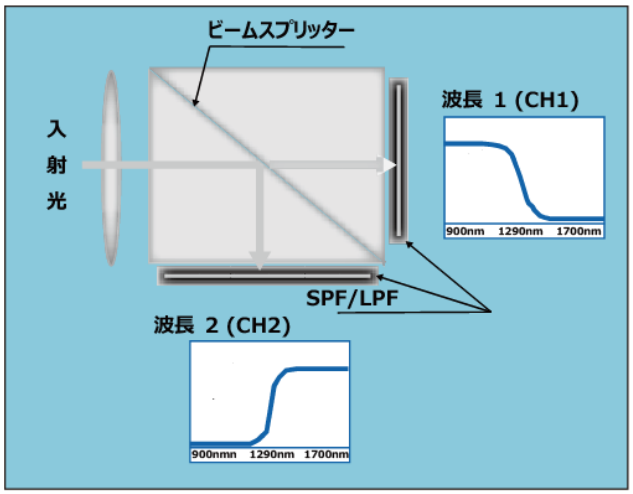
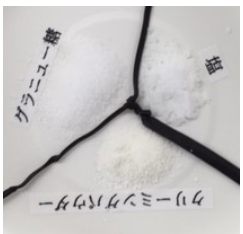
BlueVision

暫定仕様

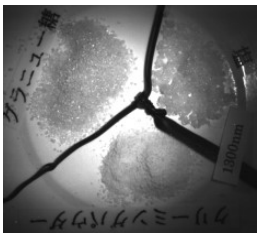
BVC3220/3221LM　2 波長ラインスキャンカメラ

BVC3220/3221LM は、プリズム光学系と InGaAs ラインセンサーを 2 個採用した SWIR ラインスキャンカメラです。各々のセンサーで取り込む映像を、プリズム分光を利用してそれぞれ異なる波長帯域に設定しています。異なる波長の二つの映像を比較することにより、検査対象の異物を判定したり、異なる波長帯域での光の反応、すなわち反射、透過、吸収などを計測し対象物に混在している物質を分光的手法にて判別することが可能となります。SWIR 帯域の光では物質によって光の反応が異なることが知られており、この特性を利用して通常の可視光のカメラではむずかしい異物検査、傷検査、内部検査等を可能にします。インターフェースはカメラリンク・ベースコンフィグレーション、レンズマウントには M52 マウントを採用しております。オプションとして SWIR レンズ 6 機種、20mm、24mm、28mm、35mm、50mm、105mm を揃えております。

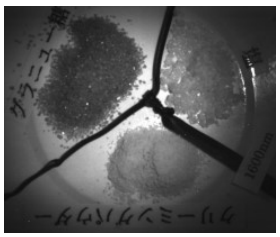




可視光の映像



900nm から 1290nm の映像



1290nm から 1600nm の映像

BVC3220LM は 1024 画素 InGaAs センサーを使用し、BVC3221LM は高感度 512 画素 InGaAs センサーを使用しています。SWIR 帯域を 2 つに分けた分光カメラで、900nm~1680nm の間の任意の 2 波長を取り扱うカメラも特注品として製作いたします。

株式会社ブルービジョン

仕様

項目	BVC3220LM	BVC3221LM
光学システム	F2.8 プリズム光学系	
撮像素子 ラインセンサー 2 個使用	有効画素数：1024 画素、 画素 Size：12.5μm × 12.5μm 撮像有効ライン長：12.8mm	有効画素数：512 画素、 画素 Size：25μm × 25μm 撮像有効ライン長：12.8mm
カメラリンク ピクセルクロック周波数	60MHz / 30MHz 切り替え	
波長帯域(標準特性)	波長 1： 900nm ～ 1290nm 波長 2： 1290nm ～ 1600nm	
ライン周波数	60MHz 時：0.1kHz～40kHz、 30MHz 時：0.1kHz～20kHz	
標準被写体照度	TBD	
センサー貼り合わせ精度	中心 ±0.1 画素	
変換効率	4 段階切り替え	
同期方式	内部同期/外部トリガ	
S/N	58dB (Gain=0dB、0.13μV/e)	
出力画素数/映像出力	標準時：1024 画素 Camera Link Base Configuration 8bit/10bit/12bit、 Camera Link Medium Configuration 8bit/10bit/12bit	標準時：512 画素 Camera Link Base Configuration 8bit/10bit/12bit、 Camera Link Medium Configuration 8bit/10bit/12bit
電子シャッタ	20μs ～ 10ms	
ゲイン	-6 dB ～ 12 dB (各チャネルとも)	
黒レベル	±32LSB (8bit)	
トリガ入力	Camera Link (CC1): LVDS	
電子シャッタモード	1. No Shutter mode (Internal/External trigger) 2. Shutter Select mode (Internal/External trigger) 3. Pulse Width Control (External trigger)	
補正機能	DSNU、 フラットシェーディング補正、 レンズ収差補正 （ON/OFF）	
通信インターフェース	Camera Link：EIA644、115200bps	
入力電圧/消費電流	DC 12V～24V、 標準 0.39A /最大 0.45A（DC12V 入力時）	DC 12V～24V、 標準 0.34A /最大 0.40A（DC12V 入力時）
レンズマウント	M52 マウント	
フランジバック	46.5mm 公差：0 ～ -0.05mm	
動作温度/湿度	-5℃ ～ +45℃ / 20% ～ 80% (結露無き事)	
保存温度/湿度	-25℃ ～ +60℃ / 20% ～ 80% (結露無き事)	
外形寸法 (W×H×D)	95mm × 95mm × 95 mm (突起部は除く)	
重量	810g	

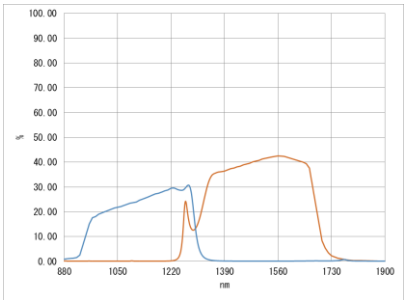
- 本製品は、は輸出貿易管理令別表に定める品目に該当するため、輸出するには輸出許可等が必要です。
- 本仕様は改善のためお断りなく変更する場合がございます。

関連商品

■波長可変型光源 BV-M1020/M1021

主光源 ハロゲン
波長帯域 1250nm～2500nm (BV-M1020)、
900nm～1800nm (BV-M1021)
ファイバー長 1m
重量 4.2kg

分光特性



株式会社ブルービジョン
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 3-17-2
TEL: 045-471-4595 / FAX: 045-471-4598
E-mail: sales@bluevision.jp
URL: https://www.bluevision.jp