



ガス漏れの継続監視用光学ガスイメージング

FLIR GF77a



メタンなどの産業用ガス向けのスペクトルフィルタを搭載した非冷却型サーマルカメラ GF77a によって、産業オートメーション市場に、フリーシステムズの低コストな光学ガスイメージングソリューションがもたらされます。このカメラにより、石油やガス施設、ガス輸送ターミナル、発電所で、継続的かつ自律的なガス漏れ検知が可能になります。FLIR GF77a は小型で軽量ですが、高感度モード（HSM）といったフリーシステムズの特許取得済みの機能を搭載している上に、オープンアーキテクチャのため、サードパーティの解析ソリューションと統合することでガス漏れを目視で確認できます。FLIR GF77a により、石油およびガス産業の企業では、貴重な資本設備の保守、製品ロスの回避、排出量削減基準の達成、より安全な業務慣行の実施を行えるようになります。

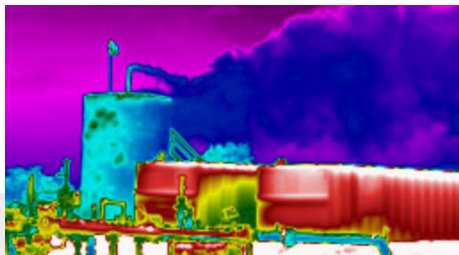
www.flir.jp



頼りになる手頃な価格の固定式 OGI ソリューション

継続監視用途向けに、フリーシステムズの業界をリードする数多くの機能を非冷却型カメラに搭載

- フリーシステムズの特許取得済みの高感度モード（HSM）を起動することで、ガス漏れ検知機能を向上
- リモートの電動式フォーカスにより、様々な距離の被写体の鮮明な画像と測定精度を確保
- サーマルカメラと内蔵デジタルカメラからのデュアルストリーミング機能により、より詳細な確認が可能
- オープンアーキテクチャのためサードパーティ製品との統合が容易



産業用ガスを可視化できるように設計

ガス検知用のスペクトルフィルタ搭載により、作業員の安全とガス漏れ箇所の特定を改善

- メタンの放出を継続監視するため、直ちに修理を開始可能
- 特定のスペクトルでガスを可視化することで、他の波長に吸収されるガスの誤検出も低減
- サーモグラフィ、火災検知、作業員の安全向けにさらに使用できるように温度を校正
- 施設内に複数のユニットを設置することで、作業員による検査を減らしてガス漏れ検知機能を最大限に活用



比類のない接続性に対応する先進的な機能

最先端のテクノロジーにより、既存の産業ニーズに応えるシンプルな統合を実現

- ネットワークに接続することで継続的かつ自律的なガス漏れ検知が可能
- RTSPおよびGigE準拠により、多くの産業用通信ニーズを満たす柔軟性を確保
- ONVIF規格準拠のため、標準的なセキュリティおよびNVRソリューションとの統合が容易
- 圧縮した温度情報付き画像のストリーミングにより、ネットワーク帯域幅を節約し、複数の出力の同時実行が可能

製品仕様

画質と光学データ		
熱画像解像度	320×240 (76,800) ピクセル	
温度分解能/NETD	<25mk (30° Cのとき)	
ガス感度/NECL	CH4 (<100ppm×m)、N2O (<75ppm×m)、C3H8 (<400ppm×m)、ΔT=10° C、距離=1m	
瞬時視野角 (IFOV)	1.4mrad/ピクセル	
カメラフレームレート	30Hz	
視野角 (FOV)	25° レンズ: 25° ×19°、6° レンズ: 6.4° ×4.9°	
焦点距離	25° レンズ: 18mm、6° レンズ: 74mm	
最小焦点距離	0.3m (25° レンズ)、5m (6° レンズ)	
焦点	ワンショットコントラスト、電動、手動	
検出器データ		
フォーカルプレーンアレイ/ スペクトル波長	非冷却マイクロボロメータ/7～8.5μm	
検出器ピッチ	25 μm	
可視画像と光学データ (オプション)		
可視解像度	2592×1944ピクセル	
可視焦点およびFOV	固定、67.2° 対角	
ビデオランプ	内蔵LEDライト	
測定		
計測温度範囲	-20° C～70° C	
精度	±5° C (周囲温度15° C～35° Cで計測温度が0° Cを超える場合)	
測定補正	グローバルオブジェクトパラメータ	
補正オプション	大気、光学系透過、放射率、反射見かけ温度、外部光学/ウィンドウ	
イーサネット		
Webインターフェース	有り	
イーサネットコネクタタイプ	M12 8ピンXコード、メス	
イーサネット通信	GigE Vision ver. 1.2、Client API GenICam準拠、TCP/IPソケットベースのフリアーシステムズ独自仕様	
イーサネット画像ストリーミング	有り	
イーサネット電源	電源オーバーイーサネット、PoE IEEE 802.3afクラス3	
イーサネットプロトコル	IEEE 1588、ONVIF-S、SNMP、TCP、UDP、SNTP、RTSP、RTP、HTTP、ICMP、IGMP、sftp (サーバー)、FTP (クライアント)、SMTP、DHCP、MDNS (Bonjour)、uPnP	
画像ストリーミング	RTSPプロトコル	GVSP (GigE Vision)
ユニキャスト	有り	有り
マルチキャスト	有り	有り
複数の画像ストリーム	有り (ONVIFでは1つのストリームのみ)	無し

動画ストリーミング	RTSPプロトコル	GVSP (GigE Vision)
画像ソース0	可視、IR、スーパーファインコントラスト (MSX®)、640×480ピクセル	
コントラスト最適化	FSX®, ヒストグラム平坦化 (IRのみ)	
オーバーレイ	有り、無し	
エンコード	H.264/MPEG4/MJPEG	非圧縮
画像ソース1	可視、1280×960ピクセル	-
オーバーレイ	無し	-
エンコード	H.264/MPEG4/MJPEG	-
ラジオメトリック・ストリーミング	RTSPプロトコル	GVSP (GigE Vision)
画像ソース	IR、320×240ピクセル	
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	非圧縮、信号線形、温度線形、FLIRラジオメトリック
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° Cで200mAに低下)。ソリッドステート光リレー、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)	
一般	PoEまたは外部	
消費電力	通常24V DCで6.8W 通常48V DCで7.0W 通常48V PoEで7.3W	
外部電圧	許容範囲=18～56VDC、最大8W	
	パン/チルト (オプション)	Wi-Fi
コネクタ	M8 Aコード、オス	メスRP-SMA
シリアル通信	RS232およびRS485のみ	-
規格	Pelco D	IEEE802.11a/b/g/n
接続タイプ	-	ピアツーピア (アドホック) またはインフラストラクチャ (ネットワーク)
電源システム		
保護	IP54 (IEC 60529) IP66 (アクセサリ使用)	
重量	0.82kg	
寸法 (L×W×H)	123×77×77mm	

仕様の完全なリストについては、www.flir.com/gf77aをご覧ください。

仕様の完全なリストについては、www.flir.com/gf77aをご覧ください。

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

www.flir.jp
NASDAQ: FLIR

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。仕様は予告なく変更される可能性があります。
©2020 FLIR Systems, Inc. All rights reserved. 20/02

お問い合わせ

Infinitegra

インフィニテグラ株式会社

横浜市港北区新横浜2-2-8
045-534-9134
<https://infinitegra.co.jp>
sales@infinitegra.co.jp



The World's Sixth Sense®