Allied Vision

Goldeye
G-033

- 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

基本描述

Goldeye G-033 - 高速短波红外相机

全新的 Goldeye G-033 高速相机是最快的 VGA 分辨率短波红外相机 (SWIR)，配有 GigE Vision 接口。全分辨率下最高帧速率达 301 fps，可以应用于各种应用领域并加快处理速度。
节省将相机集成到您的系统所需的时间和费用：较小的机身尺寸和多个可选安装配件让相机可以更轻松地融入紧凑型系统设计中。另外，以太网供电 (PoE) 等标准 GigE Vision 接口和全方位 I/O 控制配件简化了与软件解决方案的连接以及与系统其他组件的同步。
集成热电式传感器冷却功能和机载图像校正功能为 Goldeye 提供了出色的图像质量。
揭示 Goldeye 短波红外相机更多隐藏特点！

优点和特性

- 紧凑型工业设计
- 全分辨率时最高帧速率 301 fps
- 带以太网供电的 GigE Vision 接口
- 全面 I/O 控制配件
- 自动机载图像校正
- 稳定的传感器冷却，无风扇
- 工作温度范围广

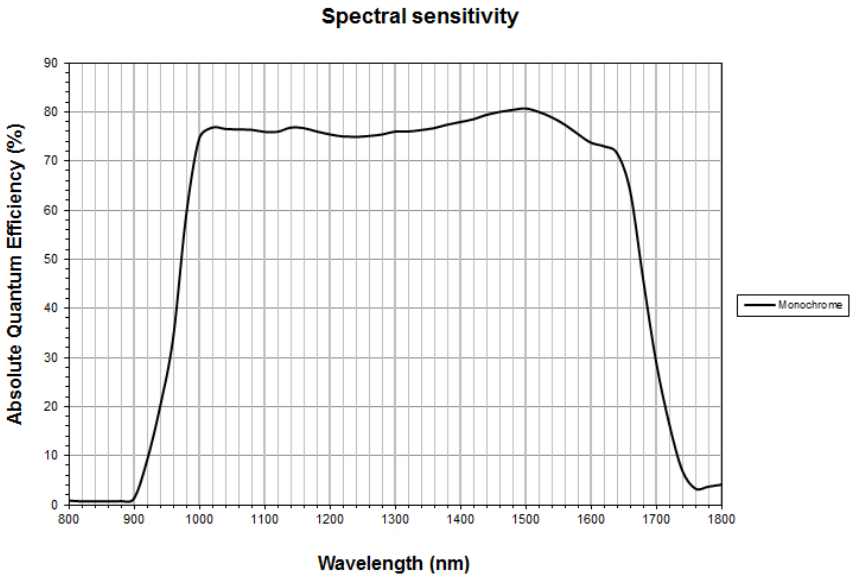
可选配件

- 可选 C-/F-/M42 接口

Allied Vision

性能参数

Goldeye	G-033
接口	IEEE 802.3 1000BASE-T, IEEE 802.3af (PoE)
分辨率	640 × 512
Spectral range	900 nm to 1700 nm
传感器	InGaAs FPA 640 x 512
传感器类型	InGaAs
像元尺寸	15 µm x 15 µm
Cooling temperature	+5 °C, +20 °C +35 °C, +50 °C, or user-configurable
Dark noise	390 e^- (Gain0), 32 e^- (Gain2)
Dark current	110 ke^-/s (@ +20 °C FPA Temperatur)
Saturation capacity	1.2 Me^- (Gain0), 25 ke^- (Gain2)
Dynamic range	69 dB (Gain0), 59 dB (Gain2)
镜头接口	C-Mount, F-Mount, M42-Mount
分辨率下最高帧速	301 fps
ADC	14 bit
缓存 (RAM)	256 MByte
输出	
Bit位数	8 - 14 bit
黑白模式	Mono8, Mono12, Mono12Packed, Mono14
通用输入输出口(GPIOs)	
TTL I/Os	LVTTL I/Os: 1 input, 1 output
光耦 I/Os	1 Input, 2 Outputs
RS-232	115 200 Baud, 8N1 (adjustable)
工作条件/尺寸	
工作温度	-20 °C to +55 °C (Case)
电源要求 (DC)	10.8 V DC to 30.0 V or via PoE
功耗 (@12 V)	10.8 W (@ 12 V DC), <12.95 W (@ PoE)
重量	370 g (with C-Mount adaptor)
尺寸(L × W × H in mm)	78 × 55 × 55
符合规范	CE (2004/108/EC), RoHS (2011/65/EU), WEEE (2012/19/EU), FCC Class B



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

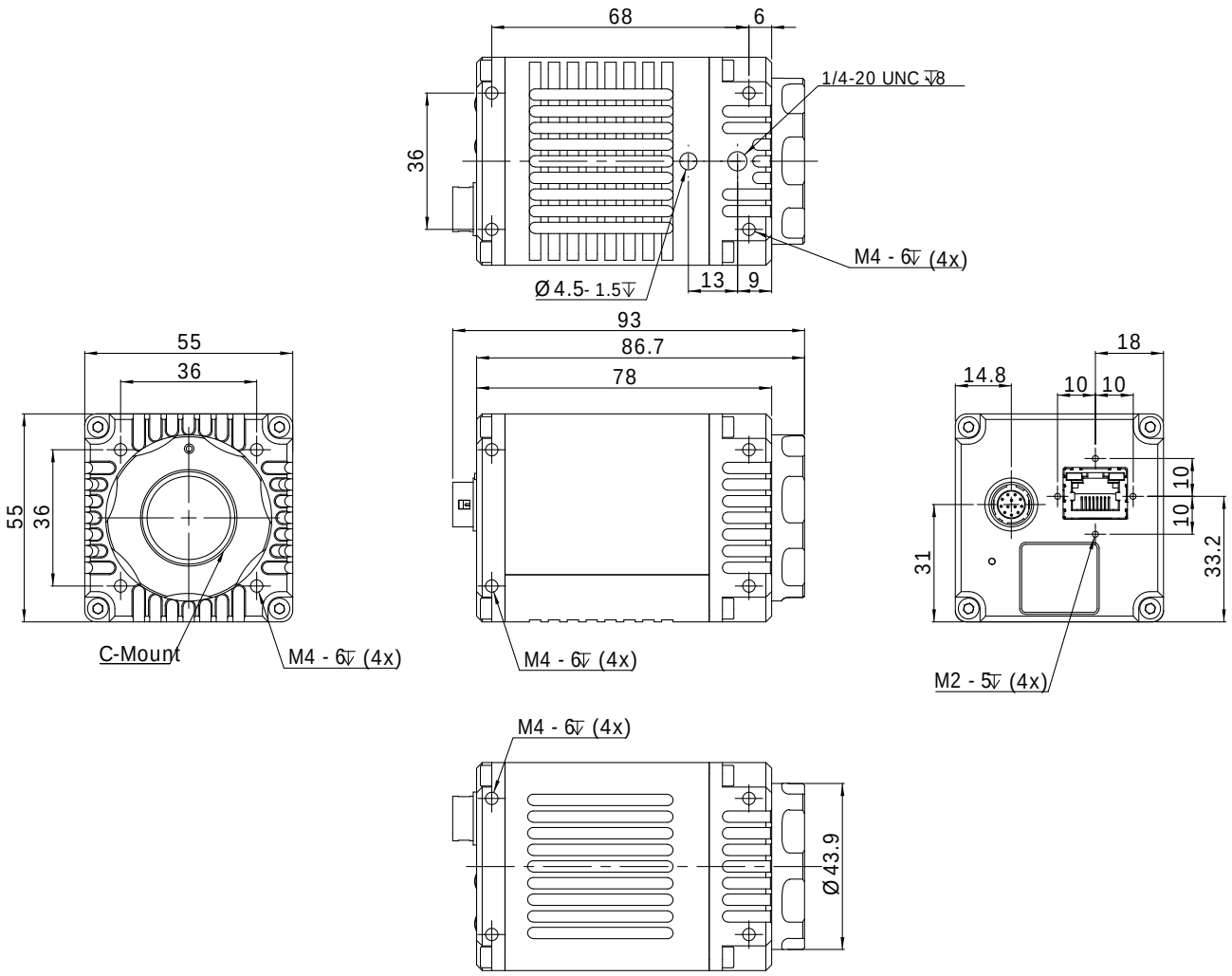
- 曝光时间控制
- 增益（模拟）
- I/O 配置与触发控制
- 流保持（图线输出延迟）
- 可保存的用户设置
- 现场固件更新
- 感兴趣的图像区域 (AOI) 控制、可编程 (LUT) 支持以及各种自动功能

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 cameras are very sensitive in the SWIR spectrum. They can be used in an extended operating temperature range. Thanks to TEC cooling and integrated image correction, Goldeye cameras achieve an outstanding image quality with little noise and a high dynamic range. They are well-suited for many typical SWIR applications in various industry branches:

- Semiconductor industry: solar cell and chip inspection
- Recyling industry: plastics sorting
- Medical imaging, sciences: hyperspectral imaging, microscopy, OCT
- Metal and glass industry: thermal imaging of hot objects (250 °C to 800 °C)
- Agriculture industry: airborne remote sensing
- Printing industry: banknote inspection
- Electronics industry: laser beam profiling
- Surveillance and security: vision enhancement (e.g., through fog or night vision)
- ⋯ and many more

White Paper
To learn more about typical application fields for SWIR cameras, download our White Paper: [Seeing beyond the visible – short-wave infrared (SWIR) cameras offer new application fields in machine vision]