

超高速 コンパクト SWIR カメラ

2019年初夏 納入開始

赤外イメージング向け ポリバレント《多機能》カメラ

PROVISIONAL DESIGN



0.9 - 1.7
μm



600 FPS



< 50 e-
RON



InGaAs,
640 x 512



93 dB
and 16 bits

主な特長

- TECLレス
- SWaP対応
- 15 μm ピクセルピッチ
- <5 μs 電子シャッター
- OEMモジュール販売可

“短露光時間”用途に最適な非冷却InGaAsカメラ

活用が期待される分野

産業用途:

- 半導体検査
- 品質&生産コントロール
- 廃棄物の分別
- 非破壊検査
- 環境モニタリング
- ウェルディング

レーザー関連用途:

- フリースペース光学系
- レーザーアライメント
- レーザービームプロファイリング

監視・観察用途:

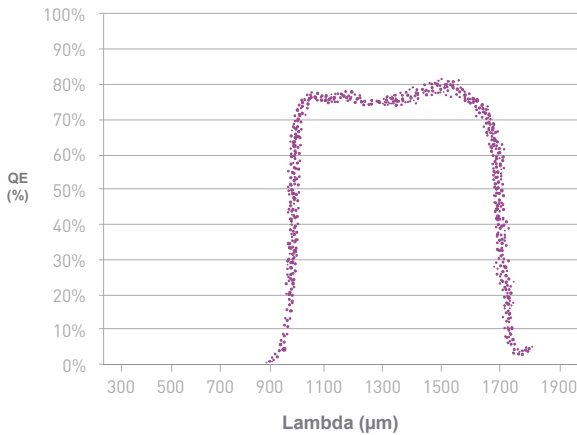
- ドローン
- セキュリティ

C- RED 3 PERFORMANCES

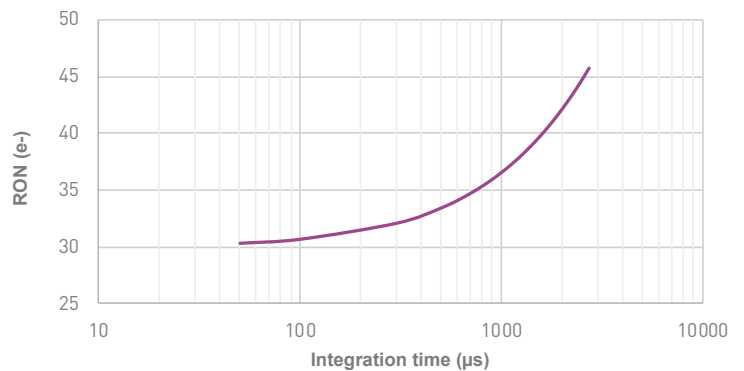
TEST MEASUREMENT	Result	Unit
Maximum speed Full Frame with CL	602	FPS
Readout Noise at 600 FPS Full Frame	< 50	e-
Quantization	14	bit
Flat Quantum Efficiency 1.0 to 1.65 μm	> 70	%
Operability	99.5	%
Image Full well capacity at low gain, 600 fps	1400	ke-
Image Full well capacity at high gain, 600 fps	43	ke-
Maximum speed in 32 x 4 (min)	32066	FPS
Maximum speed in 320 x 256	1779	FPS

ADDITIONAL FEATURES
Outputs: USB 3.1 Gen 1 or CL
Possible optical interface: C-Mount, CS-Mount, T-Mount
LVTTTL Synchronization (5 V tolerant)

QUANTUM EFFICIENCY



TYPICAL READOUT NOISE VS INTEGRATION TIME (35 °C)



FRAME RATE TABLE AT 600 FPS READOUT SPEED 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



With Camera Link® Output



With USB 3 Output

For USB 3 Output: Max 9999 FPS

SWaP: H55 x W55 x L60 mm, 230 g, 5W typical

Ver.1.0_1904



光技術をサポートする
株式会社オプトサイエンス

<https://www.optoscience.com>

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1番地 内藤町ビルディング TEL:03-3356-1064
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-7-2 新大阪ビル西館 TEL:06-6305-2064
名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-37-21 東海ソフトビル TEL:052-569-6064

E-mail : info@optoscience.com

