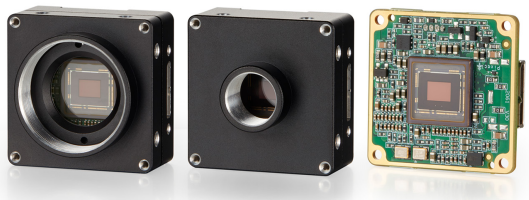
金星 VENUS 系列相机

VEN-161-61U3M/C



- 低重量、低功耗
- 1/2.9" 全局曝光 CMOS 传感器
- 兼容 GenICam ™ 和 USB3 Vision®
- USB3.0 接口
- 160 万像素
- 1 输入，1GPIO
- 多种镜头接口

金星板级系列（VEN-U3）是大恒图像自主研发的板级工业数字相机，为有极小空间、低重量、低功耗以及低发热量等需求的用户提供了极佳的选择。

VEN-161-61U3M/C 采用全局曝光的 Sony IMX296 CMOS 感光芯片，通过 USB3.0 数据接口进行图像数据传输，提供 S 接口外壳版、CS 接口外壳版和裸板（No-mount）三个版本可选，体积小巧，具有较大的安装灵活性。

VEN-161-61U3M/C 具有高清晰度、低噪音、设计小巧、安装及使用方便等特点，适用于工业检测、医疗、科研、教育以及安防等领域。

功能特性

- 支持自定义 ROI，降低分辨率可提高帧率
- 增益、曝光时间及白平衡可编程设置（白平衡功能仅对彩色相机有效）
- 自动增益、自动曝光、自动白平衡（自动白平衡仅对彩色相机有效）
- VEN-161-61U3C 支持环境光源预设功能，并提供 Off 模式和四种指定常见色温光源模式
- 三种工作方式：连续采集 / 软触发采集 / 外触发采集
- 通过 USB3.0 数据接口输出 Mono8 / Mono10 / Bayer RG8 / Bayer RG10
- 支持参数组功能
- 支持水平镜像和垂直镜像功能
- 提供 16KB 用户数据区，保存算法系数、参数配置等
- 驱动已针对 32bit / 64bit Windows 优化，并支持 Linux、Android、ARMv7 和 ARMv8 等操作系统及架构
- 支持 GenICam ™和 USB3 Vision®，可直接连接 HALCON、MERLIC、LabVIEW 等第三方软件
- 符合 CE 和 RoHS 认证
- 免费的 SDK 和丰富的二次开发实例源码

性能规格

型号	VEN-161-61U3M/C
接口	USB3.0
分辨率	1440(H) × 1080(V)
帧率	61.2 fps @1440 × 1080
传感器	1/2.9" ,Global Shutter Sony IMX296 CMOS
像素尺寸	3.45 μm × 3.45 μm
像素深度	8bit、10bit
光谱	黑白 / 彩色
曝光时间	20μs~1s

电气规格

供电接口	5 VDC 通过 USB 接口供电
I/O 接口	1 路光隔离输入，1 路输入 / 输出 GPIO
数据接口	USB3.0 Micro B
功率	<2.7W @5V DC

环境规格

工作温度	0° C ~ +45° C
存储温度	-20° C ~ +70° C
工作湿度	10% ~ 80%

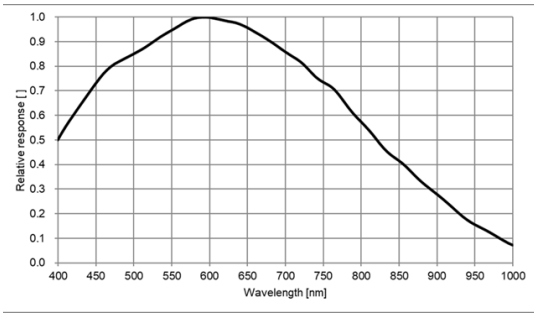
光学规格

镜头接口	对应相机型号
CS mount	VEN-161-61U3M/C-M01
S mount	VEN-161-61U3M/C-M05
No mount	VEN-161-61U3M/C-M06

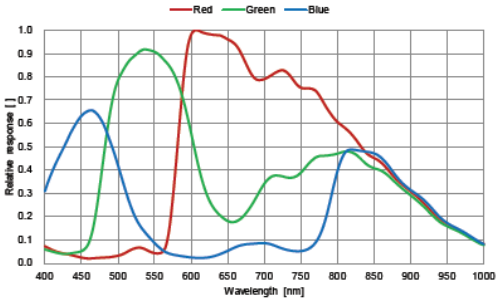
机械规格

重量	31g (CS 接口), 32g (S 接口), 7g (No mount)
尺寸	35(W)×35(H)×15.8(L) mm（不含 CS 接口） 35(W)×35(H)×15.1(L) mm （不含 S 接口） 32.50(W)×32.50(H)×8.12(L)mm（No mount）

光谱响应



VEN-161-61U3M

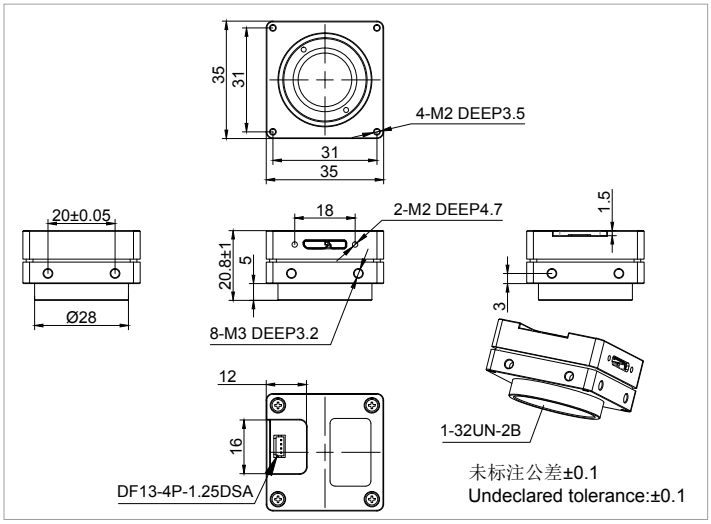


VEN-161-61U3C

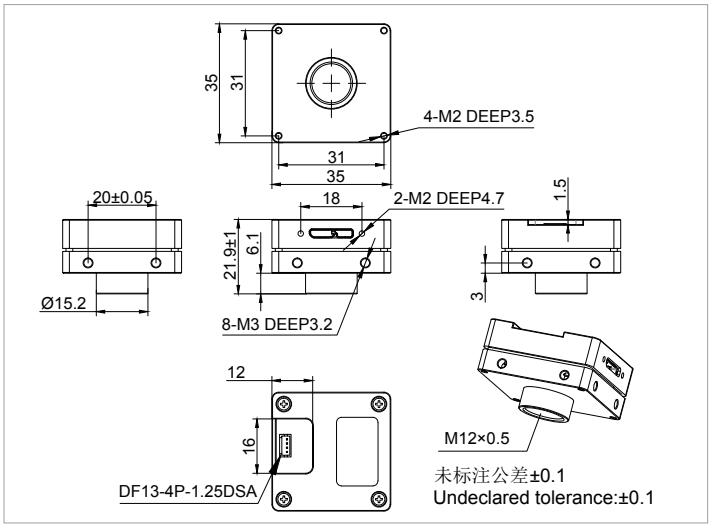
I/O 接口

Pin	定义	说明
1	GND	GPIO 地
2	Line2	GPIO 输入 / 输出
3	Line0+	光耦输入正
4	Line0-	光耦输入负

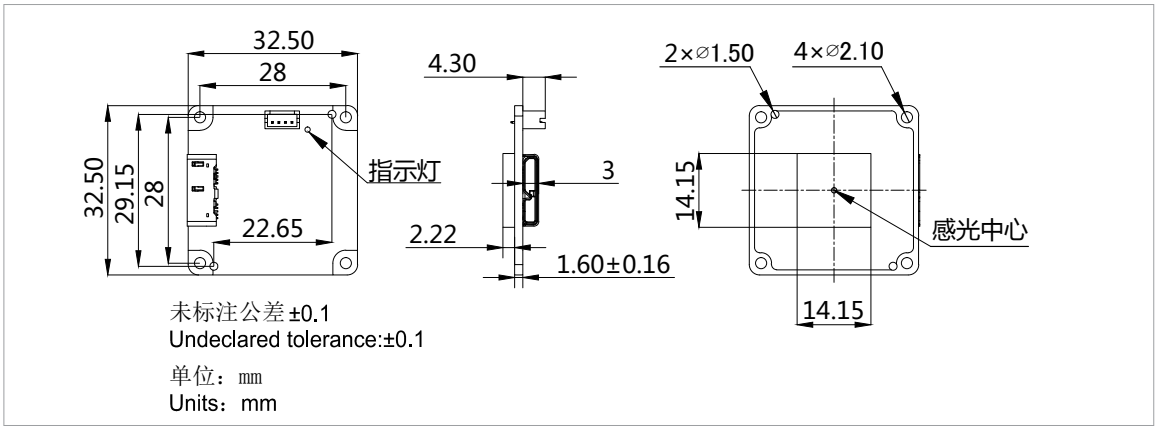
机械尺寸



VEN-161-61U3M/C-M01



VEN-161-61U3M/C-M05



VEN-161-61U3M/C-M06

单位：mm

中国大恒（集团）有限公司北京图像视觉技术分公司 | 客户服务热线：400-999-7595

北京总部
电话：010-82828878
邮箱：sales@daheng-imaging.com

深圳办事处
电话：0755-83479565
邮箱：shenzhen@daheng-imaging.com

上海办事处
电话：021-35312826
邮箱：shanghai@daheng-imaging.com

厦门办事处
电话：0592-5500803
邮箱：xiamen@daheng-imaging.com

武汉办事处
电话：027-87223690
邮箱：wuhan@daheng-imaging.com

西安办事处
电话：029-84501012
邮箱：xian@daheng-imaging.com

成都办事处
电话：028-86925034
邮箱：chengdu@daheng-imaging.com

本文档的内容若有任何修改，恕不另行通知。
本文档版权所有 © 2022 中国大恒（集团）有限公司北京图像视觉技术分公司

2022.03.04