

Teledyne FLIR 赤外線サーモグラフィカメラ



モデル別仕様	AX8	A38/A68	A35/A65	A50/A70 Image Streaming	A50/A70 Smart Sensor
	小型・低価格 赤外線 / 可視カメラパッケージ	マシンビジョン向け 小型赤外線サーモグラフィカメラ	マシンビジョン向け 小型赤外線サーモグラフィカメラ	赤外線 / 可視一体型カメラ	赤外線 / 可視一体型カメラ
イメージセンサー	焦点面アレイ(FPA)、非冷却マイクロボロメータ		非冷却マイクロボロメータ	非冷却マイクロボロメータ	非冷却マイクロボロメータ
素子ピッチ	17μm	17μm	17μm [A35 69°のみ34μm]	A50: 17μm / A70: 12μm	A50: 17μm / A70: 12μm
素子反応速度	通常12ms	—	通常12ms	—	—
赤外線画像解像度	80×60	A38: 320×240 A68: 640×480	A35: 320×256 A65: 640×512	A50: 464×348 A70: 640×480 (VGA)	A50: 464×348 A70: 640×480 (VGA)
FOV	48°	24° / 42°	A35: 13° / 25° / 45° / 69°※ A65: 25° / 45° / 90°	29° / 51° / 95°	29° / 51° / 95°
フレームレート	9Hz以下	A38: 60Hz / A68: 30Hz	A35: 60Hz [69°のみ30Hz]/A65: 30Hz	30Hz	30Hz
フォーカス	固定	固定、アレンキー(六角棒スパン)にて調整	固定、同梱のフォーカスツールで調整可能	固定、同梱のフォーカスツールで調整可能	固定、同梱のフォーカスツールで調整可能
対象温度範囲	-10~+150℃	Scene Range : -25~200℃	A35: -25~+100℃, -40~+550℃ A65: -25~+135℃, -40~+550℃	-20℃~+175℃, +175~+1,000℃ ※A70にて-20℃~+250℃が追加	-20℃~+175℃, +175~+1,000℃ ※A70にて-20℃~+250℃が追加
温度分解能	<0.10℃ (+30℃の場合)	<50mK @25℃の周囲環境	<50mK(+30℃の場合)	29°: <35mK, 51°: <35mK, 95°: <45mK (+30℃の場合)	29°: <45mK, 51°: <45mK, 95°: <35mK (+30℃の場合)
温度測定精度	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して)	—	±5℃もしくは±5% (読取り値に対して)	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して) ※周囲温度+15~+35℃ 計測対象物温度0℃以上	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して) ※周囲温度+15~+35℃ 計測対象物温度0℃以上
可視光画像解像度	VGA (640×480)	—	—	最大1280×960 (130万画素)	最大1280×960 (130万画素)
保護等級	IP67	—	IP40 (アクセサリのベースサポート搭載時)	IP66	IP66
寸法 / 重量	54×25×95mm(コネクタ含む) / 125g	59×29×36mm / 67g	FOV25°: 104.1×49.6×46.6mm / 210g	FOV25°: 107×67×57mm / 520g	FOV25°: 107×67×57mm / 520g
主な機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 4,800もの測定点を誇るインテリジェントな赤外線カメラ・可視カメラ ● 堅牢なIP67ハウジング ● 最大で6つのエリアを計測 (アラーム機能付き) ● 赤外線、可視、およびスーパーファインコントラスト (MSX) ● ビデオをMPEG、MJPEG、H.264形式でストリーミング ● 多彩な解析・アラーム機能 ● イーサネットコネクタ (M12) ● 電源、I/Oコネクタ (M12) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 非常にコンパクトな設計 ● GigE Vision™規格に準拠 ● GenICam™プロトコルをサポート ● FLIR Spinnaker SDK、Teledyne Sopera SDK、およびサードパーティのSDKと互換性あり 	<ul style="list-style-type: none"> ● 選択可能な2種のモデルをラインナップ ● コンパクト設計でマシンビジョン環境への統合や組み込みにも最適 ● GigE/PoE技術によりケーブル1本でデータ収集、電力供給が可能 ● GigE Vision™規格に準拠 ● GenICam™プロトコルをサポート ● 14ビット温度情報リニア出力 ● 複数台のカメラが必要な場合や立体画像を撮影する場合に同期が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線カメラと可視カメラの一体型モデル ● 画像転送専用モデル ● 解像度・画角で6種のモデルから選択可 ● 最広角95度レンズをラインナップ ※ただし、95度レンズはMSX機能使用不可 ● 複数プロトコルをサポートするプラグ&プレイ接続 GigE Vision, GenICam ● 屋内・屋外使用に対応した保護等級仕様 	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線カメラと可視カメラの一体型モデル ● アラーム・解析機能内蔵モデル ● 解像度・画角で6種のモデルから選択可 ● 最広角95度レンズをラインナップ ※ただし、95度レンズはMSX機能使用不可 ● 比類ないネットワーク接続性能 Modbus TCP, Ethernet/IP, MQTT, REST API, ONVIF (オプション) ● 屋内・屋外使用に対応した保護等級仕様

※ 69°は仕様の一部異なります。

ADSTEC

TELEDYNE
FLIR

Teledyne FLIR 赤外線サーモグラフィカメラ



モデル別仕様	A400/A500/A700 Image Streaming	A400/A500/A700 Smart Sensor	A500f/A700f Advanced Smart Sensor	A615
	赤外線 / 可視一体型カメラ	赤外線 / 可視一体型カメラ	ハウジング付き赤外線 / 可視一体型カメラ	赤外線サーモグラフィカメラ
イメージセンサー	非冷却マイクロボロメータ	非冷却マイクロボロメータ	非冷却マイクロボロメータ	非冷却マイクロボロメータ
素子ピッチ	A400: 17μm / A500: 17μm / A700: 12μm	A400: 17μm / A500: 17μm / A700: 12μm	A500f: 17μm / A700f: 12μm	17μm
素子反応速度	—	—	—	通常8ms
赤外線画像解像度	A400: 320×240 (QVGA) A500: 464×348 A700: 640×480 (VGA)	A400: 320×240 (QVGA) A500: 464×348 A700: 640×480 (VGA)	A500f: 464×348 A700f: 640×480 (VGA)	VGA (640×480)
FOV	14° / 24° / 42°	14° / 24° / 42°	14° / 24° / 42°	25°標準 (オプションで7°/15°/45°/80°も選択可能)
フレームレート	30Hz	30Hz	30Hz	50Hz (100/200Hz windowing使用時)
フォーカス	ワンショットコントラスト、電動、手動	ワンショットコントラスト、電動、手動	ワンショットコントラスト、電動、手動	自動/手動 (駆動モーター搭載)
対象温度範囲	A400/A500: -20℃～+120℃, 0～+650℃, +300～+1,500℃ A700: -20℃～+120℃, 0～+650℃, +300～+2,000℃	A400/A500: -20℃～+120℃, 0～+650℃, +300～+1,500℃ A700: -20℃～+120℃, 0～+650℃, +300～+2,001℃	A500f: -20℃～+120℃, 0～+650℃, +300～+1,500℃ A700f: -20℃～+120℃, 0～+650℃, +300～+2,000℃	-40℃～+150℃ +100～+650℃ +300～+2000℃
温度分解能	14°: <50mK, 24°: <40mK, 42°: <30mK (+30℃の場合)	14°: <50mK, 24°: <40mK, 42°: <30mK (+30℃の場合)	14°: <50mK, 24°: <40mK, 42°: <30mK (+30℃の場合)	<50mK (+30℃の場合)
温度測定精度	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して) ※周囲温度+15～+35℃ 計測対象物温度0℃以上 A700 42度レンズの1,800～2,000℃は、 ±3℃もしくは±3% (読取り値に対して)	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して) ※周囲温度+15～+35℃ 計測対象物温度0℃以上 A700 42度レンズの1,800～2,000℃は、 ±3℃もしくは±3% (読取り値に対して)	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して) ※周囲温度+15～+35℃ 計測対象物温度0℃以上 A700f 42度レンズの1,800～2,000℃は、 ±3℃もしくは±3% (読取り値に対して)	±2℃もしくは±2% (読取り値に対して)
可視光画像解像度	最大1280×960 (130万画素)	最大1280×960 (130万画素)	最大1280×960 (130万画素)	—
保護等級	IP54 (アクセサリ使用でIP66)	IP54 (アクセサリ使用でIP66)	IP67	IP30
寸法 / 重量	FOV25°: 123×77×77mm / 820g	FOV25°: 123×77×77mm / 820g	515×177×229mm / 5.9kg	FOV25°: 222×73×75mm / 900g
主な機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線カメラと可視カメラの一体型モデル ● 画像転送専用モデル ● 解像度・画角で9種のモデルから選択可 ● 可視光カメラ用の白色LED付き ● 複数プロトコルをサポートするプラグ&プレイ接続 GigE Vision, GenICam ● 屋内・屋外使用に対応した保護等級仕様 ● 別売のFLIR Screen-EST対応で、スクリーニング用途としても利用可 	<ul style="list-style-type: none"> ● 赤外線カメラと可視カメラの一体型モデル ● アラーム・解析機能内蔵モデル ● 解像度・画角で9種のモデルから選択可 ● 可視光カメラ用の白色LED付き ● 種類ないネットワーク接続性能 Modbus TCP, Ethernet/IP, MQTT, REST API, ONVIF (オプション) ● 屋内・屋外使用に対応した保護等級仕様 ● 別売のFLIR Screen-EST対応で、スクリーニング用途としても利用可 	<ul style="list-style-type: none"> ● 堅牢なハウジングに覆われた赤外線カメラと可視カメラの一体型モデル ● 解像度・画角で6種のモデルから選択可 ● 可視光カメラ用の白色LEDは使用不可 ● アラーム・解析機能内蔵の先進仕様専用モデル ● 種類ないネットワーク接続性能 ● 過酷な屋外使用に対応したIP67の保護等級仕様 ● -30～50℃の温度に耐えられる保護筐体 ※A400/A500/A700の動作温度は-20～40℃ (アクセサリ使用時は-20～50℃) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 640×512ピクセルのクリアな熱画像 ● ナショナルインスツルメンツ、コグネックス、Matrox、MVtec、Stemmer Imagingなどの一般的なマシビジョンのソフトウェアで、プラグ・アンド・プレイに使用可能 ● GigE Vision™規格に準拠 ● GenICam™プロトコルをサポート ● 16ビット温度情報リニア出力 ● ウィンドウイング (オプション)

記載した製品を輸出するには、米国務省の許可が必要な場合があります。米国の法律に反する転用は禁止されています。画像は参照目的でのみ使用されています。
 Teledyne FLIR LLC 仕様は予告なく変更されることがあります。
 詳細はウェブサイト (<https://www.flir.jp/>) をご覧ください。
 製品保証はメーカー出荷より1年間となります。
 弊社は、本掲載製品の使用または使用不能により発生し得る損害 (逸失利益、機会損失等を含みますがこれに限らないものとします) もその責を一切負わないものとします。
 赤外線サーモグラフィは、消防法に基づいた火災検知装置ではありません。
 また、赤外線サーモグラフィは、火災を直接防止する機能を有しているわけではありません。
 温度異常をモニタリングすることによる補助機能としてご使用ください。
 赤外線サーモグラフィは人命・財産に直接影響を及ぼす用途では使わないでください。

ADSTEC

作成元:
 株式会社イーディーエステック
 〒273-0025
 千葉県船橋市印内町568-1-1
 電話: 047-495-9070
 FAX: 047-495-8809
 更新日: 2023/5

