

超高速コンパクト 安定化SWIRカメラ



SWIR
0.9 - 1.7 μm



600 FPS



30 e- RON



640 x 512 InGaAs,
15 μm ピクセルピッチ



93 dB and true 16 bits
High Dynamic Range



SDKは以下の開発環境と互換性があります。
 μ Manager, LabVIEW, MatLab,

安定化 InGaAs カメラ
WITH インダストリアルデザイン



アルゴリズムによる温度安定化制御

活用が期待される分野

産業用途：

- 非破壊検査
- 品質・生産管理
- 廃棄物選別
- 溶接モニタリング
- 金属積層造形
- ビームプロファイリング

科学・天文用途：

- ハイパースペクトルおよびマルチスペクトル画像処理
- マイクロスコープ
- 自由空間光学系

監視・観察用途：

- サーモグラフィー
- 無人航空機 (UAV)
- 海上監視
- セキュリティ／ナイトビジョン

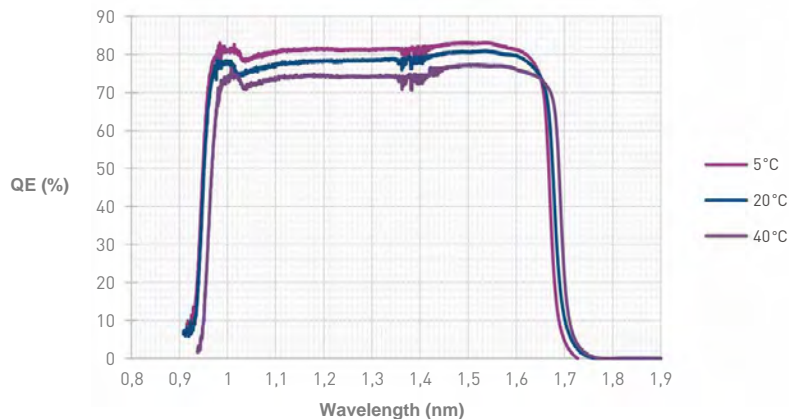
C-RED 2 LITE PERFORMANCES

FEATURES* 特長*	Result 結果	Unit 単位
Maximum speed Full Frame 読み出し速度 (フルフレーム時)	600	FPS
Readout Noise at high gain, Tint @ 50 μ s, 600 FPS Full Frame at 5°C 読み出しノイズ (Highゲイン、露光時間50 μ s、600 FPS、フルフレーム5°C時)	30	e-
Quantization デジタル出力	14	bit
Flat Quantum Efficiency 1.0 to 1.65 μ m 量子効率 (1.0 ~ 1.65 μ m間)	> 70	%
Operability due to signal response / pixels with signal \pm 0.3*median at 35°C 欠陥のない画素の割合 (35°C)	99.8	%
Operating Temperature (case) 動作温度 (本体)	-40 ~ +60	°C
Detector Operating Temperature (depending on setup and environment) 動作温度 (センサー)	-40 ~ +60	°C
Δ T° between case and sensor 本体とセンサーの許容温度差	25	°C
Image Full well capacity at low gain, 600 fps 飽和電荷量 (Lowゲイン、600 FPS時)	1400	ke-
Image Full well capacity at med gain, 600 fps 飽和電荷量 (Medゲイン時、600 FPS時)	115	ke-
Image Full well capacity at high gain, 600 fps 飽和電荷量 (Highゲイン時、600 FPS時)	34	ke-
Maximum speed in 32 x 4 (min) pixels 読み出し速度 (32×4画素)	32066	FPS
Maximum speed in 320 x 256 pixels 読み出し速度 (320×256画素)	1779	FPS

* Typical values | 代表値

ADDITIONAL FEATURES その他機能
インターフェース: USB 3.1 Gen 1 または CameraLink®
レンズマウント: Cマウント、CSマウント
LVTTL同期 (最大5V)
HDR: 93 dB、16 bits
インダストリアルデザイン: TECクーラー搭載、冷却ファン非搭載
別売: 最適なパフォーマンスを実現するクーリングプレートによる液冷オプション有り
ソフトウェア: GUI: First Light Vision SDK: C、C#, Python、MatLab (LabVIEW / μ Manager / Halcon)

QUANTUM EFFICIENCY



FRAME RATE TABLE CROPPING MODE CAMERA LINK® OUTPUT

		Columns					
		32	64	128	256	512	640
Lines	4	32 066	31 512	30 458	28 548	25 367	24 029
	8	28 108	27 348	25 945	23 532	19 840	18 397
	16	22 542	21 631	20 015	17 413	13 819	12 526
	32	16 147	15 254	13 736	11 455	8 599	7 646
	64	10 302	9 596	8 440	6 801	4 898	4 297
	128	5 975	5 509	4 765	3 752	2 632	2 291
	256	3 247	2 975	2 547	1 978	1 367	1 184
512	1 697	1 549	1 319	1 016	697	602	

For USB 3 Output: Max 9999 FPS

BACK VIEW WITH CAMERA LINK® OUTPUT



(Also available in USB3 Output)

SWaP : H65 x W65 x L78.1 mm、460 g、最大20W

記載内容および画像の転載、複製、加工などは禁止です。また、記載内容は予告なく変更することがあります。ご了承ください。Ver.1.2_2205