

## MER3-321-91G3M-P-SWIR

水星三代 321 万像素 2.5GigE 接口面阵相机

GiGE<sup>®</sup>  
VISION

GEN&lt;i&gt;CAM

CE



FCC

UK  
CA

水星三代相机结构紧凑,外观小巧(29×29mm),采用更高性能FPGA,具有性能出色、灵活安装等特点。

MER3-321-91G3M-P-SWIR相机采用全局曝光的Sony IMX993 CMOS 感光芯片,通过2.5GigE数据接口进行图像数据的传输,传输速度可达2.5Gbit/s,支持Power over Ethernet,并集成I/O (GPIO) 接口,提供线缆锁紧装置,能稳定工作在各种恶劣环境下,并且相机四面设有螺钉安装孔位,可以在不同结构下灵活安装,是高可靠性的工业数字相机产品。

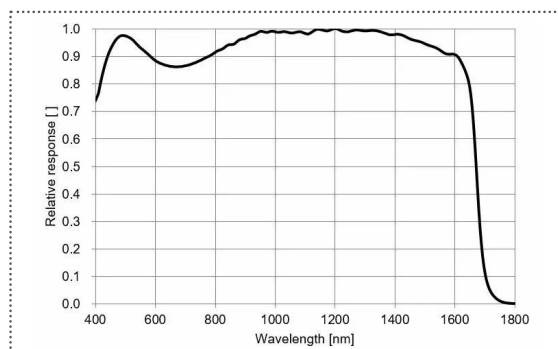
## 应用领域

工业检测、轨道交通、科研、3D重构等领域。

## 功能特性

- 序列控制功能支持多组功能参数配置
- 两种触发类型: 帧开始 (Frame Start) / 帧高速连拍开始 (Frame Burst Start)
- 两种曝光模式: 标准曝光模式 / 极小曝光模式
- Gamma、像素抽样、数字移位、黑电平
- 查找表、参数组、计数器和定时器功能
- 支持 Burst 采集、电平控制曝光功能
- 取消参数范围限制,可扩大曝光、增益等参数的范围值
- 提供 512KB 用户数据区,保存算法系数、参数配置等

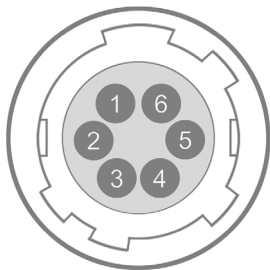
## 光谱响应



## 规格参数

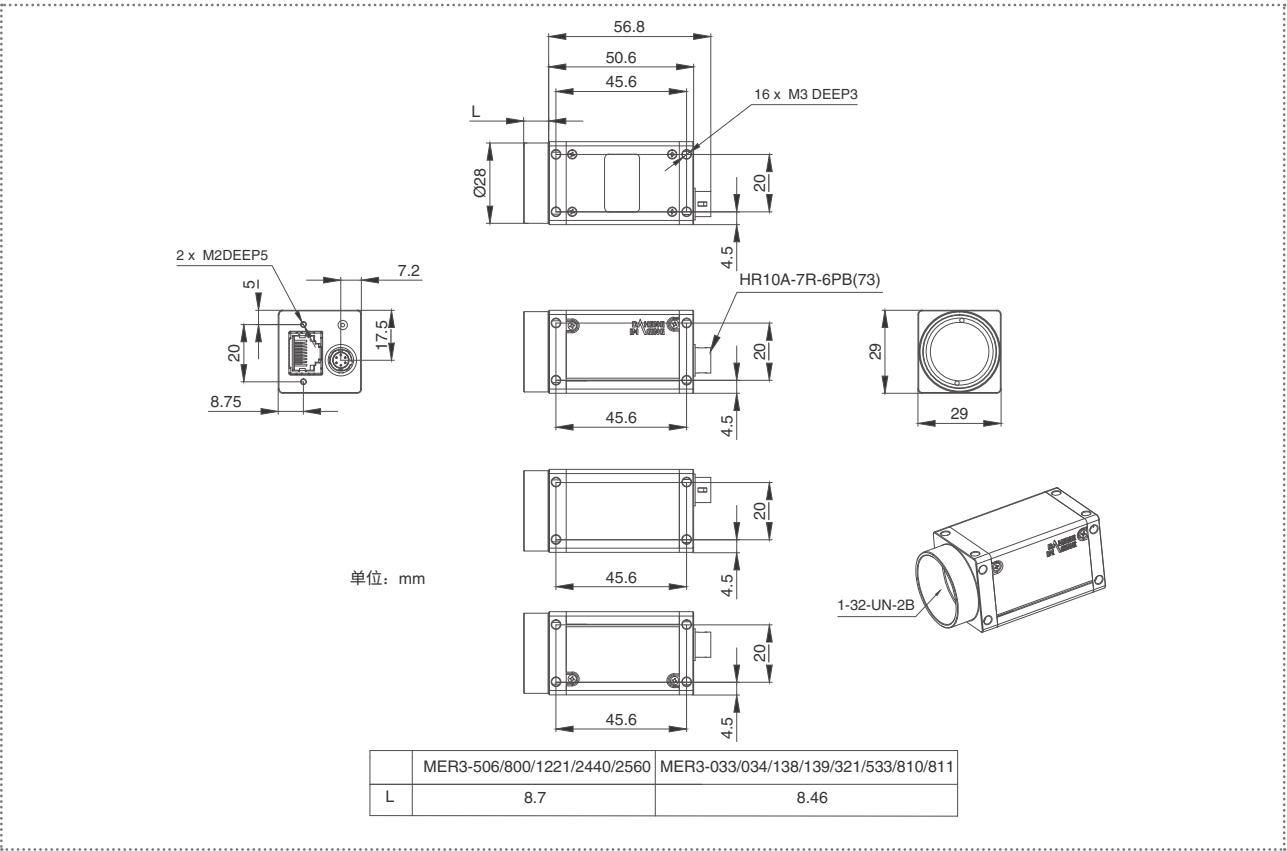
| 型号        | MER3-321-91G3M-P-SWIR                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 分辨率       | 2080(H) × 1544(V)                                                 |
| 传感器       | Sony IMX993 Global shutter CMOS                                   |
| 靶面尺寸      | 1/1.8"                                                            |
| 像元尺寸      | 3.45μm × 3.45μm                                                   |
| 帧率        | 91fps<br>突发采集高速模式下，采集帧率可达 93.26fps                                |
| 模数转换精度    | 12 bit                                                            |
| 像素深度      | 8bit, 12 bit                                                      |
| 黑白 / 彩色   | 黑白，短波红外                                                           |
| 像素格式      | Mono8 / Mono12                                                    |
| 信噪比       | 47.29 dB                                                          |
| 曝光时间      | 极小：6μs ~ 100μs，实际步长：1μs；标准：28μs ~ 1s，实际步长：1 行周期                   |
| 增益        | 0dB ~ 24dB；默认值 0dB，步长 0.1dB                                       |
| Binning   | FPGA：1×1, 1×2, 1×4, 2×1, 2×2, 2×4, 4×1, 4×2, 4×4                  |
| 像素抽样      | Sensor：1×1, 2×2                                                   |
| 同步方式      | 外触发，软触发                                                           |
| 采集模式      | 单帧采集，连续采集，软触发采集，外触发采集                                             |
| 镜像翻转      | 水平镜像，垂直镜像                                                         |
| I/O 接口    | 1 路光耦隔离输入，2 路双向 GPIO                                              |
| 数据接口      | 2.5GigE                                                           |
| 供电要求      | PoE（Power over Ethernet，兼容 IEEE802.3af）或 12VDC-10% ~ 24VDC+10% 电源 |
| 典型功率      | 4.9 W @ 12V / PoE                                                 |
| 工作温度      | 0° C ~ +50° C                                                     |
| 储存温度      | -20° C ~ +70° C                                                   |
| 工作湿度      | 10% ~ 80%                                                         |
| 镜头接口      | C                                                                 |
| 滤色片 / 透光片 | 无                                                                 |
| 机械尺寸      | 29(W) × 29(H) × 50.6(L) mm（不含 C 接口长度、航插长度）                        |
| 重量        | 69g                                                               |
| 软件        | 支持 HALCON，VisionPro，LabVIEW 等第三方软件                                |
| 操作系统      | 32bit / 64bit Windows，Linux，Mac OS                                |
| 认证 / 标准   | CE，RoHS，FCC，ICES，UKCA，GigE Vision®，GenICam®                       |

I/O 接口



| Pin | 定义       | 说明                      |
|-----|----------|-------------------------|
| 1   | POWER_IN | 相机外接电源, +12V DC~+24V DC |
| 2   | Line0+   | 光耦输入正                   |
| 3   | Line2    | GPIO0 输入 / 输出           |
| 4   | Line3    | GPIO1 输入 / 输出           |
| 5   | Line0-   | 光耦输入负                   |
| 6   | GND      | 相机电源地、GPIO 地            |

机械尺寸



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

销售邮箱: sales@daheng-imaging.com

北京总部: 010-82828878

上海办事处: 021-35312826

深圳办事处: 0755-83479565

武汉办事处: 027-87223690

西安办事处: 029-84501012

成都办事处: 028-86925034

厦门办事处: 0592-5500803

广州办事处: 020-66850865

苏州办事处: 0512-69882038

