



高速
16MHz
ADC

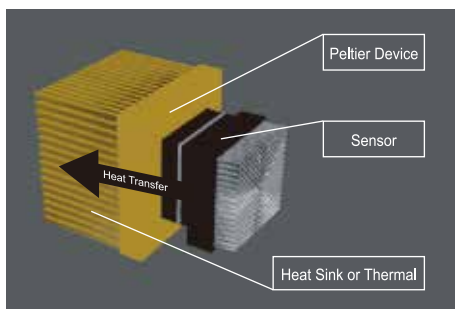


超高感度、極低ノイズ4MピクセルCCDカメラ

SOPHIA:2048

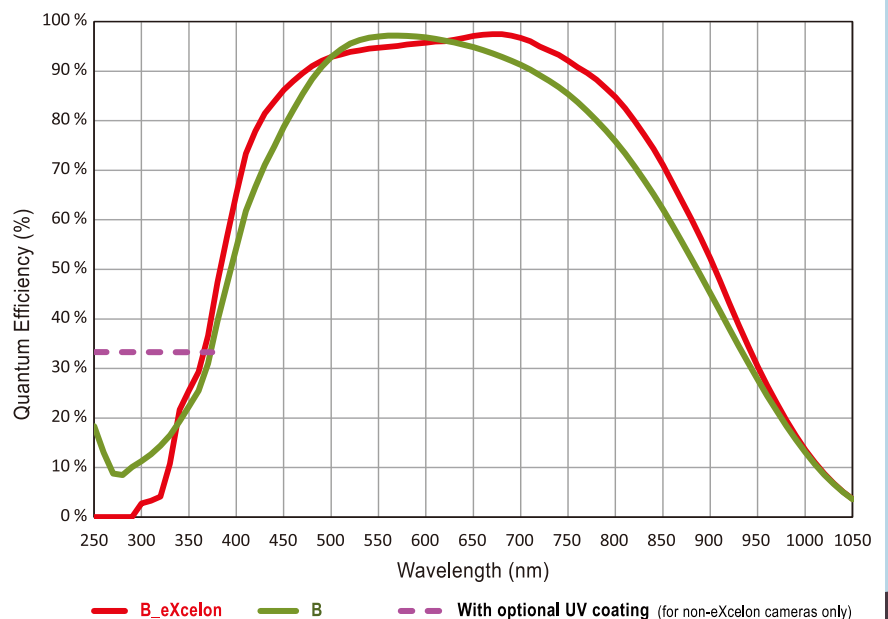
- **完全空冷-90°C**
水冷不要 水冷オプション可能
- **高画素数**
2048×2048素子 (1ピクセル: 15×15um)
- **高画角 広い視野範囲**
30.7×30.7mm
- **USB3.0インターフェース**
高速通信可能
- **分光器 接続可能**
IsoPlane Advancedに最適
- **最速16MHz 100KHz / 1MHz / 4MHz ADC搭載**
フルビニングで3.2fpsを実現 4, 2, 1ポートの読出し可能
- **Fマウント45mmシャッター内蔵**
GigE Interface
- **極低ノイズ、安定したベースライン**
読出しノイズ ~4e⁻rms, 温度安定性±0.05°C
- **エクセロン技術により高い量子効率**
近赤外域のエタロニングも除去

ArcTec™ 優れた冷却技術



高画素数を高感度に測定する場合は、全素子エリアを均一に冷やすための真空度が最も重要になります。SOPHIAは、真空冷却部を全て金属にし、エポキシを使わない優れた真空設計です。これにより真空漏れが起きず、真空冷却部は半永久保証です。

量子効率グラフ



SOPHIA:2048

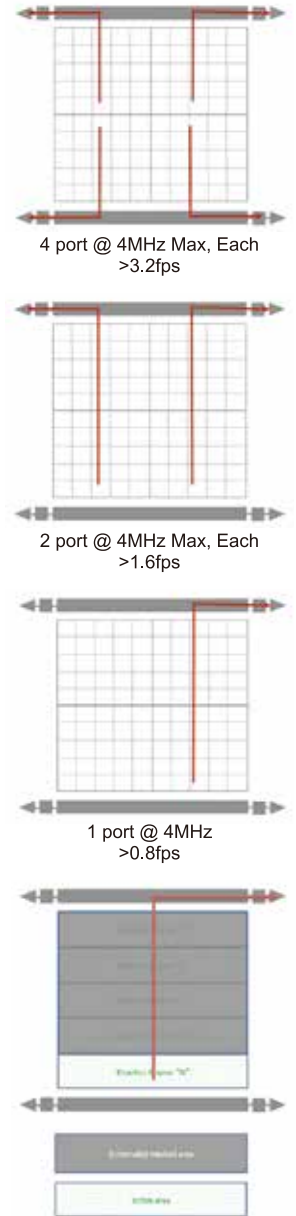
超高感度、極低ノイズ4MピクセルCCDカメラ

SOPHIA:2048シリーズ仕様一覧

	SOPHIA:2048B eXcelon	SOPHIA:2048B
素子数	2048×2048	
素子サイズ	15×15um	
素子エリア	30.7×30.7mm	
素子タイプ	エクセロン	—
読み出しノイズ	4.5e ⁻ rms @100KHz 8.5e ⁻ rms @ 1MHz 22e ⁻ rms @ 4MHz	
ADC	16ビット/16MHz, 4MHz, 400KHz 4、2、1ポート読出し	
冷却温度	-90℃ (完全空冷) 水冷不要	
温度安定性	±0.05℃	
アナログゲイン	3段階 1、2、4 e ⁻ /ADU	
ノンリニアリティ	<2%	
シフトスピード	24usec/ライン	
インターフェース	USB3.0	
サイズ	251.6mm×129mm×142.8mm (L×W×H) 6.5Kg	

フレームレート
(fps)

	16MHz	4MHz	400KHz
1×1	0.311	1.1	11.07
2×2	0.135	0.345	3.025
4×4	0.07	0.13	0.948
8×8	0.045	0.065	0.344
16×16	0.035	0.042	0.15



優れたエクセロン技術

近赤外域で発生するエタロニングを除去

