

FLIR A315 / A615

マシンビジョン用赤外線カメラ



FLIR A315/A615は、小型軽量で、しかも手頃な価格を実現したカメラです。PCで制御が可能で、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ンビジョンのソフトウェアで、プラグ・アンド・プレイにお使いいただくことができます。

高画質の熱画像

FLIR A615は、非冷却酸化バナジウム (VoX) 検出素子を搭載しており、離れた場所から、鮮明かつ高い精度で対象物をとらえる640×480ピクセルの熱画像を生成します。FLIR A615は、高速赤外線ウィンドウイングをオプションでご利用いただけます。

FLIR A615ほどの高画質が必要ないお客様には、320×240ピクセルのFLIR A315もご用意しています。どちらのカメラも0.05°Cというわずかな温度差を画面上ではっきりと確認できます。電動式のオートフォーカスを備えた25°レンズを搭載しています。他のレンズのオプションもご利用いただけます。

GigE Vision™規格に準拠

GigE Visionは、ギガビットイーサネット通信プロトコルより、低コストの標準的なケーブルを使用し、長距離の高速画像転送を可能にした新しいカメラインターフェース規格です。GigE Visionを使えば、各メーカーのカメラとソフトウェアをシームレスに統合できます。

GenICam™プロトコルをサポート

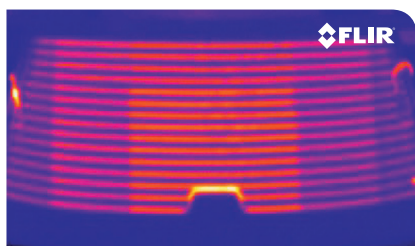
GenICamの目標は、あらゆる種類のカメラに対応する汎用プログラミングインターフェースを提供することです。GenICamを使えば、カメラと他社製のソフトウェアを同時に使用することも可能です。

16ビット温度情報リニア出力

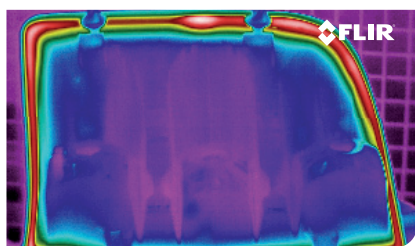
他社製ソフトウェアを使い、非接触モードで温度測定が可能です。内蔵のギガビットイーサネット接続によりリアルタイムの16ビット動画をコンピューターに転送できます。

ハウジングオプション (FLIR A315)

FLIR A315を収納する耐環境性に優れた専用ハウジングをオプションで購入いただけます。この専用ハウジングはIP66に適合した防水・防塵構造で、埃っぽい環境や湿度の高い環境でカメラを使用する時に最適です。カメラの機能には一切影響はありません。専用ハウジングは、25°、45°または90°レンズを搭載したカメラでご使用いただけます。ハウジングのみをアクセサリとしてご購入いただくことも可能です。



フロントガラスの霜取装置の電子機器の検査



黒いプラスチック上の黒い接着剤

製品仕様

画像／光学データ	FLIR A315	FLIR A615
視野角 (FOV) / 最小焦点距離	25°×18.8°/0.4m	15°:15°×11° (19°対角) / 0.50m 25°:25°×19° (31°対角) / 0.25m 45°:45°×34° (55°対角) / 0.15m 7°:7°×5.3° (8.7°対角) / 2.0m 80°:80°×64.4° (92.8°対角) / 65mm
瞬間視野角 (IFOV)	1.36mrad	15°:0.41mrad 25°:0.68mrad 45°:1.23mrad 7°:0.19mrad 80°:2.62mrad
焦点距離	18mm	15°:41.3mm 25°:24.6mm 45°:13.1mm 7°:88.9mm 80°:6.5mm
F値	1.3	1.0 (7mmのとき1.3)
フレームレート	60Hz	50Hz (100/200Hz ウィンドウイング使用時)
検出器データ		
FPA / スペクトル波長	非冷却マイクロボロメーター / 7.5~13μm	非冷却マイクロボロメーター / 7.5~14μm
IR 解像度	320×240ピクセル	640×480ピクセル
素子ピッチ	25μm	17μm
素子応答速度	標準12ms	標準8ms
測定		
計測温度範囲	-20°C~+120°C 0°C~+350°C	-20°C~+150°C +100°C~+650°C +300°C~+2,000°C
USB		
USB	—	コントロール、画像
USB、(標準)	—	USB 2 HS
USB、(コネクタタイプ)	—	USB Mini-B
USB、(通信)	—	TCP/IPソケット (FLIR指定)
USB、(画像転送)	—	16ビット640×480ピクセル (25Hz) - シグナルリニア - 温度リニア - ラジオメトリック
USB、(プロトコル)	—	TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, ftp, SMTP, SMB (CIFS)、DHCP
イーサネット		
イーサネット (画像転送)	16ビット320×240ピクセル (60Hz) - シグナルリニア - 温度リニア - ラジオメトリック GigE Vision / GenlCam適合	16ビット640×480ピクセル (50Hz) 16ビット640×240ピクセル (100Hz) 16ビット640×120ピクセル (200Hz) - シグナルリニア - 温度リニア - ラジオメトリック GigE Vision / GenlCam適合

画像／光学データ	
レンズ認識	自動
温度分解能 (NETD)	<0.05°C (+30°Cの場合) /50mK
焦点	自動 / 手動 (駆動モーター搭載)
測定	
精度	±2%もしくは±2% (読取り値に対して)

測定解析	
大気透過率補正	自動計算、距離値入力による 大気温度と相対湿度
光学系透過率補正	自動計算、カメラ内部センサー信号による
放射率補正	0.01~1.0の間で変更可能
反射見掛温度補正	自動計算、反射温度値入力による
外部光学系 / 窓材補正	自動計算、光学系 / 窓材の透過率と温度値入力による
測定補正	グローバルオブジェクトパラメーター
イーサネット	
イーサネット	コントロール・画像
イーサネット (標準)	IEEE 802.3
イーサネット (コネクタタイプ)	RJ-45
イーサネット (タイプ)	ギガビットイーサネット
イーサネット (通信)	TCP/IP (FLIR指定)、GenlCamプロトコル
イーサネット (プロトコル)	TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, ftp
デジタル入出力	
デジタル入力	2極、10~30VDC (光アイソレート)
デジタル出力 (目的)	アラームとしての外部機器への出力 (プログラム設定)
デジタル出力	2極、10~30VDC、最大100mA
デジタル I/O (絶縁電圧)	500VRMS
デジタル I/O (供給電圧)	12/24VDC、最大200mA
デジタル I/O (コネクタタイプ)	ネジ端子 (6極)
デジタル入力 (目的)	画像タグ (開始 / 停止 / 通常)、画像フロー制御 (映像オン / オフ)、外部入力装置 (設定により読込)
電源システム	
外部電源操作	12 / 24VDC、24W (最大)
外部電源コネクタタイプ	ネジ端子 (2極)
電圧	許容範囲10~30VDC
環境データ	
保管温度範囲	-40°C ~ +70°C
湿度 (動作 / 保管)	IEC 60068-2-30/24時間 95% 相対湿度 +25°C~+40°C
EMC	・EN 61000-6-2:2001 (電磁波耐性) ・EN 61000-6-3:2001 (電磁波放射) ・FCC 47 CFR Part 15 Class B (電磁波放射)
耐振動性	2g (IEC 60068-2-6)
物理データ	
ハウジング材質	アルミニウム
標準パッケージ	
段ボール箱、赤外線カメラ本体 (レンズ付き)、ユーティリティソフトウェア (CD-ROM)、校正証明書、イーサネットケーブル、USBケーブル (FLIR A615)、電源ケーブル (ピグテール)、電源、スタートガイド、重要情報に関するガイド、ユーザーマニュアル (CD-ROM)、6極ネジ端子 (カメラに備付け)	

PORTLAND

Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 866.477.3687

フリアー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
FAX: 03-6721-7946
e-mail: info@flir.jp

ここに記載の機器は、輸入のためにはUS政府の承認が必要です。米国法に関する転用は禁止されています。
画像は説明用です。仕様は通知なしで変更されることがあります。
©2014 FLIR Systems, Inc. 不許複製
(2014年9月作成)