや、重要インフラのモニタリング、製品品質の評価、温度上昇の潜在的な兆候の検出など、様々な用途に利用できます。

www.flir.jp



インテグレートを容易にする柔軟性

比類のないネットワーク接続性能および内蔵された処理性能

- HMI/SCADAシステムとの統合を容易にする、Wi-Fi[†]、Modbus TCP、EtherNet/IPといった機能による優れた接続性*
- パン/チルト制御*性能を含む標準セキュリティ用VMSおよびNVRソリューションに適應できるONVIF[†]サポート
- MQTTプロトコルによるデジタル事業へ進出サポート
- XMLまたはJSONを超えるREST APIによりWebサービスへの容易な統合



スマート化のためのイノベーション機能

様々な場所の特殊な要件にも適應できるサーモグラフィ監視の調整が可能

- ポリゴンライン機能*により、対象となる領域の設定とオブジェクト解析を改善
- 参照基準となる温度源に基づいて温度測定とアラームを調整するオプション*を用意
- Modbus TCP Master*経由の優れたI/O制御により、アナログおよびデジタル制御を用いて産業オートメーションシステムと統合が可能
- ラジオメトリックデータストリーミングの圧縮*によりネットワーク帯域幅を90%削減するため、Wi-Fi[†]経由でカメラの接続とデータの共有が可能

*先進機能 †オプション ‡モデルに依存



世界クラスのサーモグラフィ性能

正確な測定結果が得られるように考慮した機能設計

- 最大640×480 (307,200) サーマグラフィピクセル解像度[‡]の高画質を提供
- ±2℃という高い測定精度を実現
- 精密な電動フォーカスにより、あらゆる距離の対象物の温度精度が向上
- FSX (フレキシブルシーンエンハンスメント) *技術を用いた温度が一定の画像のコントラスト向上とエッジ強調

製品仕様

画像と光学データ	標準仕様	先進仕様
熱画像解像度	320×240(A400)、464×348(A500)または640×480(A700)	
可視解像度*	1280×960	
温度分解能	<0.03℃～<0.05℃、レンズに依存	
レンズ	14°、24°、42°	
IRカメラフォーカス	ワンショットコントラスト、電動、手動	
測定		
計測温度	-20℃～1500℃、3 レンジ	
精度	読み取り値の±2℃または±2%	
測定解析		
標準機能	10スポットメーター、10ボックス、3 デルタ、1 アイソサーモ、1 アイソカバレッジ、1 参照温度	10スポットメーター、10ボックスおよびマスクポリゴン、3 デルタ、2アイソサーモ、2アイソカバレッジ、1参照温度、2ライン、1ポリライン
ホット/コールドの自動検知	最高/最低温度の値と位置をボックス内に表示	
定期的な応答	sftp (画像)、SMTP (画像および/または測定データ/結果)	
測定周波数	最大10Hz	
測定結果の読み出し	有り、EtherNet/IP、Modbus TCP、MQTT、REST APIといった一般的なプロトコル	
アラーム		
アラーム機能	各測定機能、デジタル入力、内部カメラ温度	
アラーム出力	有り：電子メール、EtherNet/IP、Modbus TCP、RESTful APIといった一般的な出力	
動画保存、RTSPプロトコル		
ユニキャスト	有り	
マルチキャスト	有り	
複数の画像転送	有り	
動画保存、RTSPプロトコル		
ソース	可視、IR、スーパーファインコントラスト (MSX™)	
コントラスト最適化	FSX、ヒストグラム平滑化 (IRのみ)	
オーバーレイ	有り、無し	
ピクセル形式	YUV411	
エンコード	H.264/MPEG4/MJPEG	

ビデオ転送1	標準仕様	先進仕様
ソース	可視	
オーバーレイ	無し	
ピクセル形式	YUV411	
エンコード	H.264/MPEG4/MJPEG	
ラジオメトリック転送		
ソース	-	IR
ピクセル形式	-	MONO 16
エンコード	-	圧縮JPEG-LS、FLIRラジオメトリック
イーサネット		
インターフェース	有線、Wi-Fi*	
コネクタタイプ	M12 8ピンXコード(メス)、RP-SMA(メス)	
イーサネットタイプおよび規格	1000 Mbps、IEEE 802.3	
イーサネット電源	Power over Ethernet、PoE IEEE 802.3afクラス3	
イーサネットプロトコル	EtherNet/IP、Modbus TCP、MQTTを含む	
デジタル入力/出力		
コネクタタイプ	M12オス12ピンAコード(外部電源と共有)	
デジタル入力	2×光学絶縁、Vin(低)=0～1.5V、Vin(高)=3～25V	
デジタル出力	3×光学絶縁、0～48VDC、最大350mA (60℃で200mAに低下) 半導体光リレー、1×故障出力専用(NC)	
電源システム		
コネクタタイプ	M12オス12ピンAコード(デジタルI/Oと共有)	
消費電力	通常24V DCで7.5W、通常48V DCで7.8W、通常48V PoEで8.1W	
Wi-Fi*		
コネクタタイプ	メスRP-SMA	

FLIR A-Seriesカメラは、お客様固有のニーズに対応するように設計されています。スマートセンサータイプオプションの詳細については、www.flir.com/axx-seriesをご覧ください。

*オプション機能

仕様は予告なく変更される可能性があります。最新の仕様については、www.flir.comをご覧ください。

フリースシステムズジャパン株式会社
〒141-0021
東京都品川区上大崎2-13-17
目黒東急ビル5階
電話：03-6721-6648

本書に記載されている製品は米国の輸出規制の対象となるため、輸出には認可が必要となる場合があります。米国の法律に反する転用は禁止されています。画像は参照目的のみで使用されています。

©2020 FLIR Systems, Inc. All rights reserved. (04/20)



www.flir.jp
NASDAQ: FLIR



The World's Sixth Sense®