

## ICRE016-45M-06

## 160 万像素极小型智能读码器

极小型智能读码器，可高效读取多种码制的一维码和二维码，设备最大读取速度可达45个码/秒。采用自研的深度学习算法，鲁棒性强。提供多种颜色光源，可以根据不同应用场景进行选择。



RoHS



## 功能特性

- 极小型化，适应各类型机台及紧凑工位
- 航空插头设计，单一线缆连接，走线简易
- 自带 LED 瞄准，明确指示目标视野，安装调试快捷
- 外置调焦旋钮，对焦平面可视化
- 丰富的 IO 接口和直插式电源接口，方便现场接线

## 应用行业

3C，食品药品，电子半导体，光伏锂电行业

## 订货型号

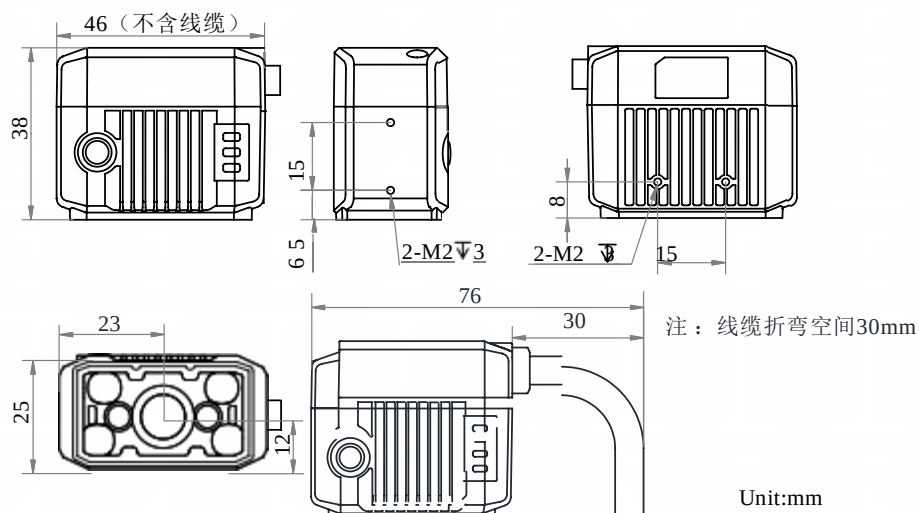
红色光源，网口：ICRE016-45M-06R-01  
 蓝色光源，网口：ICRE016-45M-06B-01  
 白色光源，网口：ICRE016-45M-06W-01  
 红色光源，U 口：ICRE016-45M-06R-02  
 蓝色光源，U 口：ICRE016-45M-06B-02  
 白色光源，U 口：ICRE016-45M-06W-02  
 红色光源，网口，偏振：ICRE016-45M-06R-03



## 技术参数

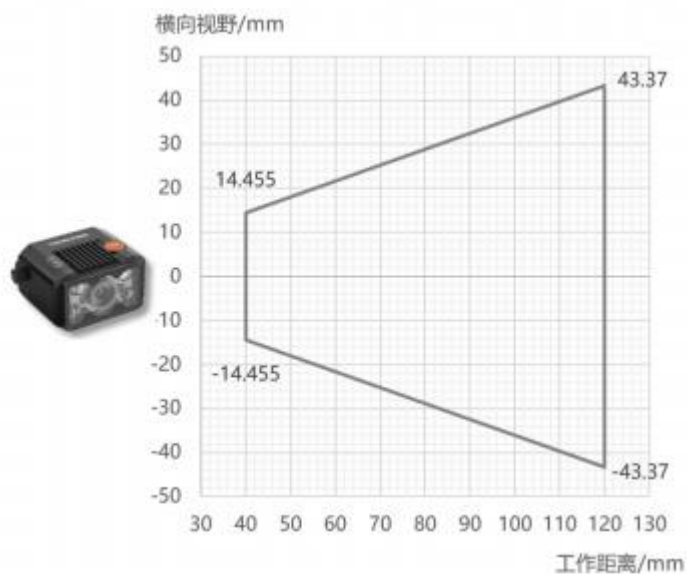
|         |                                                                                                                                                                |                         |                         |                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| 型号      | ICRE016-45M-06R-01 (02)                                                                                                                                        | ICRE016-45M-06B-01 (02) | ICRE016-45M-06W-01 (02) | ICRE016-45M-06R-03 |
|         | 160 万像素极小型智能读码器                                                                                                                                                |                         |                         |                    |
| 性能      |                                                                                                                                                                |                         |                         |                    |
| 条码类别    | 一维码：Code 39, Code 93, Code 128, ITF14, ITF25, CodaBar, EAN8, EAN13, UPCA, UPCE 等<br>二维码：QR Code , Data Matrix 等                                                |                         |                         |                    |
| 最大处理帧率  | 60 fps                                                                                                                                                         |                         |                         |                    |
| 最大读取速度  | 45 个码/秒                                                                                                                                                        |                         |                         |                    |
| 传感器类型   | CMOS, 全局快门                                                                                                                                                     |                         |                         |                    |
| 像元尺寸    | 3.45 μm × 3.45 μm                                                                                                                                              |                         |                         |                    |
| 靶面尺寸    | 1/2.9”                                                                                                                                                         |                         |                         |                    |
| 分辨率     | 1408 × 1024                                                                                                                                                    |                         |                         |                    |
| 曝光时间    | 16 μs ~ 1 sec                                                                                                                                                  |                         |                         |                    |
| 增益      | 0 ~ 15 dB                                                                                                                                                      |                         |                         |                    |
| 黑白/彩色   | 黑白                                                                                                                                                             |                         |                         |                    |
| 通讯协议    | 网口：SmartSDK, TCP Client, Serial , FTP, TCP Server , Profinet , Melsec/SLMP, Ethernet/IP , ModBus , UDP , Fins<br>U 口：SmartSDK , USB                            |                         |                         |                    |
| 电气特性    |                                                                                                                                                                |                         |                         |                    |
| 数据接口    | 网口：Fast Ethernet （100 Mbit/s）<br>U 口：USB3.0                                                                                                                    |                         |                         |                    |
| 数字 I/O  | 网口：17-pin M12 接口提供电源和 I/O：包含 1 路非隔离输入（Line 2）, 1 路非隔离输出（Line 3）, 2 路双向可配置非隔离 I/O（Line 0/1）, 1 路 RS-232 , 支持通过侧面按钮触发设备<br>U 口：17-pin M12 接口提供数据传输, 支持通过侧面按钮触发设备 |                         |                         |                    |
| 供电      | 网口：12 ~ 24V<br>U 口：5 V（USB3.0 供电）                                                                                                                              |                         |                         |                    |
| 最大功耗    | 网口：3.8 W@24 VDC<br>U 口：4.6 W@5 VDC                                                                                                                             |                         |                         |                    |
| 结构      |                                                                                                                                                                |                         |                         |                    |
| 焦距      | 6.72 mm                                                                                                                                                        |                         |                         |                    |
| 镜头接口    | M10-Mount, 可手动调焦                                                                                                                                               |                         |                         |                    |
| 工作距离    | 40 ~ 120 mm                                                                                                                                                    |                         |                         |                    |
| 环境光照    | 0 ~ 50000 lux                                                                                                                                                  |                         |                         |                    |
| 光源      | 红色                                                                                                                                                             | 蓝色                      | 白色                      | 红色（偏振）             |
| 瞄准器     | 绿光 LED                                                                                                                                                         |                         |                         |                    |
| 指示灯     | 电源指示灯 PWR, 网络指示灯 LNK, 状态指示灯 STS                                                                                                                                |                         |                         |                    |
| 外形尺寸    | 46 mm × 38 mm × 25 mm                                                                                                                                          |                         |                         |                    |
| 重量      | 约 160 g                                                                                                                                                        |                         |                         |                    |
| IP 防护等级 | IP65                                                                                                                                                           |                         |                         |                    |
| 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      | IDMVS                                                                                                                                                          |                         |                         |                    |
| 认证      | CE , RoHS , KC                                                                                                                                                 |                         |                         |                    |

## 外形尺寸



## 检测范围

| 工作距离<br>(mm) | 视野范围   |        | 1D 最小分辨率<br>(mm) * | 2D 最小分辨率<br>(mm) ^ |
|--------------|--------|--------|--------------------|--------------------|
|              | H (mm) | V (mm) |                    |                    |
| 40           | 28.91  | 21.03  | 0.023              | 0.062              |
| 80           | 57.83  | 42.06  | 0.045              | 0.123              |
| 120          | 86.74  | 63.09  | 0.068              | 0.185              |



## 注意事项

- \*1D 最小分辨率=长边视野/长边分辨率×最窄条宽度占像素个数，最窄条宽度占像素个数=1。
- ^2D 最小分辨率=长边视野/长边分辨率×最小模块单元边长占像素个数，最小模块单元边长占像素个数=3。
- 设备属于非隔离设备，建议单独供电或采购 IO 盒子进行供电。
- 设备一体化甩线默认为静态线缆，无法支持拖链等运动场景，安装时建议固定使用。