

## 非冷却型赤外線センサ&モジュール

# 非冷却型赤外線製品



8～14  $\mu\text{m}$ の遠赤外線波長を検出して映像化。  
国内生産による安定供給と安心技術サポート。  
モジュール形式で、機器への組み込みが容易。

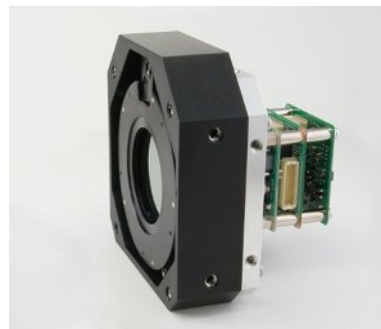


### HX0830F0

320×240画素

#### 基本性能

使用センサ	HX0830 (非冷却型マイクロボロメータ)
検出波長	8～14 $\mu\text{m}$
画素数	320×240画素 (H×V)
NETD (温度分解能)	Typ.50mK (F/1,60Hz)
ダイナミックレンジ	Lレンジ 上限150°C (Typ. F/1) Hレンジ 0～540°C (Typ. F/1)
ビデオ出力	NTSC/PAL (機能設定選択)
デジタル出力	ITU-R.BT656 Video Data/RAW (16bit)
シリアルインターフェース	RS-232C
使用電源	5～15VDC
消費電力	5W (25°C)
外形寸法(シャッタ含む)	38mm(W)×38mm(H)×65mm(D)
重量	150g (レンズ、レンズマウント除く)



### HX3100F0

640×480画素

#### 基本性能

使用センサ	HX3100 (非冷却型マイクロボロメータ)
検出波長	8～14 $\mu\text{m}$
画素数	640×480画素 (H×V)
NETD (温度分解能)	<75mK (F/1,30Hz)
ダイナミックレンジ	Lレンジ 上限150°C (Typ. F/1) Hレンジ 0～540°C (Typ. F/1)
ビデオ出力	NTSC/PAL (機能設定選択)
デジタル出力	ITU-R.BT656 Video Data/RAW (16bit)
シリアルインターフェース	RS-232C
使用電源	5～15VDC
消費電力	約7W
外形寸法(シャッタ含む)	80mm(W)×85mm(H)×70mm(D)
重量	370g (レンズ、レンズマウント除く)

#### 機能 (モジュール共通)

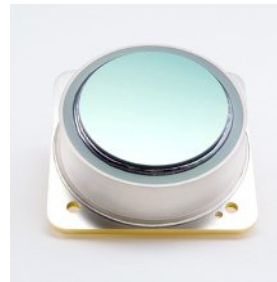
コントラスト調整：自動/手動  
明るさ調整：自動/手動  
白黒反転：White-hot/Black-hot  
デジタルズーム：×2、×4  
FPN補正(NUC)：自動/手動

ダイナミックレンジ選択：L/H/自動  
擬似カラー  
コンフィグレーション保存  
リモート設定  
制御:RS-232C

## 非冷却赤外線センサ



**HX0830**  
320×240画素



**HX3100**  
640×480画素

### 基本性能

検出素子	非冷却型マイクロボロメータ
画素数	320×240画素 (H×V)
オペラビリティ	>99%
画素ピッチ	23.5 μm × 23.5 μm (H×V)
フィルファクタ	92%
熱時定数	16msec
フレームレート	60Hz
検出波長帯	8~14 μm
NETD (温度分解能)	Typ.50mK (F/1,60Hz)
重量	26g

### 基本性能

検出素子	非冷却型マイクロボロメータ
画素数	640×480画素 (H×V)
オペラビリティ	>98%
画素ピッチ	23.5 μm × 23.5 μm (H×V)
フィルファクタ	92%
熱時定数	16msec
フレームレート	30Hz
検出波長帯	8~14 μm
NETD (温度分解能)	<75mK (F/1,30Hz)
重量	75g

## 非冷却赤外線モジュールの応用

物体から放射される熱情報をリアルタイムに画像として出力可能

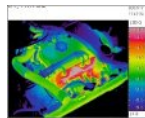
- ▶ 昼夜を問わず人物／車両等の移動体の検出、製造ラインにおける異常温度検出等に効果を発揮！
- ▶ 逆光や可視では遮られる煙の中でも熱画像を表示
- ▶ 火災時の被災者発見、山間部での遭難者発見等に効果を発揮！

### ■ 監視・セキュリティ



発電所、プラント、コンビナート、空港、通信中継所などの重要施設への監視  
沿岸部および漁場の不審者監視  
石油、ガスタンカー、倉庫内の設備および貨物等の保安監視

### ■ FAプロセス・サーモグラフィ



空港等での異常発熱者の発見  
製造ラインにおける温度管理(品質管理)  
鋳造ライン、溶接ラインなどの高温体の温度管理  
建築物の構造検査  
心臓・脳外科手術での血管把握補助

### ■ 消防・防災・救助



海上、山岳での遭難者発見  
火災現場での被災者発見および消防隊員の視覚補助  
駅構内、大型店舗、公共文化施設などの火災監視  
被災地の状況確認

HX0830F0およびHX3100F0は「赤外線カメラの部分品」として輸出貿易管理令別表第110の項(4)に該当する規制対象品です。本製品を使用して製造されるカメラは、同10項(4)に基づき「赤外線カメラ」として規制対象商品に該当する可能性があります。赤外線の出射にあたっては、日本国の法令・規定を遵守し、貴社の責において最終需要者・用途をご確認ください。弊社としても、弊社製品が最終的に軍事用途に用いられていないか確認する必要が生じる場合がございます。

お問い合わせは、下記のNECへ

**NEC 電波・誘導事業部 ISRシステム部**  
E-mail [window@geo.fc.nec.co.jp](mailto>window@geo.fc.nec.co.jp)  
TEL 042-333-1174

本製品（又は技術）は、外国為替及び外国貿易法に基づくリスト規制の該当貨物（又は技術）ですので、輸出（又は非居住者への技術の提供あるいは外国において技術の提供をすることを目的とする取引）を行う場合には、経済産業大臣の輸出許可（又は役務取引許可）が必要となります。

<http://jpn.nec.com/geo/jp/index.html>

●本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。  
●本紙に掲載された製品の色は、印刷の都合上、実際のものとは多少異なることがあります。また、改良のため予告なく形状、仕様を変更することがあります。

2014年7月現在