

Xi シリーズ

NEW

# 低価格・小型・多機能 組み込み向けサーモグラフィ

全ピクセルの温度データを取得  
ソフトからフォーカス制御可能

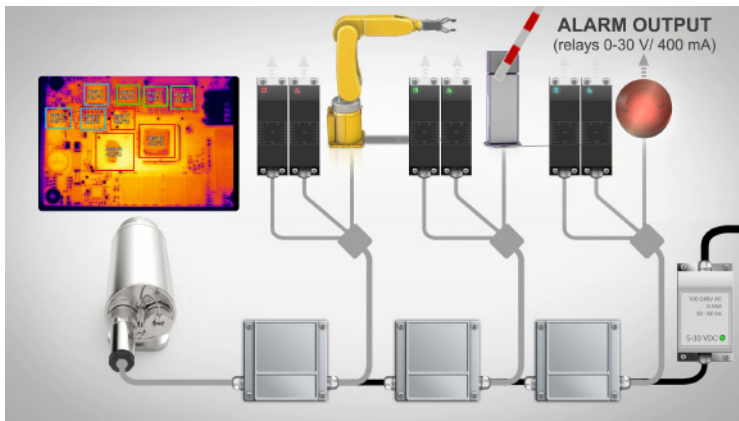
低価格で小型な赤外線測定波長域は 7.5 ~ 14 $\mu$ m の赤外線カメラです。

-20 ~ 1500°C (4レンジから選択 / ※1500°Cは Xi400・Xi410 シリーズ) の温度域で測定が可能です。

アラーム出力、トリガー入力にも対応し、Xi80・Xi410 はスタンドアロンでアラーム入出力動作が可能です。

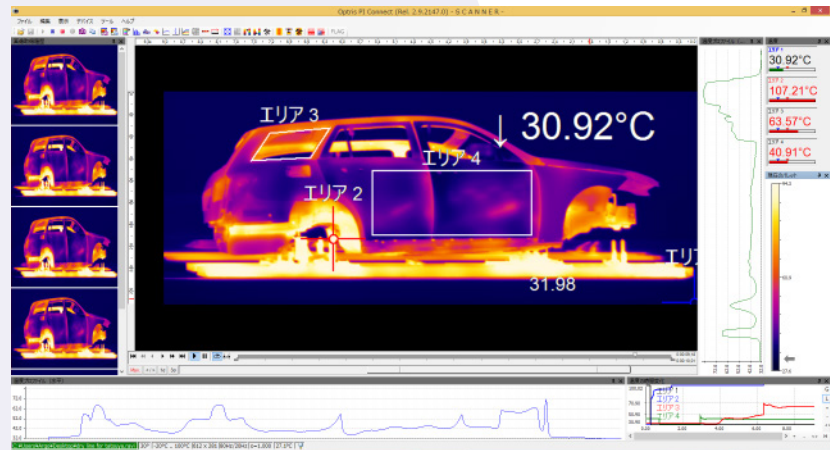
キャプチャーソフトウェアと SDK が付属し、組み込み開発にも最適です。

多様な設置環境に対応できるよう IP67 取得し、耐振動設計・衝撃設計となっております。



## 多機能な撮影ソフト (日本語対応)

- フォーカスの制御
  - 温度分布を疑似カラーで可視化 (カラー選択多数)
  - 測定エリアの設定  
(形状自由 / 最大・最小・平均値表示 / 複数設定可能)
  - 測定エリア・条件の保存 / 読み出し
  - 静止画・動画の保存 / 再生
  - アラーム出力 / トリガー入力
  - 最大値・最小値の自動追跡
  - 温度の時間変化のグラフ化 / データ取得 (.dat)
  - 温度の数値データの取得 (.csv)
  - タイムスタンプ付きの表示 / 画像保存
  - ラインスキャナーモード
- など、多数の機能を搭載



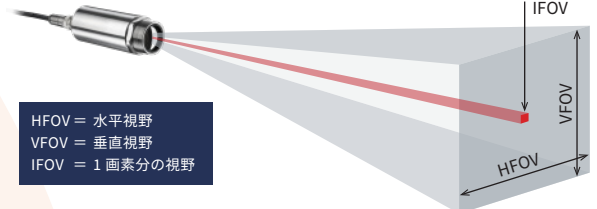
## カメラ仕様

| シリーズ名          | Xi80   | Xi400   | Xi410  |
|----------------|--|---|--|
| 解像度@フレームレート    | 80×80px @ 50Hz   | 382×288px @ 80Hz, 27Hz  | 382×240@25Hz (Ethernet), 4Hz (USB), 1.5Hz (スタンドアロン, autonomous operation)                                |
| センサー           | 非冷却 FPA  |   |  |
| 測定波長域          | 7.5 ~ 13μm   | 8 ~ 14μm  |  |
| 測定温度レンジ        | -20 ~ 100°C / 0 ~ 250°C / 150 ~ 900°C  |   |  |
| オプション温度レンジ     | —  | 200 ~ 1500°C ※追加  | 200 ~ 1500°C ※150 ~ 900°Cを変更   |
| 感度 (最大 NETD)   | 100mK  | 50mK  | 60mK   |
| 測定精度           | ±2°C または ±2%   |   |  |
| 読み出し           | エリア & ライン読み出しに対応   |   |  |
| 対応レンズ          | F13 : f=12.7mm : 12°×12°<br>F05 : f=5.1mm : 30°×30°<br>F03 : f=3.1mm : 55°×55°<br>F02 : f=12.3mm : 80°×80° | F20 : f=20mm : 18°×14°<br>F13 : f=12.7mm : 29°×22°<br>F08 : f=7.7mm : 53°×38°<br>F06 : f=5.7mm : 80°×54°<br>F20CF (微小領域用) 視野 : 35×26mm 程度<br>WD : 90-110mm 最小スポットサイズ : 90μm | F20 : f=20mm : 18°×12°<br>F13 : f=12.7mm : 29°×18°<br>F08 : f=7.7mm : 53°×31°<br>F06 : f=5.7mm : 80°×44° |
| レンズフォーカス       | 電動フォーカス  |   |  |
| インタフェース        | USB2.0/Ethernet(100Mbit/s)   | USB2.0 (オプション機器で LAN に変換可能)   | Ethernet/USB2.0  |
| ソフトウェア         | キャプチャーソフトウェア & 組み込み開発用 DLL   |   |  |
| OS             | Windows10  |   |  |
| GPI/O          | アナログ入出力、デジタル出力 (オプション)   | アナログ入出力、デジタル入力  | アナログ入出力  |
| 使用環境温度         | 0 ~ 50°C   |   |  |
| 保存環境温度         | -40 ~ 70°C   |   |  |
| 使用環境湿度         | 10 ~ 95%結露しないこと  |   |  |
| 環境使用規格         | IP67 対応 (NEMA4)  |   |  |
| 耐衝撃・振動         | IEC 60068-2-27 (25G and 50G)、IEC 60068-2-6 (sinus shaped)、IEC 60068-2-64 (broadband noise)                 |   |  |
| 三脚マウント         | 1/4 - 20UNC (取り外し可)  |   |  |
| 電源             | USB バスパワー供給 /PoE/5-30V DC  | USB バスパワー供給 /PoE (USB Server)   | USB バスパワー供給 /PoE/5-30V DC  |
| 寸法/重量 (レンズによる) | Φ36×90mm / 201 ~ 210g  | Φ36×100mm / 216 ~ 220g  |  |



## レンズ仕様

Xiシリーズにはレンズが1本付属します。  
 下記の表からご用途に合ったレンズを選択いただけます。  
 レンズはカメラと一対で校正を行い精度を高めてから出荷されます。  
 またホームページにて視野確認も行えます。  
 詳しくは「アルゴ サーモ 視野確認」で検索してください。



| シリーズ  | レンズモデル | 視野角     | 距離 (m)  | 被写体までの距離と視野 |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |       |
|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|       |        |         |         | 0.05        | 0.1   | 0.2   | 0.3   | 0.5  | 1    | 2    | 4    | 6    | 10   | 30   | 100   |
| Xi80  | F13    | 12°×12° | HFOV(m) |             | 0.022 | 0.043 | 0.065 | 0.11 | 0.21 | 0.43 | 0.85 | 1.28 | 2.1  | 6.4  | 21.3  |
|       |        |         | VFOV(m) |             | 0.022 | 0.043 | 0.065 | 0.11 | 0.21 | 0.43 | 0.85 | 1.28 | 2.1  | 6.4  | 21.3  |
|       | F05    | 30°×30° | HFOV(m) | 0.028       | 0.056 | 0.11  | 0.17  | 0.28 | 0.56 | 1.1  | 2.2  | 3.3  | 5.6  | 16.7 | 55.8  |
|       |        |         | VFOV(m) | 0.028       | 0.056 | 0.11  | 0.17  | 0.28 | 0.56 | 1.1  | 2.2  | 3.3  | 5.6  | 16.7 | 55.8  |
|       | F03    | 55°×55° | HFOV(m) | 0.057       | 0.11  | 0.21  | 0.32  | 0.52 | 1.04 | 2.1  | 4.1  | 6.2  | 10.4 | 31.1 | 103.7 |
|       |        |         | VFOV(m) | 0.057       | 0.11  | 0.21  | 0.32  | 0.52 | 1.04 | 2.1  | 4.1  | 6.2  | 10.4 | 31.1 | 103.7 |
|       | F02    | 80°×80° | HFOV(m) | 0.089       | 0.17  | 0.34  | 0.51  | 0.85 | 1.69 | 3.4  | 6.7  | 10.1 | 16.9 | 50.7 | 169   |
|       |        |         | VFOV(m) | 0.089       | 0.17  | 0.34  | 0.51  | 0.85 | 1.69 | 3.4  | 6.7  | 10.1 | 16.9 | 50.7 | 169   |
| Xi400 | F20    | 18°×14° | HFOV(m) |             |       | 0.069 | 0.102 | 0.17 | 0.33 | 0.66 | 1.30 | 1.9  | 3.2  | 9.7  | 32.4  |
|       |        |         | VFOV(m) |             |       | 0.051 | 0.076 | 0.12 | 0.25 | 0.49 | 0.98 | 1.5  | 2.5  | 7.4  | 24.6  |
|       | F13    | 29°×22° | HFOV(m) |             | 0.059 | 0.111 | 0.16  | 0.27 | 0.53 | 1.06 | 2.1  | 3.2  | 5.3  | 15.8 | 52.5  |
|       |        |         | VFOV(m) |             | 0.043 | 0.082 | 0.12  | 0.20 | 0.39 | 0.78 | 1.5  | 2.3  | 3.9  | 11.6 | 38.5  |
|       | F08    | 53°×38° | HFOV(m) |             | 0.099 | 0.20  | 0.30  | 0.49 | 0.99 | 2.0  | 4.0  | 5.9  | 9.9  | 29.6 | 98.6  |
|       |        |         | VFOV(m) |             | 0.071 | 0.14  | 0.21  | 0.34 | 0.68 | 1.4  | 2.7  | 4.1  | 6.8  | 20.4 | 68.1  |
|       | F06    | 80°×54° | HFOV(m) | 0.084       | 0.16  | 0.32  | 0.48  | 0.81 | 1.6  | 3.3  | 6.5  | 9.8  | 16.6 | 49.9 | 166.4 |
|       |        |         | VFOV(m) | 0.056       | 0.11  | 0.21  | 0.31  | 0.51 | 1.0  | 2.0  | 4.1  | 6.1  | 10.2 | 30.6 | 101.9 |
| Xi410 | F20    | 18°×12° | HFOV(m) |             |       | 0.069 | 0.102 | 0.17 | 0.33 | 0.66 | 1.31 | 2.0  | 3.3  | 9.8  | 32.6  |
|       |        |         | VFOV(m) |             |       | 0.043 | 0.064 | 0.10 | 0.21 | 0.41 | 0.82 | 1.2  | 2.1  | 6.1  | 20.5  |
|       | F13    | 29°×18° | HFOV(m) |             | 0.059 | 0.112 | 0.17  | 0.27 | 0.53 | 1.07 | 2.1  | 3.2  | 5.3  | 15.9 | 52.9  |
|       |        |         | VFOV(m) |             | 0.036 | 0.068 | 0.10  | 0.16 | 0.32 | 0.64 | 1.3  | 1.9  | 3.2  | 9.5  | 31.7  |
|       | F08    | 53°×31° | HFOV(m) |             | 0.100 | 0.20  | 0.30  | 0.49 | 0.99 | 2.0  | 4.0  | 5.9  | 9.9  | 29.7 | 98.9  |
|       |        |         | VFOV(m) |             | 0.057 | 0.11  | 0.17  | 0.28 | 0.55 | 1.1  | 2.3  | 3.3  | 5.5  | 16.5 | 54.9  |
|       | F06    | 80°×44° | HFOV(m) | 0.084       | 0.16  | 0.32  | 0.48  | 0.81 | 1.6  | 3.3  | 6.5  | 9.8  | 16.6 | 49.9 | 166.4 |
|       |        |         | VFOV(m) | 0.044       | 0.08  | 0.17  | 0.25  | 0.41 | 0.8  | 1.6  | 3.2  | 4.8  | 8.0  | 24.1 | 80.4  |

※文字色の薄い距離に対して測定精度は仕様外です