



Goldeye Pro

G5-530 VSWIR TEC1

- IMX992 SenSWIR 图像传感器
- 5GigE 千兆网视觉
- 以太网供电
- 紧凑型工业级设计
- 无风扇设计
- 可见光和短波红外波段

卓越的短波红外成像质量

配备热电传感器冷却（TEC）技术的高分辨率短波红外相机

Goldeye Pro G5-530 VSWIR TEC1 搭载 Sony IMX992 | InGaAs 传感器，在 5.3 MP 分辨率下速度可达 115 帧/秒。

Allied Vision 全新的 Goldeye Pro 相机系列致力于大幅提升短波红外视觉系统的吞吐量、画质和成像性能。此款相机配有 GigE Vision 兼容 5 Gbps 接口，完美支持全新 SWIR 传感器解决方案的带宽需求。高效的热电冷却（TEC）可稳定传感器温度，多种板载图像校正功能则有助于输出卓越且一致的图像质量。Goldeye Pro 还支持多种镜头接口，方便集成于空间受限的系统中。

GenICam 兼容的功能控制和 **Vimba X SDK** 及其全面的 GUI 查看器应用程序为您提供即插即用的感觉。这简化了将 Goldeye Pro 个摄像头集成到软件解决方案中的过程，即使您使用的是典型的第三方图像处理库。

与 Allied Vision 的 **Vimba 套件** 轻松集成，并与流行的 **第三方图像处理库** 兼容。

另外，结合我们的 **AcquireControl** 软件，大量图像分析功能可用：

- 有多个颜色配置文件的伪彩色可编程查找表
- 自动对比度
- 自动亮度
- 在图像内分析多个区域（矩形、圆形）
- 实时数据和柱形图
- … 更多…

模块化概念 为外壳设计、滤光器、带拆卸玻璃盖的传感器等提供了各种选择。。如需特别定制，请参阅 **OEM 定制方案** 网页。

性能参数

接口	IEEE 802.3: 5GBASE-T or 2.5GBASE-T (NBASE-T) and 1000BASE-T, IEEE 802.3af Power Class 0 PoE
分辨率	2592 (H) × 2056 (V)
Spectral range	400 nm to 1700 nm
传感器	Sony IMX992 InGaAs
传感器类型	InGaAs
快门种类	GS (Global shutter)
传感器尺寸	Type 1/1.4
像元尺寸	3.45 μm × 3.45 μm
标准镜头接口	C-Mount
最大满帧帧率	115 fps at 525 MByte/s, Mono8
ADC	12 Bit
缓存 (RAM)	256 MByte
冷却温度	+20 °C (default) +5 °C, +35 °C, +50 °C User configurable
暗流	8.9 ke^-/s (at +20 °C FPA temperature)
暗噪声	183 e^- (0 dB), 166 e^- (18 dB)
饱和电子数	72.1 ke^- (0 dB), 4.0 ke^- (18 dB)
动态范围	51.9 dB (0 dB), 27.6 dB (18 dB)

输出

Bit 位数	10-bit; 12-bit
黑白像素格式	Mono8, Mono10, Mono10p, Mono10Packed Mono12 (default), Mono12p, Mono12Packed, Mono14, Mono16

通用输入输出口 (GPIOs)

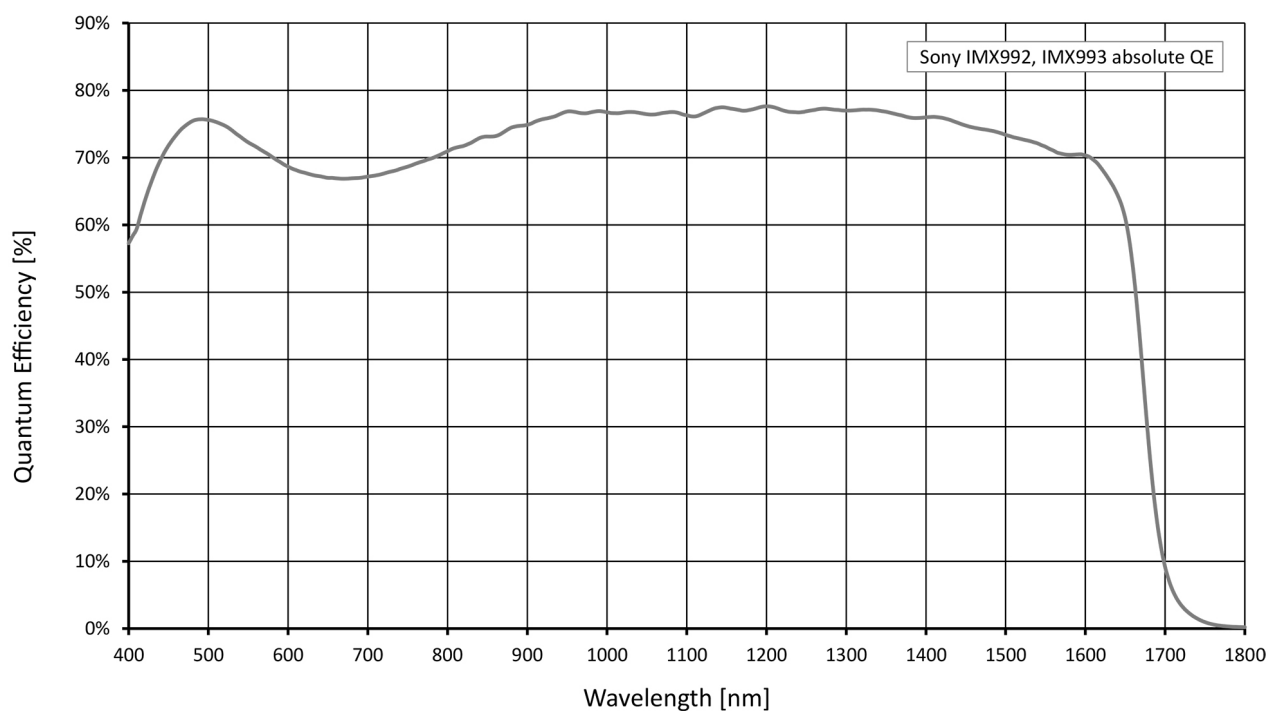
TTL I/Os	4 bidirectional I/O lines
光耦 I/Os	1 input, 3 outputs

工作条件/尺寸

工作温度	-20 °C to +55 °C (housing)
------	----------------------------

电源要求 (DC)	12 VDC to 24 VDC ($\pm 10\%$) or via PoE
功耗	Max: 11 W (12 to 24 VDC); 12.9 W (PoE)
重量	350 g
尺寸 (L × W × H in mm)	78 × 55 × 55

量子转换效率



特性

成像控制

- 黑电平
- DPC (坏点校正)
- High Conversion Gain
- NUC (非均匀性校正)
- ROI (感兴趣区域)
- 速度优先于噪音 (IntegrationMode)

相机控制

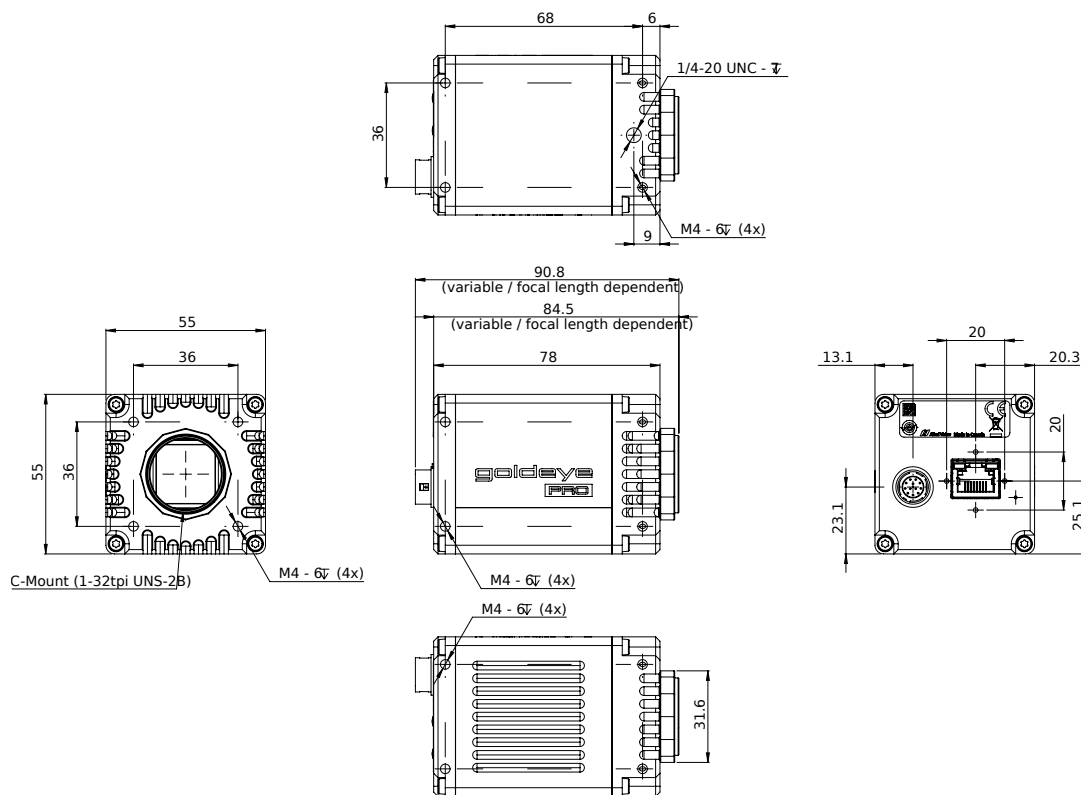
- 采集帧率
- 带宽控制
- 现场固件更新
- I/O 和触发控制
- 读出模式 (SensorBitDepth)
- 用户设置集

传感器温度控制

- 温度监测
- 传感器温度控制 (自动或手动)

请注意: 未来的固件版本将添加新功能, 例如: LUT (查找表或像素合并)。请查看我们的[固件下载网页](#)以获取最新固件版本, 或[联系我们的支持团队](#)以获取固件更新。

外形尺寸



应用场景

Goldeye Pro 采用索尼 IMX99x SenSWIR 传感器技术的相机在 SWIR 和可见光谱 (400 nm-1700 nm) 中非常敏感。它们可以在扩展的工作温度范围内使用。得益于 TEC 冷却和集成图像校正, Goldeye Pro 相机实现了出色的图像质量和低噪声。它们非常适合各种行业分支中的许多典型 SWIR 应用:

- 半导体行业: 太阳能电池和芯片检测
- 回收行业: 塑料分类
- 医学和科学成像: 高光谱成像、显微镜、OCT
- 金属和玻璃行业: 热物体的热成像 (250°C 至 800°C)
- 农业产业: 航空遥感
- 印刷行业: 纸币检测
- 电子行业: 激光束仿形
- 监视和安全: 视力增强 (例如, 通过雾或夜视)
- ... 还有更多

要了解有关 SWIR 相机典型应用的更多信息, 请下载 [SWIR 手册](#)。