

FLIR A310

重要機器・設備のモニタリングのための赤外線カメラ



固定型赤外線カメラFLIR A310は、屋内外のあらゆる場所に設置できるため、重要機器・設備のモニタリングや大切な資産の監視に最適です。さらに、施設の安全を確保したり、温度計測により問題の深刻度を評価したりすることもできます。問題を早期に発見し、機器の故障を未然に防ぐことは、ダウンタイムの削減と作業者の安全向上につながります。

高画質の熱画像

FLIR A310は、非冷却酸化バナジウム (VOx) マイクロボロメーター検出素子を搭載しており、細部まで鮮明に見える320×240ピクセル、温度分解能0.05℃の熱画像を生成します。電動式の25°レンズが内蔵されています。視野角の異なるレンズもご用意しています。

イーサネット経由で転送されたMPEG-4ビデオをPC上で解像度640×480ピクセル、30Hzのライブ映像として見ることができます。パワーオーバーイーサネット一本のケーブルで通信と電力供給が可能です。コンポジットビデオ出力 (NTSC) に対応しています。TCP/IPプロトコルでウェブ上での遠隔操作が可能です。

業界プロトコルに対応

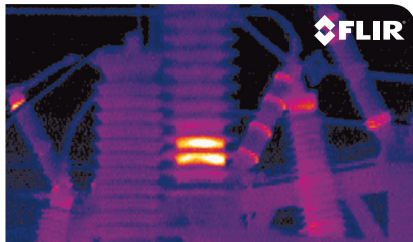
FLIR A310はイーサネット/IPおよびModbus TCP適合で解析結果やアラーム情報をPLCと簡単に共有できます。デジタル入出力でアラームと外部機器制御が可能です。画像マスキング機能により、解析に必要な画像部分のみを選択できます。

解析及びアラーム機能内蔵

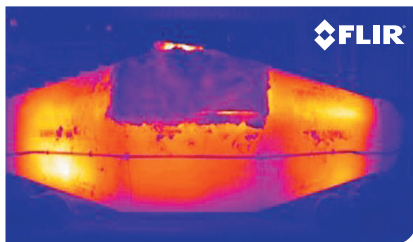
FLIR A310はスポット計測、エリア継続及び温度差計測を標準装備しています。アラームは解析機能として内部温度もしくはデジタル入力が可能です。カメラは解析結果や赤外線画像などの情報を、スケジュールに従って、もしくはアラーム発生時にEメールとして自動送信します。画像ファイルないしEメールの自動送信は、FTPもしくはSMTPクライアントとして送信できます。

ハウジングオプション

FLIR A310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ご購入いただけます。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、FLIR A310 (7°、15°、25°、45°、または90°のレンズを搭載) でご使用いただけます。カメラをご自身でハウジングに設置したいお客様や、既にA310をお持ちで防塵・防水対策が必要なお客様は、ハウジングのみをアクセサリとしてご購入いただけます。



変電所の熱画像



取鍋炉の熱画像

製品仕様

システム概要		FLIR A310	
計測機能	10		
エリア	10 (最大、最小、平均、指定位置)		
アインサム	1 (以上、以下、中間)		
測定オプション	マスクフィルター スケジュール応答 (ファイル送信 (ftp)、メール送信 (smtp))		
温度差	ΔT (測定温度-基準温度)		
基準温度	手動および任意		
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温度		
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変更可能		
反射見掛温度	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、光学系の透過率/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		
視野角 (FOV) / 最小焦点距離	25°×18.8°/0.4m		
レンズの認識	自動		
温度分解能 (NETD)	<0.05°C (+30°Cの場合)		
焦点	自動/手動 (駆動モーター搭載)		
F値	1.3		
フレームレート	30Hz		
ズーム	デジタルズーム1-8×連続		
アラーム機能			
アラーム機能	選択した計測機能、デジタル入力、カメラ温度、時間による自動アラーム設定 (6)		
アラーム出力	デジタル出力、ログ、画像保存、ファイル送信 (ftp)、Eメール (SMTP)		
検出器			
解像度	320×240 ピクセル		
素子ピッチ	25 μ m		
素子応答速度	標準 12ms		
検出器/スペクトル波長	非冷却マイクロボロメーター/7.5~13 μ m		
測定			
計測温度範囲	-20°C~+120°C 0°C~+350°C		
精度	$\pm 2^\circ\text{C}$ もしくは $\pm 2\%$ (読取り値に対して)		
設定			
カラーパレット	カラーパレット (白黒、白黒反転、アイアン、レインボー)		
各種設定	日時/温度		
画像保存			
保存方法	内蔵メモリ		
ファイル形式	標準JPEG (16ビット温度情報含)		
コンポジットビデオ			
ビデオ	ビデオ出力 (PAL / NTSC)		
ビデオ (標準)	CVBS (ITU-R-BT.470 PAL/SMPTE 170M NTSC)		
デジタル入出力			
デジタル入力	2極、10-30 VDC (光アインレート)		
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 (光アインレート)		
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)、外部入力 (設定により読込)		

イーサネット	
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)	100Mbps
イーサネット (通信)	TCP/IP (FLIR指定)
イーサネット (電源)	イーサネットからの電源 (PoE IEEE 802.3af クラス0)
イーサネット	コントロール・画像コントロール・結果・画像
イーサネット (プロトコル)	Ethernet/IP, Modbus TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, ftp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour), uPnP
イーサネット (画像転送)	16-ビット、320×240 ピクセル (3Hz) - ラジオメトリック 16-ビット、320×240 ピクセル (7-8Hz) - ラジオメトリック
環境仕様	
保管温度範囲	-40°C~+70°C
湿度 (動作/保管)	IEC 60068-2-30/24 h 95% (結露なきこと)
EMC	<ul style="list-style-type: none"> 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)
物理特性	
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、赤外線サーモグラフィ本体 (25°標準レンズ内蔵)、イーサネットケーブル、電源ケーブル、印刷物、ユーザーマニュアル (CD-ROM)、ユーティリティソフトウェア (CD-ROM)	

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 (2014/9 作成)