

## MV-TD1216XC-60M-WBN 130 万像素彩色视觉传感器

MV-TD1216XC 视觉传感器内部植入高精度高效率视觉算法，可实现计数、有无、测量、识别等功能。可通过 SCMVS 进行监视和操作，通过 RS-232、以太网输出工具结果，通过 IO 与上下游工序配合。支持视觉工具多种结果输出以及自定义结果文本输出。



### 功能特性

- 采用嵌入式硬件平台，可进行高速的图像处理
- 植入高精度定位、测量、识别算法，可实现计数、缺陷、有无、定位等功能
- IO 接口丰富，可接入多路输入、输出信号
- 360° 可视机身指示灯可实时查看设备状态，方便调试与维护
- 可旋转尾线出线设计，灵活适应狭窄空间
- 偏振、扩散、全透三路多重光学照明，超强环境适应性
- IP67 防护，无惧严苛的工业应用环境
- 支持 RS-232、TCP、UDP、FTP、Modbus、PROFINET、EtherNet/IP 等多种通讯模式

### 应用行业

3C，食药品，汽车零配件



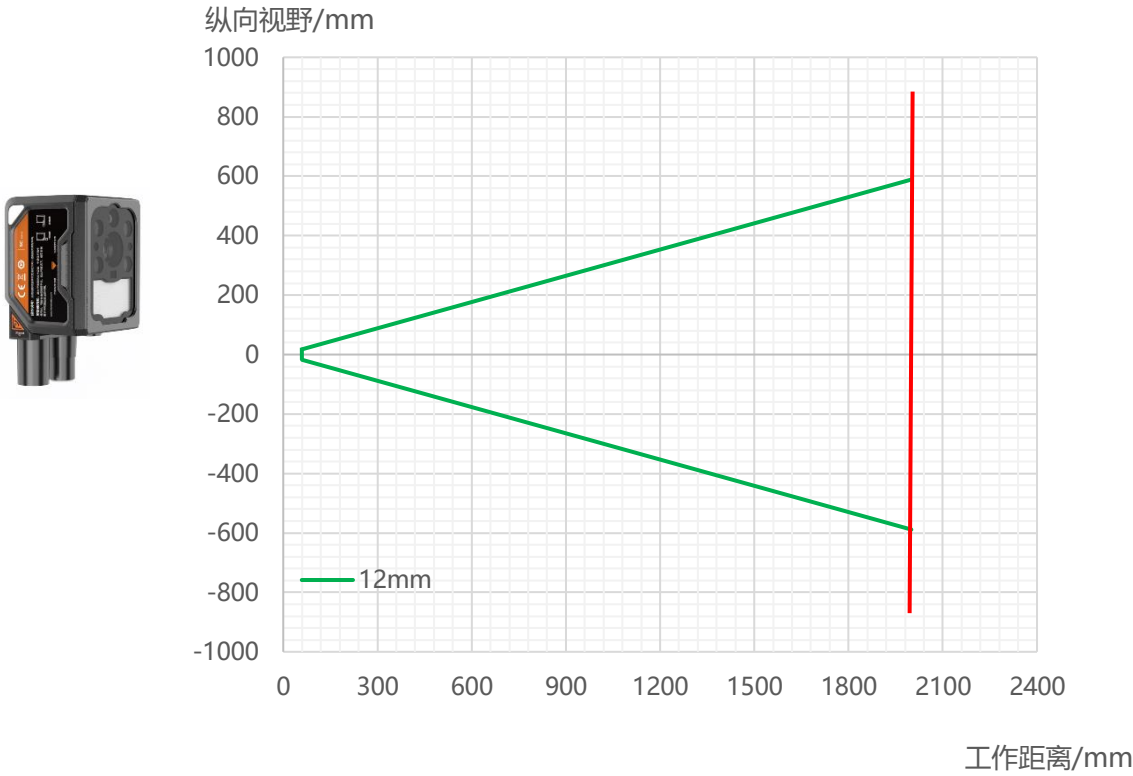
## 技术参数

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型号          | MV-TD1216XC-60M-WBN                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 参数          | 130 万像素彩色视觉传感器                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>工具</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 视觉工具        | 测量：点点测量、点线测量、对比度测量、灰度面积、节距测量、宽度测量、亮度均值、线线角度、颜色测量、颜色面积、直径测量、直线角度<br>有无：斑点有无、边缘有无、轮廓有无、图案有无、圆有无、直线有无、异常判断、有无检测<br>计数：斑点计数、边缘计数、轮廓计数、图案计数、学习计数、颜色计数<br>识别：多目标计数、码识别、颜色比较、颜色识别、种类识别、注册分类、注册目标检测、字符识别<br>逻辑：变量计算、分支控制、逻辑判断、数据格式化、条件判断、字符比较、组合判断<br>定位：标定转换、单点对位、单点纠偏、单点抓取、单位转换、位置修正<br>深度学习：分类、目标检测<br>缺陷工具：异常检测 |
| 方案能力        | 支持方案导入/导出，最多可存储 32 个方案                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 通讯协议        | RS-232、TCP、UDP、FTP、PROFINET、Modbus、EtherNet/IP、MELSEC/SLMP、FINS、Keyence KV                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>相机</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 传感器类型       | CMOS，全局快门                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 像元尺寸        | 6.9 $\mu\text{m}$ $\times$ 6.9 $\mu\text{m}$                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 靶面尺寸        | 1/1.45"                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 分辨率         | 1216 $\times$ 1024                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 最大采集帧率      | 60 fps                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 增益          | 0 dB ~ 15 dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 曝光时间        | 6 $\mu\text{s}$ ~ 1 sec                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 像素格式        | RGB 8, Mono 8                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 黑白/彩色       | 彩色                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>电气特性</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 数据接口        | Fast Ethernet (100Mbit/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 数字 I/O      | 12-pin M12 接口提供电源和 I/O：包含 3 路光耦隔离输入 (LINE0/1/2)，3 路光耦隔离输出 (LINE3/4/5)，1 路 RS-232 接口<br>支持通过顶部按钮触发设备                                                                                                                                                                                                         |
| 供电          | 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 典型功耗        | 6.5 W@24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>结构</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 镜头接口        | M12-mount，机械对焦                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 焦距          | 12 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 镜头罩         | 全透+偏振+扩散镜头罩                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 光源          | 聚光白光，可选购红光/蓝光/红外                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 瞄准器         | 1 颗 LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 指示灯         | 360° 可视机身指示灯                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 外形尺寸        | 平角：80.1 mm $\times$ 43 mm $\times$ 44.3 mm<br>直角：58.5 mm $\times$ 43 mm $\times$ 65.4 mm                                                                                                                                                                                                                    |

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| 型号      | MV-TD1216XC-60M-WBN        |
| 参数      | 130 万像素彩色视觉传感器             |
| 重量      | 约 190 g                    |
| IP 防护等级 | IP67（正确安装镜头罩以及线缆的情况下）      |
| 温度      | 工作温度 0 ~ 50℃，储藏温度-30 ~ 70℃ |
| 湿度      | 20% ~ 95%RH 无冷凝            |
| 一般规范    |                            |
| 软件      | SCMVS                      |
| 认证      | CE，KC                      |

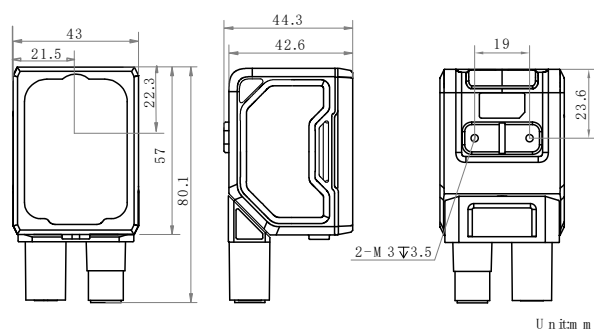
检测范围

| 镜头焦距  | 安装距离    | 视野范围                | 单像素精度    |
|-------|---------|---------------------|----------|
| 12 mm | 60 mm   | 44.16 mm × 35.33 mm | 0.036 mm |
|       | 2000 mm | 1472 mm × 1177.6 mm | 1.21 mm  |

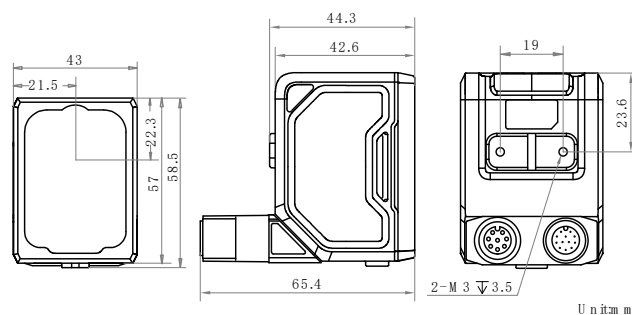


## 外形尺寸

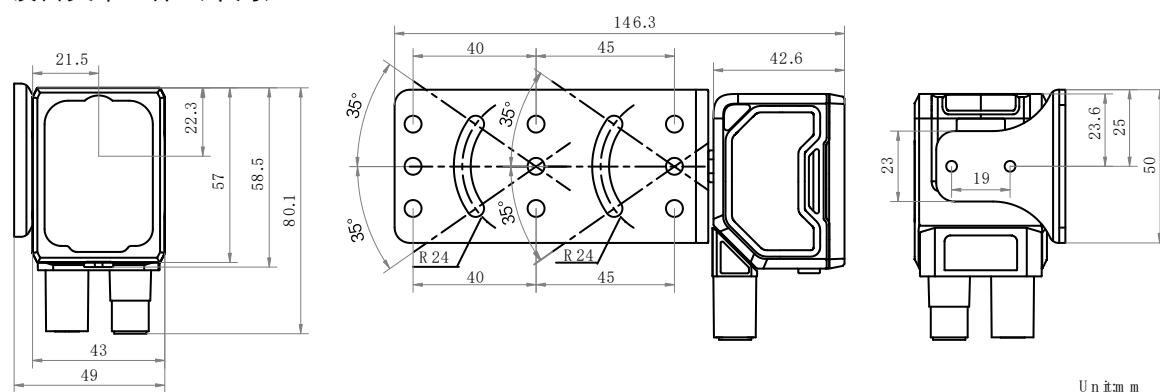
设备（平角）:



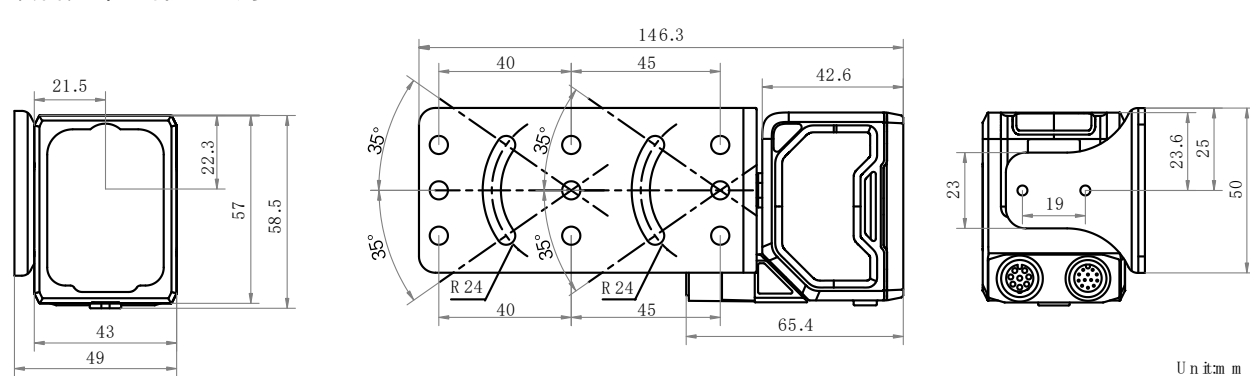
设备（直角）:



设备支架一体（平角）:



设备支架一体（直角）:



安装支架:

