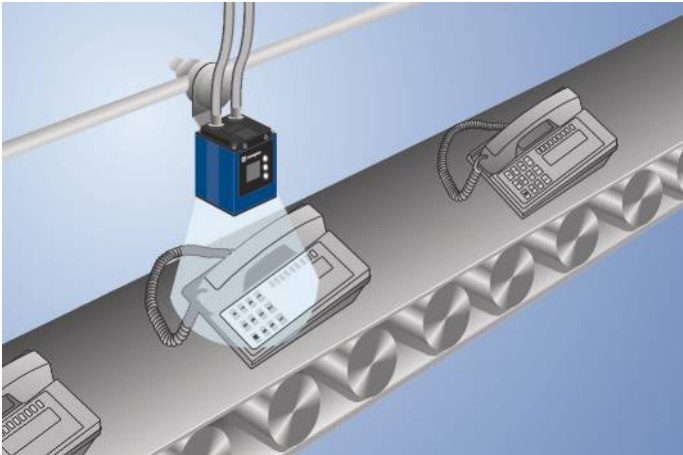




- 图像处理功能图像处理功能
- 多核心技术多核心技术

影像感应器weQubeVision  
采用wenglor多核心技术。自动对焦，Region-of-Interest（利益区域）功能以及追踪功能保证最佳的目标捕捉效果。wenglor提供下列图像处理模块以供使用：尺寸紧密度检验，分类拣选流程，参与控制，目标计量，位置输出，像素计数，过滤器（滤镜）选项以及统计评估。

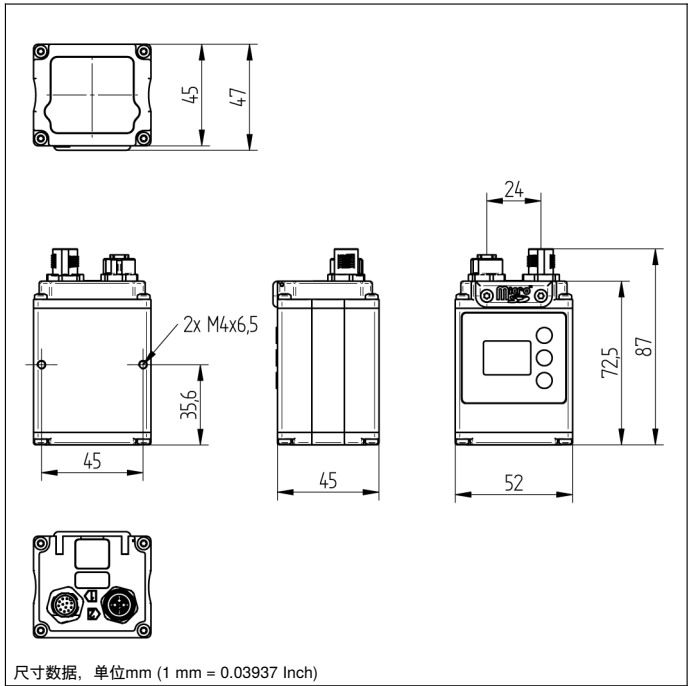


技术数据

| 光学数据                   |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 工作范围                   | ≥ 20 mm               |
| 分辨率                    | 736 × 480 像素          |
| 分辨率                    | 0,35 MP               |
| 焦距                     | 6,4 mm                |
| 图像芯片                   | 单色                    |
| 图像芯片尺寸                 | 1/3"                  |
| 像素大小                   | 6 × 6 μm              |
| 光线类型                   | 白光                    |
| 光学系统                   | 自动对焦                  |
| 视野                     | 参见表 1                 |
| 帧频率（全屏）                | 25 fps                |
| 对象的最小间距                | 20 mm                 |
| 环境条件                   |                       |
| 温度范围                   | -25...55 °C*          |
| 空气湿度                   | 5...95%，无冷凝           |
| 电气数据                   |                       |
| 供电电压                   | 18...30 V DC          |
| 电流消耗(Ub = 24 V)        | < 200 mA              |
| 输入/输出端数量               | 6                     |
| 切换输出端压降                | < 2,5 V               |
| 切换输出端开关电流              | 100 mA                |
| 抗短路                    | 是                     |
| 反极性保护                  | 是                     |
| 接口                     | RS-232/Ethernet       |
| 通用协议                   | FTP                   |
| 通用协议                   | RS-232                |
| 通用协议                   | TCP/IP                |
| 通用协议                   | UDP                   |
| 防护等级                   | III                   |
| 机械数据                   |                       |
| 外壳材料                   | 铝                     |
| 防护等级                   | IP67                  |
| UL Enclosure Type      | 1                     |
| 连接方式                   | M12 × 1；12针           |
| 以太网连接方式                | M12 × 1；8针，X编码        |
| 透镜盖                    | 塑料，PMMA、ABS           |
| 安全技术数据                 |                       |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 227,7 a               |
| 功能                     |                       |
| 检查存在性                  | 是                     |
| 像素对比                   | 是                     |
| 参照图对比                  | 是                     |
| 追踪                     | 是                     |
| 物体识别                   | 是                     |
| 尺寸精度检查                 | 是                     |
| 网页服务器                  | 是                     |
| 许可证包                   | weQubeVision Standard |

PNP常开触点

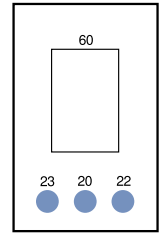
显示屏亮度会随着使用寿命的延长而降低。因此不会影响传感器性能。  
\* -25 °C：在环境条件下不应凝结，防止遮光玻璃结冰！  
55 °C：当曝光时间 ≤ 5 ms 时光源亮度的持续光最多为 1%，闪烁光为 100%；可能影响产品寿命。



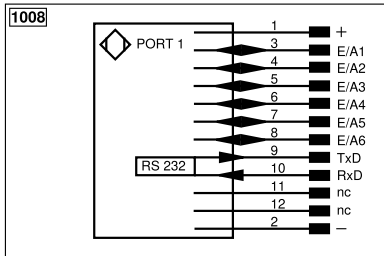
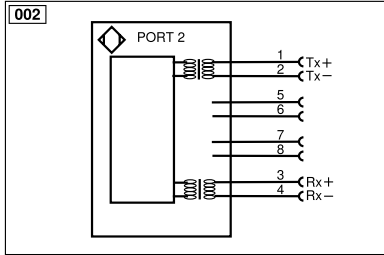
尺寸数据, 单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

## 操作面板

X2



20 = 回车键  
22 = 向上键  
23 = 向下键  
60 = 指示器



| 符号注解      |                                   |                   |                |
|-----------|-----------------------------------|-------------------|----------------|
| +         | 电源电压 +                            | nc                | 未连接            |
| -         | 电源电压 0 V                          | U                 | 测试输入端          |
| ~         | 电源电压 (交流电压)                       | Ū                 | 测试输入端 反向       |
| A         | 切换输出端常开触点 (NO)                    | W                 | 触发输入端          |
| Ā         | 切换输出端常闭触点 (NC)                    | W-                | 参考接地/触发输入端     |
| V         | 污染/故障输出端 (NO)                     | O                 | 模拟输出端          |
| Ȫ         | 污染/故障输出端 (NC)                     | O-                | 参考接地/模拟输出端     |
| E         | 模拟或数字输入端                          | BZ                | 整组输出           |
| T         | 示教输入端                             | Amv               | 电磁阀/电机输出端      |
| Z         | 时间延迟 (启用)                         | a                 | 阀控制器输出端 +      |
| S         | 屏蔽                                | b                 | 阀控制器输出端 0 V    |
| RxD       | 接收线接口                             | SY                | 同步             |
| TxD       | 发送线接口                             | SY-               | 参考接地/同步        |
| RDY       | 准备就绪                              | E+                | 接收线            |
| GND       | 接地                                | S+                | 发送线            |
| CL        | 节拍                                | ±                 | 接地             |
| E/A       | 输入端/输出端可以设定                       | SnR               | 操作距离缩小         |
| IO-Link   | IO-Link                           | Rx+/-             | 以太网接收线         |
| PoE       | 以太网电源                             | Tx+/-             | 以太网发送线         |
| IN        | 安全输入端                             | Bus               | 总线接口 A(+)/B(-) |
| OSSD      | 安全输出端                             | La                | 可关断的发送光        |
| Signal    | 信号输出端                             | Mag               | 电磁控制           |
| BI_D+/-   | 以太网千兆双向。数据线 (A-D)                 | RES               | 操作输入端          |
| ENo RS422 | 编码器 0 脉冲 0/Ū (TTL) plus 0/Ū (TTL) | EDM               | 接触监控           |
| PT        | 印刷板测量电阻                           | ENAR422           | 编码器 A/Ā (TTL)  |
|           |                                   | ENBR422           | 编码器 B/Ē (TTL)  |
|           |                                   | ENA               | 编码器 A          |
|           |                                   | ENb               | 编码器 B          |
|           |                                   | AMIN              | 数字输出端 MIN      |
|           |                                   | AMAX              | 数字输出端 MAX      |
|           |                                   | AOK               | 数字输出端 OK       |
|           |                                   | SY In             | 同步 In          |
|           |                                   | SY OUT            | 同步 OUT         |
|           |                                   | OLT               | 光强度输出端         |
|           |                                   | M                 | 维护             |
|           |                                   | rsv               | 预留             |
|           |                                   | 芯线按 DIN IEC 60757 |                |
|           |                                   | BK                | 黑色             |
|           |                                   | BN                | 棕色             |
|           |                                   | RD                | 红色             |
|           |                                   | OG                | 橘黄色            |
|           |                                   | YE                | 黄色             |
|           |                                   | GN                | 绿色             |
|           |                                   | BU                | 蓝色             |
|           |                                   | VT                | 紫色             |
|           |                                   | GY                | 灰色             |
|           |                                   | WH                | 白色             |
|           |                                   | PK                | 粉红色            |
|           |                                   | GNYE              | 黄绿色            |

表1

| 工作距离 | 20 mm    | 100 mm     | 200 mm      |
|------|----------|------------|-------------|
| 视野   | 9 × 6 mm | 65 × 42 mm | 134 × 87 mm |