

Eagle V

深度制冷真空 CCD

分辨率 2048 x 2048 • 帧频 75kHz 和 2MHz • 高分辨率科学成像



产品特点及优势

现今市场最好的 CCD !

- 终身真空保证
传感器的保护和完整性
- 极低的暗电流
深度制冷至 $\delta > -110^{\circ}\text{C}$ 确保长时间曝光
- e2v 型背照式 400 万像素传感器
大试场成像
- $13.5\mu\text{m} \times 13.5\mu\text{m}$ 像素
大像素井深度和高动态范围
- 极高的量子效率: $>90\%$ @ 525nm and 50% @ 380nm & 720nm
最佳的光子收集

分辨率	2048 x 2048
暗电流	0.0001 e/p/s
最大阱容	100,000e-
读出噪声	2.3e-rms
Cameralink	16 位



Eagle V CCD 详细参数

传感器	E2V CCD42-40 Front and Back Illuminated, AIMO
有源像素阵列尺寸	(2048 × 2048) pixels
像素尺寸	13.5μm × 13.5μm
有效面积	27.65mm × 27.65mm (39.10mm diagonal)
面元	Programmable, up to 64×64 pixels
最大阱容两	100 000 e ⁻
非线性度	< 1%
读出噪声	@ 75kHz pixel readout rate, 2.3 e ⁻ rms @ 2MHz pixel readout rate, 9.0 e ⁻ rms
分级读出噪声	@75kHz pixel readout rate, 16×16 binning < 5.0 e ⁻ rms
峰值量子效率(QE)	> 90% @ 550nm
光谱响应	300nm-1050nm
暗电流@最小值 温度	<0.0001e ⁻ /p/s @ -116°C
快门	Mechanical, aperture φ = 45mm
冷却	Active, ΔT > 110°C
制冷方式	TEC with liquid (utilizing PentaVac™ Technology)
镜头卡口	Nikon F mount (others on request)
同步性	Trigger IN and OUT – TTL compatible
数字输出	16 位
数据接口	Cameralink (base)
供电	12V DC ±10%
总功耗	非制冷 < 9W 制冷 < 100W
工作温度	-20°C 至 +55°C
储存温度	-40°C 至 +70°C
尺寸	141mm x 133mm x 110mm
重量 (含镜头)	3.0kg [6.6lb]

订货信息

相机

Eagle Scientific CCD 4MP cooled digital B/W camera	EA4240-CL
Eagle Power Supply cable	EA4240-PSU
附件	
EPIX(R) EB1 base CL card	RPL-EPIX-EB1
EPIX(R) base notebook CL card	RPL-EPIX-ECB1-34
EPIX(R) base notebook CL card	RPL-EPIX-ECB1-54
EPIX(R) XCAP STD software	RPL-XCAP-STD
CameraLink Cable, 2m ²	RPL-CL-CBL-2M
OASIS Circulating Chiller	RPL-AMS-OASIS160
Water cooling system	RPL-WCUK-WCS
Water tubing for Eagle (3M) M-M	RPL-WTUBE-EAGLE
Optical lenses ³	RPL-xx-xxxx

详细的技术图纸可以在西安立
鼎光电科技有限公司官网下载
www.leadingoe.com

应用

- 天文学
- 钙信号测量
- 荧光成像 / 光谱学
- 冷光源检测
- X 光

量子效率

