

Goldeye G-030 TEC1

- 速度最快的 GigE Vision 短波红外相机
- 以太网供电
- 紧凑型工业设计，无风扇

见所未见

搭载 InGaAs 传感器技术的短波红外 (SWIR) 相机

Goldeye G-030 TEC1 搭载 Sony IMX991 传感器，在 0.3 MP 分辨率下速度可达 234.0 帧/秒。

Goldeye 相机配备了 InGaAs 传感器技术，对 400-1700 nm 波段红外短波非常敏感。所有 Goldeye SWIR 相机都可以超高帧率运行，拍摄出无与伦比的低噪图像。此款相机是不可见光谱的工业和科技应用的完美选择。所有 Goldeye 机型均搭载 Camera Link 或 GigE Vision 接口。

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

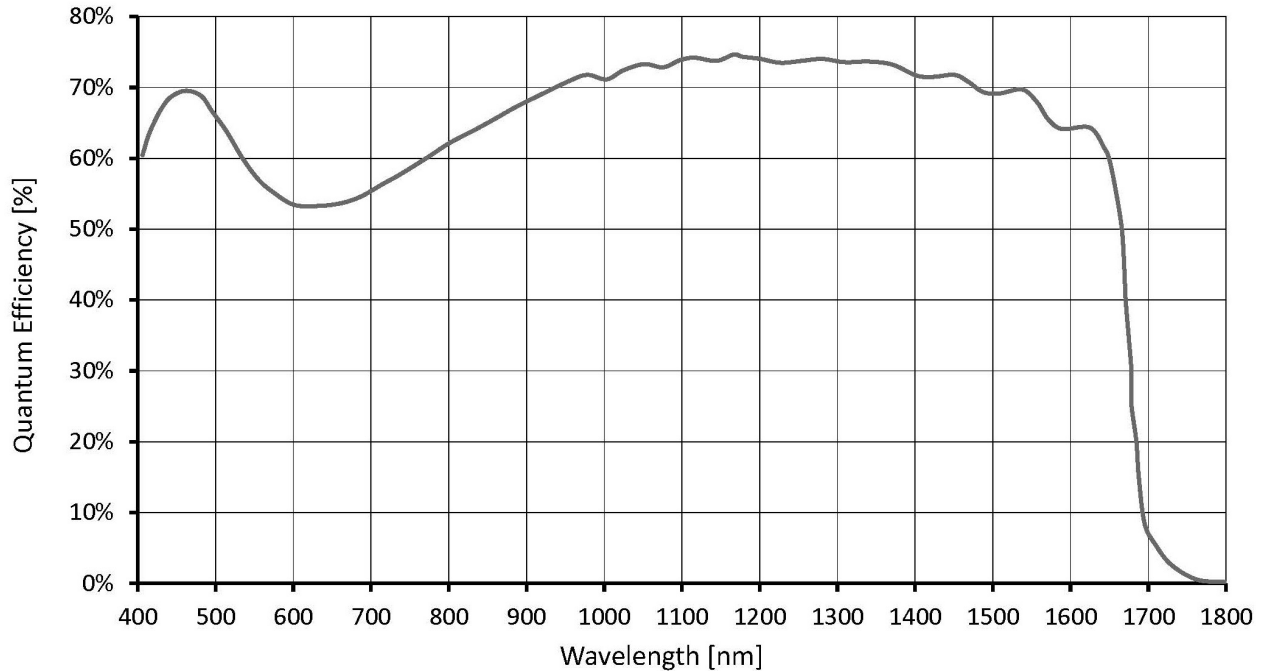
请参阅关于镜头接口、外壳选项、光学滤镜、外壳设计和其他模块化选项。如需特别定制，请参阅 **OEM 定制方案** 网页。

性能参数

| Goldeye G-030 TEC1 | |
|--------------------|---|
| 接口 | IEEE 802.3 1000BASE-T, IEEE 802.3af (PoE) |
| 分辨率 | 656 (H) × 520 (V) |
| Spectral range | 400 nm to 1700 nm |
| 传感器 | Sony IMX991 |
| 传感器类型 | InGaAs |
| 快门种类 | Global shutter |
| 传感器尺寸 | Type 1/4 VSWIR |
| 像元尺寸 | 5 μm × 5 μm |
| 标准镜头接口 | C-Mount |

| Goldeye G-030 TEC1 | |
|---------------------------|---|
| 最大满帧帧率 | 234 fps |
| ADC | 12 Bit |
| 缓存 (RAM) | 256 MByte |
| 非易失性内存 (Flash) | 10240 KByte (仅限于选定型号) |
| 冷却温度 | +5 °C, +20 °C (default and calibrated), +35 °C, +50 °C, or user-configurable |
| 暗流 | 4,800 e ⁻ /s (at +20 °C FPA temperature) |
| 暗噪声 | 250 e ⁻ (Gain0), 210 e ⁻ (Gain1) |
| 饱和电子数 | 165 ke ⁻ (Gain0), 17.2 ke ⁻ (Gain1) |
| 动态范围 | 56.4 dB (Gain0), 38.2 dB (Gain1) |
| 输出 | |
| Bit 位数 | 8 - 12 Bit |
| 黑白像素格式 | Mono8, Mono12, Mono12Packed |
| 通用输入输出口 (GPIOs) | |
| TTL I/Os | 1 input, 1 output |
| 光耦 I/Os | 1 input, 2 outputs |
| RS232 | 115 200 Baud, 8N1 (adjustable) |
| 工作条件/尺寸 | |
| 工作温度 | -20 °C to +55 °C (housing) |
| 电源要求 (DC) | 10.8 V DC to 30.0 V or via PoE |
| 功耗 | 10.8 W (at 12 VDC), <12.95 W (PoE) |
| 重量 | 344 g |
| 尺寸 (L × W × H in mm) | 78 × 55 × 55 |
| 符合规范 | CE: 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU, incl. amendment 2015/863/EU (RoHS); FCC Class B |

量子转换效率



特性

特殊红外功能（相机和传感器）

- 集成式校正数据设置、传感器一致性补偿和潜在结构（一致性校正 - NUC）
- 坏点校正
- 背景校正
- 通过 TEC 功能进行自动和手动传感器温度管理
- 温度状态 LED

一般特性

- 曝光时间控制
- 增益（模拟）
- I/O 配置与触发控制
- 流保持（图线输出延迟）
- 可保存的用户设置
- 现场固件更新

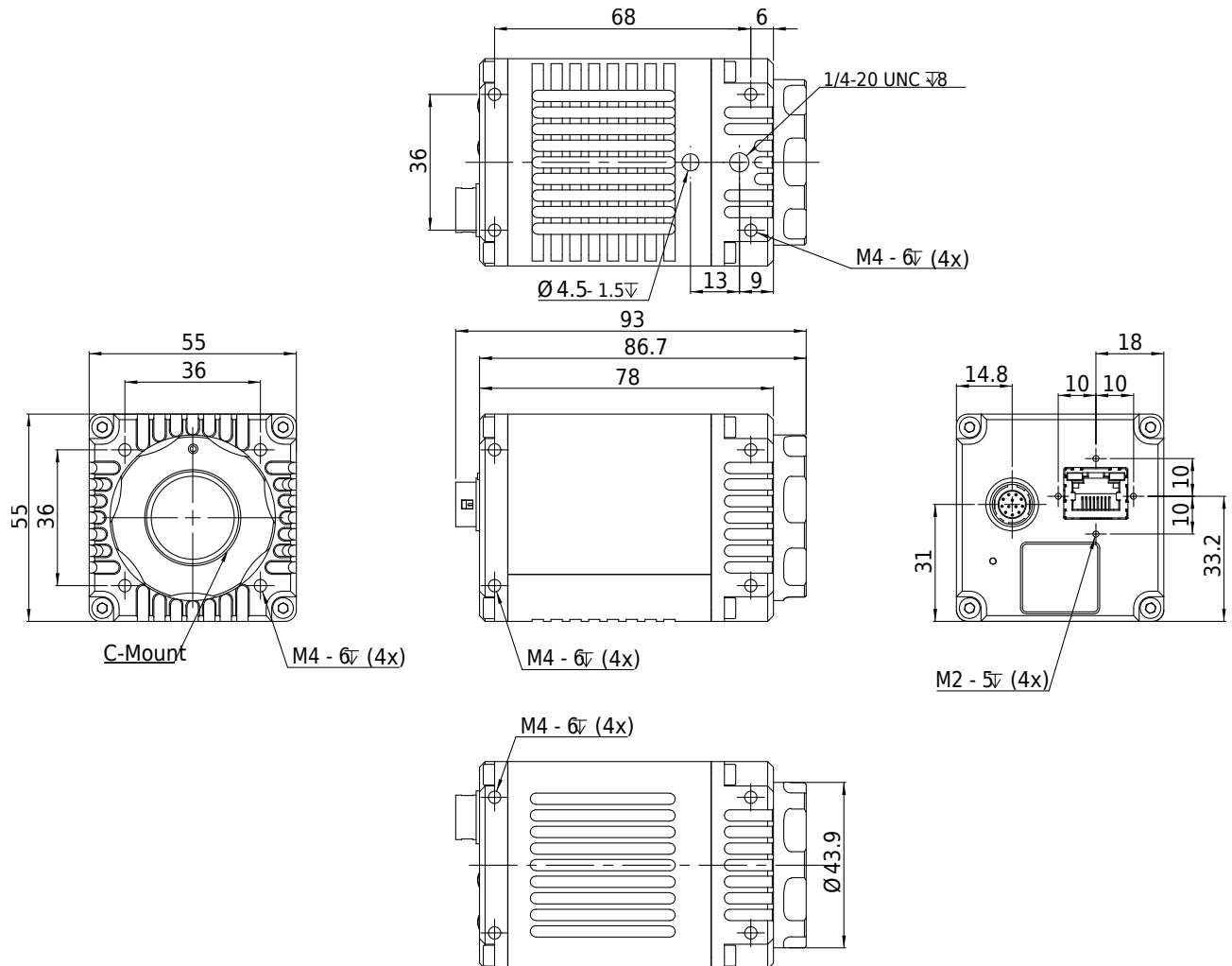


- 感兴趣的图像区域 (AOI) 控制、可编程 (LUT) 支持以及各种自动功能
- 非易失性用户内存 10240 KByte (仅限于选定型号)

Goldeye 相机可兼容 Allied Vision 的 Vimba SDK 软件。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...

外形尺寸



应用场景

Goldeye 相机对短波红外光谱非常敏感。它们可应用于广泛的工作温度范围。由于具备 TEC 冷却和集成图像校正功能，Goldeye 相机具有较高的图像质量，且噪声低、动态范围高。它们非常适用于工业领域的多种典型短波红外应用：

- 半导体行业：太阳能电池和芯片检测
- 回收行业：塑料分类
- 医疗成像、科学：高光谱成像、显微镜检测、OCT
- 金属和玻璃行业：发热物体（250°C 至 800°C）的热成像
- 农业：飞机遥感



- 印刷业：钞票检验
- 电子业：激光性能分析
- 监管和安全领域：视觉增强（例如通过模糊视觉和夜间视觉）
- 更多...

白皮书 若要了解关于短波红外相机的更多典型应用领域，请下载我们的白皮书：[眼见为实 – 短波红外 \(SWIR\) 相机为机器视觉创造了新的应用领域](#)