

950nm から 2550nm に感度を持つ InGaAs 短波長赤外線ラインセンサカメラを開発

株式会社アバールデータ（以下アバール、代表：広光 勲、本社：東京都町田市旭町 1-25-10、URL：<http://www.avaldata.co.jp>、E-Mail: sales@avaldata.co.jp）は、950nm から 2550nm に感度を持つ InGaAs（インジウム・ガリウム・ヒ素）ラインセンサを使用した近赤外線カメラ「ABL-005WIR」を開発し、2016 年 9 月 7 日より発売開始する。

近赤外線は物質への吸収が極めて小さい為、吸収された度合い(吸光度)の変化によって成分を算出することができ、非破壊・非接触での測定や検査が可能。近赤外線自体、安全性も高いため、農産物や食品、医薬品はもちろん生体組織等の医療分野など近年様々な分野で活用が広がっている。今回開発した「ABL-005WIR」は、512 画素、ピクセルサイズ 25 ミクロン、950nm から 2550nm に感度を持つ InGaAs ラインセンサを使用した近赤外線カメラ。当社の従来製品よりも長波長側の感度を向上させ幅広い帯域を持つ製品となっている。カメラインターフェースには GigE を用意している。



製品名	: InGaAs センサ近赤外線カメラ
型式名称	: ABL-005WIR
価格	: オープン価格
受注開始	: 2016 年 9 月 14 日
出荷開始	: 2016 年 10 月 8 日

■製品に関する問い合わせ先

株式会社アバールデータ 営業部
電話：042-732-1030 FAX：042-732-1032
電子メール：sales@avaldata.co.jp
ホームページ：<http://www.avaldata.co.jp>

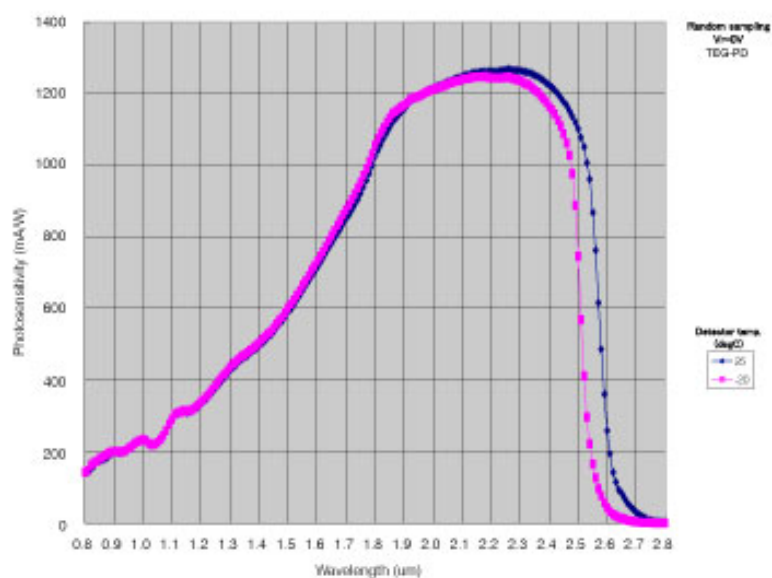
News Release

AVALDATA CORPORATION

■ ABL-005WIR の特長

- 検査波長帯950nm～2550nm
- 512画素、ピクセルサイズ25ミクロンのInGaAsラインセンサ
- ラインレート14KHz, 露光時間10 μ s～1ms
- 外部トリガ信号による任意での露光制御
- 映像出力ビットを8/10/12ビット出力から切り替え可能
- 画素欠陥補正機能搭載
- シェーディング補正機能搭載
- カメラインターフェースはGigE Vision (Gigabit Ethernet)

■ 感度特性



■ インターフェース

Gigabit Ethernet



News Release

AVALDATA CORPORATION

■ ABL-005WIR の主な仕様

型番	ABL-005WIR-GE
インターフェース	Gigabit Ethernet (1000BASE-T)
撮像素子	有効画素数:512、画素サイズ: $25\mu\text{m} \times 25\mu\text{m}$ InGaAs ラインセンサ 2 段電子冷却
検出波長帯	900nm ~ 2550nm
ピクセルクロック周期	5MHz
ラインレート／露光時間	14KHz(MAX)／露光時間 $10\mu\text{sec} \sim 1\text{m sec}$
変換効率	標準感度モード:160nV/e ⁻
映像 S/N 比	50dB
Gain	0dB~+12dB
黒レベル	0LSB~127LSB 可変(10bit 時)
主要機能	ステータス LED、内部冷却機構、外部トリガ、各種補正(DSNU、PRNU、画素欠陥、シェーディング)、フィールドアップグレード機能
映像出力	8 / 10 / 12 ビット
電源	入力電圧範囲:DC+12V $\pm$ 1V 消費電力:5W
レンズマウント	C マウント1インチ
動作温度／湿度	-5℃ ~ +40℃ / 20 ~ 80% (ただし結露無き事)
保存温度／湿度	-25℃ ~ +60℃ / 20 ~ 80% (ただし結露無き事)
ペルチェ設定温度	-25℃ ~ +35℃ / 20 ~ 80% (ただし動作温度範囲内で使用する事)
外形寸法(W×H×D)	72mm×58mm×115mm (マウント部及び突起物含まず。)
重量	725g
規格	RoHS
カメラ更新機能	SDK-TransFlyer Tconfigurator
ケーブル(映像出力) (オプション)	CAT5E、CAT6 対応 LAN ケーブル
ソフトウェア開発キット	撮影／通信用:SDK-TransFlyer (型名: AZP-ACAPTF-01)、 GigE Vision®、GenICam™、GenICam™ GenTL 準拠

※ 1:仕様は改善等によりお断りなく変更する場合があります。