

VLシリーズ

高速高感度ラインスキャンカメラ



VLシリーズは、2K / 4K / 8K / 16K の CMOS ラインセンサーを使用した、シングル / デュアルラインの高速高感度ラインスキャンカメラです。最高 200kHz (2K / 4K) の高速取り込みに加え、最高 16K の高解像度撮像を実現しました。2K / 4K / 8K はモノクロとカラーモデルがあり、フラットパネルディスプレイ検査やプリント基板検査、ドキュメントスキャンなど様々なアプリケーションに対応可能です。

主な特長

- CMOS ラインスキャン
- 2K / 4K / 8K / 16K
- デュアルインテグレーションモード (2K / 4K)
- デュアルラインモード (8K)
- 露光コントロール
- 100x アンチブルーミング (8K / 16K)
- プリエンファシス機能 (8K / 16K)
- PoCL 対応 (2K / 4K)
- GeniCam に準拠した XML コントロール (2K / 4K)

アプリケーション

- フラットパネルディスプレイ検査
- プリント基板検査
- ドキュメントスキャン
- 印刷 / 梱包装置

VIEWWORKS

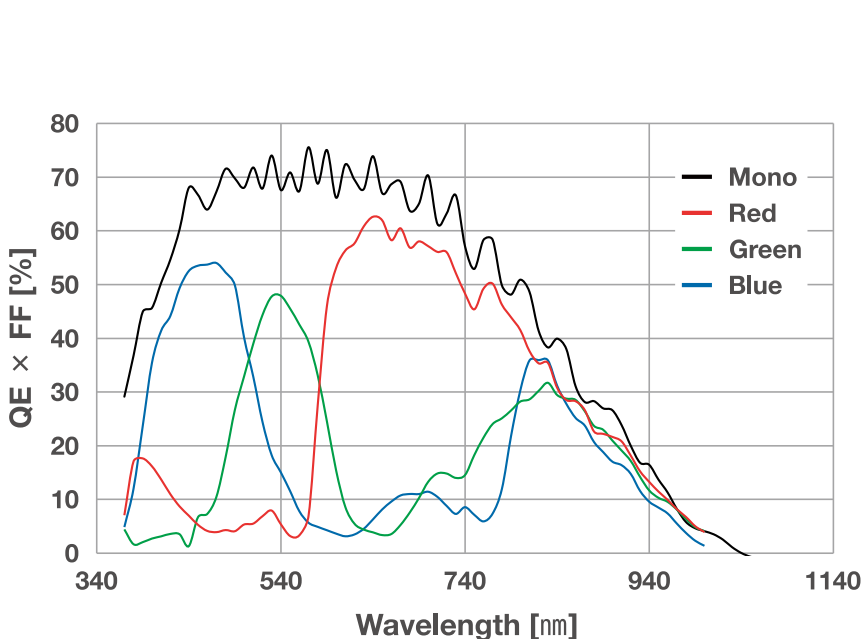
VL シリーズ

高速高感度ラインスキャンカメラ

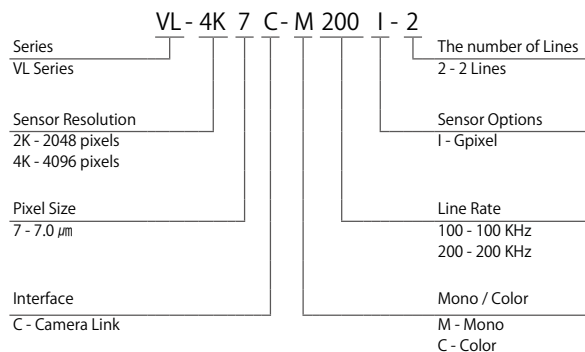
製品仕様

モデル名		VL-2K7C-M200 I-2	VL-2K7C-C200 I-2	VL-4K7C-M200 I-2	VL-4K7C-C200 I-2
有効画素数 (H × V)		2048 × 2		4096 × 2	
センサー		Viewworks		Gpixel GL0402	
モノクロ / カラー		モノクロ	カラー	モノクロ	カラー
画素サイズ		7.0 μm × 7.0 μm			
データ出力モード		2 Tap - 8/10/12 bit 3 Tap - 8/10/12 bit 4 Tap - 8/10/12 bit 8 Tap - 8 bit 10 Tap - 8 bit	2 Tap - 8/10/12 bit 3 Tap - 8/10/12 bit 4 Tap - 8/10/12 bit 6 Tap - 8 bit 8 Tap - 8 bit 10 Tap - 8 bit	2 Tap - 8/10/12 bit 3 Tap - 8/10/12 bit 4 Tap - 8/10/12 bit 8 Tap - 8 bit 10 Tap - 8 bit	2 Tap - 8/10/12 bit 3 Tap - 8/10/12 bit 4 Tap - 8/10/12 bit 6 Tap - 8 bit 8 Tap - 8 bit 10 Tap - 8 bit
インターフェース		Camera Link Base / Medium / Full 10 Tap, 26-pin SDR Connector			
Max. ラインレート		200 kHz	100 kHz	200 kHz	100 kHz
露光時間		1.00 ~ 1000.00 μs			
ピクセル フォーマット	Mono	Mono8 / Mono10 / Mono12			
	Color	N/A	BiColorRGBG 8/10/12 RGB 8/10/12 BGR 8/10/12	N/A	BiColorRGBG 8/10/12 RGB 8/10/12 BGR 8/10/12
カメラリンクピクセルクロックスピード		45 / 65 / 85 MHz			
トリガー同期		Free-Run, Hardware Trigger, CC1			
外部トリガー		3.3 V ~ 5.0 V			
ダイナミックレンジ		62 dB			
ブラックレベル		-4096 ~ 4095 LSB at 12 bit			
ゲイン	アナログゲイン	1.25x, 1.75x, 2.00x, 3.00x, 4.00x			
	デジタルゲイン	1.00x ~ 32.00x			
レンズマウント		M42 × 1.0 mm (センサーからカメラ前面: 10.10 mm)			
筐体サイズ / 重量		60 mm × 60 mm × 37.1 mm / 224 g			
温度		動作時環境温度: 0°C ~ 40°C (筐体: 0°C ~ 60°C), 保管時: -40°C ~ 70°C			
電源	外部	10 ~ 30 V DC			
	消費電力	1Typ. 6.8 W			
	PoCL	PoCL 準拠 - PoCL 対応ケーブル 2 本使用を推奨			
認証		CE, FCC, KC (準備中)			

分光感度特性

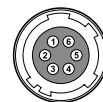


製品番号情報



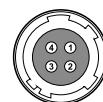
コネクタ

Power



1, 2, 3: +12 V DC
4, 5, 6: GND
(HR10A-7R-6PB)

Control



1: Trigger IN
2: -
3: DC Ground
4: Strobe OUT
(HR10A-7R-4S)

Connectors on camera body

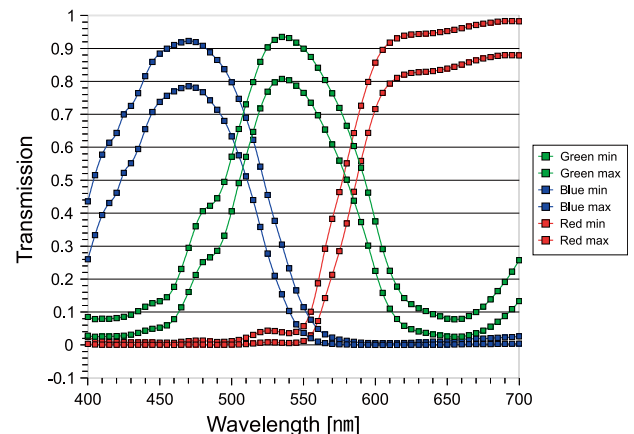
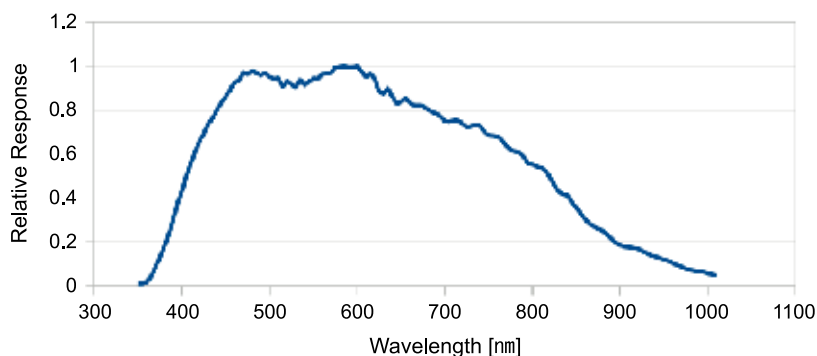
VL シリーズ

高速高感度ラインスキャンカメラ

製品仕様

モデル名		VL-8K7C-M80F-2	VL-8K7C-C80F-2	VL-16K3.5C-M40F-1
有効画素数 (H × V)		8192 × 2		16384 × 1
センサー		AMS Dragster DR-2x8k-7	AMS Dragster DR-2x8k-7-RGB	AMS Dragster DR-16k-3.5
センサー タイプ	モノクロ/カラー	モノクロ	カラー	モノクロ
	タイプ	リニア CMOS		
画素サイズ		7.0 μm × 7.0 μm		3.5 μm × 3.5 μm
データ出力モード		2 / 4 / 8 Tap	2 / 3 / 4 / 8 Tap	2 / 4 / 8 Tap
インターフェース		Camera Link Base / Medium / Full 10 Tap, 26-pin MDR Connector		
Max. ラインレート		80 kHz		50 kHz
露光時間		2.00 μs ~ 10000.00 μs (0.01 μs STEP)		
ピクセルデータフォーマット		8 bit (2 / 4 / 8 Tap) 10 bit (2 / 4 Tap) 12 bit (2 / 4 Tap)	8 bit (2 / 3 / 4 / 8 Tap) 10 bit (2 / 4 Tap) 12 bit (2 / 4 Tap)	8 bit (2 / 4 / 8 Tap) 10 bit (2 / 4 Tap) 12 bit (2 / 4 Tap)
カメラリンクピクセルクロックスピード		85 MHz	50 / 60 / 70 / 85 MHz	85 MHz
トリガー同期		Free-Run, External Sync, External Sync Converter		
ダイナミックレンジ		66 dB	56 dB	64 dB
ブラックレベル		0 ~ 2048 LSB at 12 bit		
デジタルゲイン		1.00x ~ 32.00x		
Max. ケーブル長		10 m (@ 85 MHz, Standard Camera Link Cable)		
レンズマウント		M72 × 0.75 mm (センサーからカメラ前面: 12 mm)		
筐体サイズ / 重量		80 mm × 80 mm × 54 mm / 420 g		
温度		動作時環境温度: 0°C ~ 40°C (筐体: 0°C ~ 60°C), 保管時: -40°C ~ 70°C		
電源	外部	8 ~ 28 V DC		
	消費電力	Typ. 8.0 W	Typ. 9.0 W	Typ. 8.0 W
認証		CE, FCC, KC		
カメラ設定ソフトウェア		Configurator		

分光感度特性



製品番号情報

VL - 8K 7 C - M 80 F - 2	
Series	The number of Lines
VL Series	1 - 1 Line 2 - 2 Lines
Sensor Resolution	Sensor Options
8K - 8192 pixels 16K - 16384 pixels	F - AMS
Pixel Size	Line Rate
3.5 - 3.5 μm 7 - 7.0 μm	40 - 40 kHz 80 - 77 kHz
Interface	Mono / Color
C - Camera Link	M - Monochrome

コネクタ

Power



1, 2, 3: +12 V DC
4, 5, 6: GND
(HR10A-7R-6PB)

Control



1: Trigger IN+
2: Trigger IN-
3: DC Ground
4: Strobe Out+
(HR10A-7R-4S)

Connectors on camera body

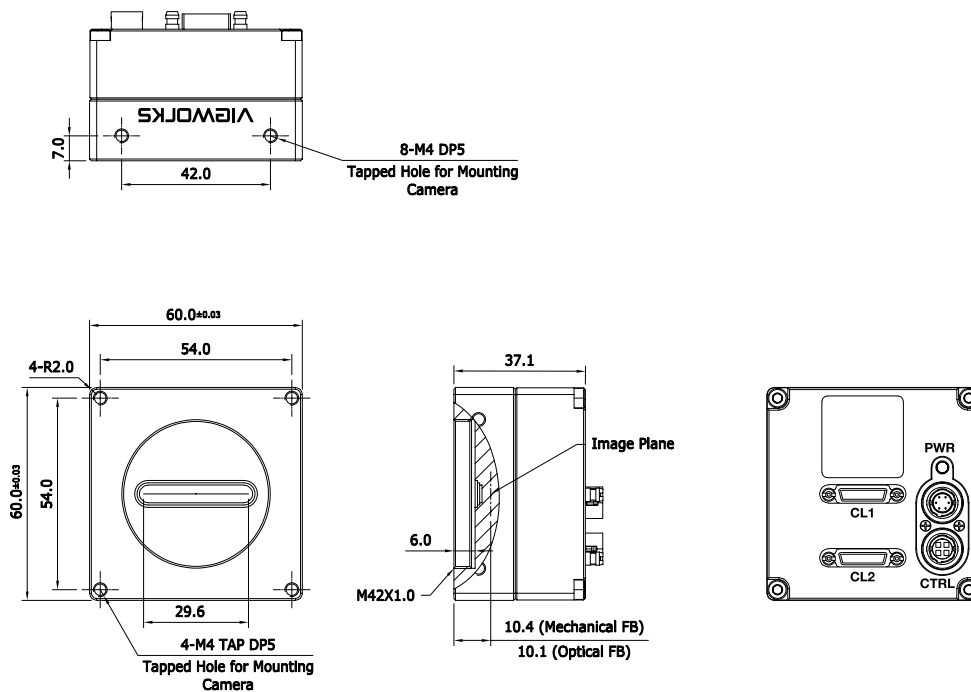
VL シリーズ

高速高感度ラインスキャンカメラ

寸法図

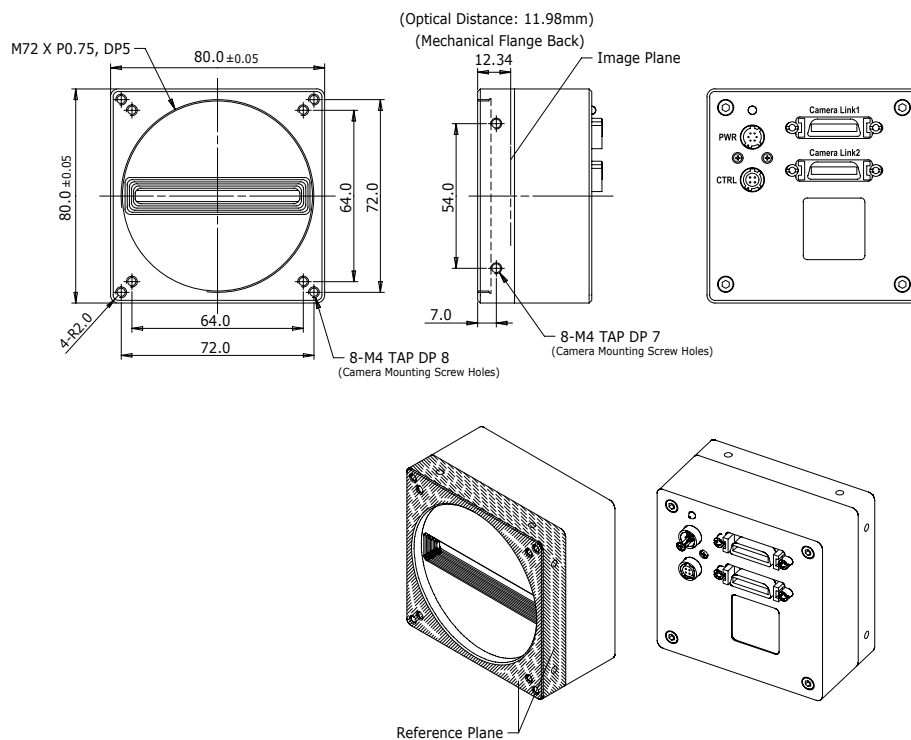
VL-2K / VL-4K

Unit: mm



VL-8K / VL-16K

Unit: mm



日本ビューワークス株式会社

〒135-0064 東京都江東区青海 2-4-32 タイム 24 ビル 4 階西棟

Tel 03-5579-6516 Fax 03-5579-6517 E-mail sales@viewworks.co.jp Web viewworks.co.jp

VIEWWORKS