

SWaP

# FLIR BOSON™

## 長波赤外線（遠赤外線）サーマルカメラ

フリーステムズの新製品、Boson長波赤外線（遠赤外線）サーマルカメラは、業界初の製品であるだけでなく、大きさ、重さ、電力（SWaP）の新たな基準を打ち立てる製品です。Bosonは、フリーステムズの新たなXIR拡張可能赤外線映像処理アーキテクチャを採用しており、わずかな消費電力で、高度な画像処理、映像解析を行うことができると共に、周辺センサーの各種ドライバーや業界標準の通信インターフェースに幅広く対応可能です。Bosonは解像度に応じて、視野角（FOV）別レンズ・オプションの中からお選びいただけます。

### 性能を低下させることなく、大きさ、重量、電力 [SWaP] を大幅に低減

業界トップのSWaPだからこそ実現できた設定可能なサーマル・コア・カメラです。

- VGA/QVGAの解像度、12 $\mu$ mピクセルピッチのVOxマイクロボロメータ
- FOV別レンズ・オプション、QVGA用8種類、VGA用7種類から選択可能
- 3種類の感度レベル（<40mKから）
- カメラ本体サイズは、21×21×11mm（4.9cm<sup>3</sup>）
- わずか7.5グラムの軽量設計
- 電力消費量の低減（500mVから）
- 頑丈なボディ構造、-40°Cから+80°Cの温度定格

### 強力で拡張可能な新型XIR赤外線映像処理アーキテクチャ

高度な処理・解析機能を可能とするプロセッサをカメラ本体に内蔵。

- 超高解像度、ノイズフィルター、ゲインコントロール、ブレンディングなどを行う高度アルゴリズム
- 内蔵された映像解析機能により、無調整でハイエンドな自動制御が可能
- 映像処理や電力損失懸案のソフトウェアはカスタマイズ可能
- 物理プロトコル・レベル・インターフェース規格へのビルトイン・サポート機能
- サードパーティのカメラ、GPS、IMUなどの補助センサー用の入力と処理に対応

### 開発時間の短縮と開発コストの低減

これまでになくフレキシブルな統合性を備えており、短時間でコスト面でも無理のない開発が可能です。

- “ソリューション・アクセラレータ” 設定：さまざまな業種に対応できる設定を用意
- フリーステムズが信頼するサードパーティデベロッパーによってカスタマイズ済みのアプリケーション
- 全バージョン間での機械的／電氣的互換性を達成
- 各種ハードウェアや画像処理を統合することにより、OEM要件に適合させることが可能

# Options

## Boson仕様

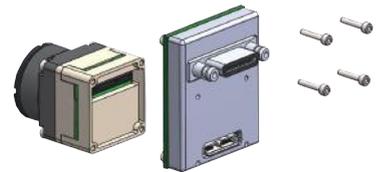
イメージング		
センサー技術	非冷却型VOxマイクロボロメータ	
アレイ形式	320×256または640×512	
ピクセルピッチ	12μm	
スペクトル範囲	遠赤外線、7.5μm~13.5μm	
温度感度	<40mK(産業)、<50mK(プロ)、<60mK(商業)	
フルフレームレート	60Hzベースライン、30Hzランタイムのいずれかを選択	
スローフレームレート	≤9Hzが可能	
非均一性補正NUC	工場出荷時校正済み、フリアーシステムズのサイレント・シャッターレスNUC (SSN™) を伴う最新のFFC	
太陽光防護	内蔵	
連続ズーム	1倍から8倍ズーム	
記号オーバーレイ	書き換え可能な各フレーム、半透明オーバーレイのためのアルファ・ブレンディング	
光学		
アレイ形式	320×256	640×512
	HFOV、有効焦点距離	HFOV、有効焦点距離
	92°、2.3mm	95°、4.9mm
	50°、4.3mm	50°、8.7mm
	34°、6.3mm	32°、14.0mm
	24°、9.1mm	24°、18.0mm
	16°、13.8mm	18°、24.4mm
	12°、18.0mm	12°、36.0mm
	6.1°、36.0mm	8.0°、55.0mm
	4.0°、55.0mm	5.5°、73mm
電気		
入力電圧	3.3VDC	
定格消費電力	設定により異なる。最低500mW	
映像チャンネル	CMOS または USB2	
制御チャンネル	UART または USB	
周辺チャンネル	I2C、SPI、SDIO	
設定可能GPIO	最大11、ユーザーによる設定可能	
寸法・重量		
大きさ	21×21×11mm(レンズを含まず)	
重量	7.5g(レンズ含まず)(設定によって異なる)	
精密取付穴	裏カバーにねじ穴4か所(M16×0.35) レンズ質量がコアの質量を超える場合は、レンズ支持具の使用を推奨	
環境		
動作温度範囲	-40℃から80℃(産業&プロ)、-20℃から65℃(商業)	
非動作時温度範囲	-50℃から105℃	
衝撃	1,500g@0.4msec	
動作高度	12km	



Tripod mount (P/N:261-2608-00)  
1/40-20 インターフェイスの専用三脚



Lens focus tool (P/N: 261-2609-00)  
レンズフォーカス変更カスタムツール



Camera Link Kit (P/N: 421-0063-00)  
Boson ビデオへのカメラリンク及び  
USB インターフェイス



Development Board (P/N: 250-0593-00)  
各種インターフェイス搭載開発キット



USB/Analog VPC Kit (P/N: 421-0062-00)  
アナログビデオ出力用 USB/Analog ケーブル

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

www.flir.jp  
NASDAQ: FLIR

本書に記載されている製品の輸出には米国政府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。画像は参照目的のみで使用されています。仕様は予告なく変更されることがあります。  
©Copyright 2016, FLIR Systems, Inc. 04/14/2016 その他のブランド名および製品名はそれぞれの所有者の商標です。

**CORNES**  
Technologies

**コーンズテクノロジー株式会社**  
電子機器・装備営業部  
Tel: 03-5427-7564  
Mail: ctl-devices@cornes.jp