



中帯域の近赤外感度を持つ 2 機種 of InGaAs 短波長赤外カメラを開発

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、近赤外でも中帯域 1100nm～2150nm に感度を持つ InGaAs（インジウム・ガリウム・ヒ素）センサを採用した近赤外線カメラ「ABL-005MIR」と「ABA-U20MIR」の 2 機種 of 製品を新たに開発し、2017 年 12 月 22 日より発売開始する。

「ABL-005MIR」は 1100nm から 1900nm の感度を持ち 512 画素（画素サイズ 25 $\mu\text{m} \times 25 \mu\text{m}$ ）ラインセンサカメラ。従来機種 of ABL-005IR よりも長波長側に感度を向上させている。一方「ABA-U20MIR」は 1300nm から 2150nm に感度を持ち、有効画素数 192 \times 96（画素サイズ 50 $\mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$ ） of エリアセンサカメラとなる。

近赤外線は物質ごとに異なる吸光度（光が吸収される度合い） of 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。アバールデータでは、概に 3 機種 of 近赤外線カメラを販売しているが、今回の 2 機種 of カメラを加えシリーズ化することで、ユーザー of 求める被写体への最適な感度領域 of 製品提供を進める。

製品名：中帯域近赤外線ラインセンサカメラ

型式名称：ABL-005MIR（価格：オープン価格）

受注開始：2017 年 12 月 22 日 出荷開始：2018 年 2 月 26 日

製品名：中帯域近赤外線エリアセンサカメラ

型式名称：ABA-U020MIR（価格：オープン価格）

受注開始：2017 年 12 月 22 日 出荷開始：2018 年 2 月 26 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

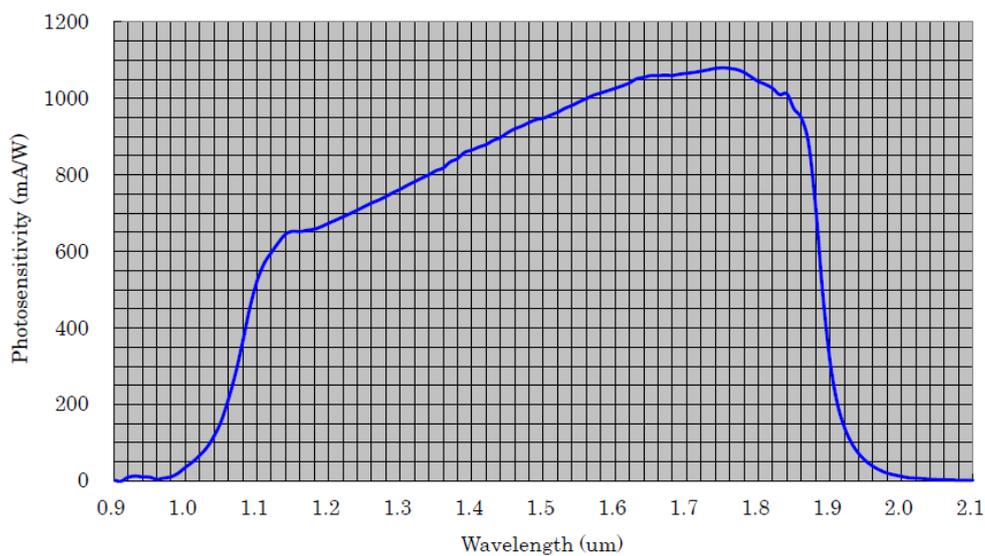
電子メール：sales@avaldata.co.jp ホームページ：<http://www.avaldata.co.jp>

■ ABL-005MIR

■ ABA-U20MIR



■ ABL-005MIR 感度特性



■ ABL-005MIR の主な仕様

型番	ABL-005MIR-GE	ABL-005MIR-CL
インターフェース	Gigabit Ethernet (1000BASE-T)	カメラリンク
撮像素子	有効画素数： 512 画素サイズ： 25 μ m × 25 μ m InGaAs ラインセンサ	
検出波長帯	1100nm～1900nm	
ピクセルクロック周期	5MHz	
ラインレート/ 露光時間	8.1KHz(max) / 10 μ sec ~ 1msec	
シャッター	グローバルシャッター方式	
変換効率	標準感度モード : 160nV/e- 高感度モード : 930nV/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、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： 5 W	
レンズマウント	C マウント 1 インチ	
動作温度/湿度	0 $^{\circ}$ C ~ +40 $^{\circ}$ C / 20 ~ 80% (但し結露無き事)	
保存温度/湿度	-20 $^{\circ}$ C ~ +70 $^{\circ}$ C / 20 ~ 80% (但し結露無き事)	
外形寸法	58(W) x 58(H) x 60(D) mm (マウント部及び突起物含まず。)	
重量	278 g	300 g
規格	RoHS、CE	

■ ABA-U20MIR の主な仕様

型番	ABA-U20MIR
インターフェース	Gigabit Ethernet (1000BASE-T)
撮像素子	有効画素数 : 192H × 96V 画素サイズ : 50μm × 50μm 撮像有効ライン長 : 9.6mm × 4.8mm
検出波長帯	1300nm ~ 2150nm
ピクセルクロック周期	20MHz
フレームレート/ 露光時間	866.5FPS(max) (露光時間 1μsec 時) / 撮像有効ライン長 : 9.6mm × 4.8mm
シャッター	グローバルシャッター方式
変換効率	-1μV/e-
映像 S/N 比	55dB
Gain	0dB~+12dB (設定可能範囲 : 0dB ~ 30dB)
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 / 14 ビット
電源	入力電圧範囲 : DC+12V±1V 消費電力 : 5 W
レンズマウント	C マウント 1 インチ
動作温度/湿度	0°C ~ +40°C / 20 ~ 80% (但し結露無き事)
保存温度/湿度	-20°C ~ +70°C / 20 ~ 80% (但し結露無き事)
外形寸法	72(W) x 58(H) x 90(D) mm (マウント部及び突起物含まず。)
重量	665g
規格	RoHS