

## ICRS050-60M-08(12/16/25)W-01

## 500 万像素工业读码器

可高速读取多种码制的一维码和二维码，最大读取速度可达 60 个码/秒。同时采用自研的深度学习算法，鲁棒性强，可识别多种复杂条码。



## 功能特性

- 内置深度学习读码算法，可适应多种复杂工况，鲁棒性强
- 选用高性能 500 万像素 Sensor，视野覆盖大，图像质量优异
- 单一线缆提供丰富 IO 接口，可接入多路输入、输出信号
- 14 颗 LED 复合光源，可快速切换偏振和非偏振模式
- 顶部环形指示灯及双边侧腰线结果指示灯，快速观察工作状态
- 外置双 LED 瞄准器，方便安装对准

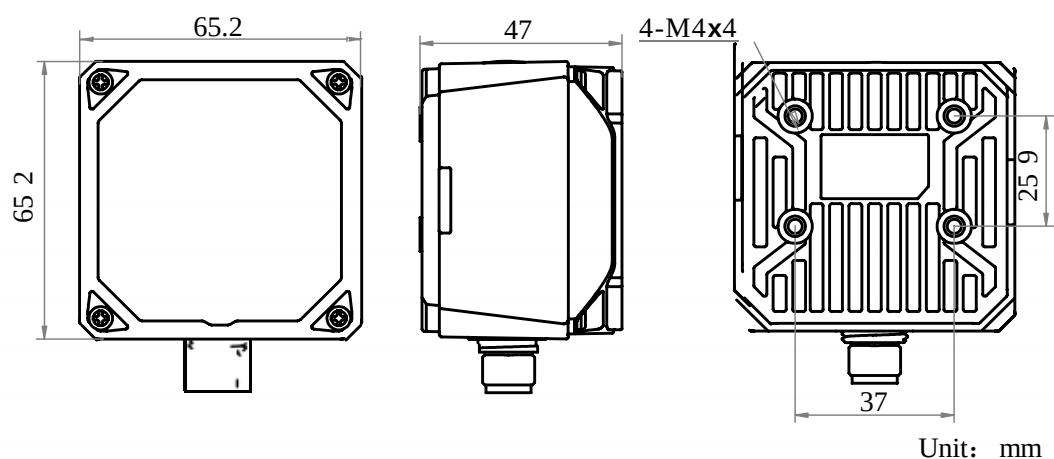
## 订货型号

- 8mm 焦距：ICRS050-60M-08W-01
- 12mm 焦距：ICRS050-60M-12W-01
- 16mm 焦距：ICRS050-60M-16W-01
- 25mm 焦距：ICRS050-60M-25W-01

## 应用行业

3C，食药品，电子半导体，汽车零配件等

## 外形尺寸



## 技术参数

| 参数      | 型号                                                                                                                                                                 | ICRS050-60M-08W-01 | ICRS050-60M-12W-01 | ICRS050-60M-16W-01 | ICRS050-60M-25W-01 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|         | 500 万像素全局快门工业读码器                                                                                                                                                   |                    |                    |                    |                    |
| 性能      |                                                                                                                                                                    |                    |                    |                    |                    |
| 条码类别    | 一维码：Code 39，Code 93，Code 128，CodaBar，EAN8，EAN13，UPCA，UPCE，ITF14，ITF25，Matrix 25，MSI，China Post，Code 11，INDUSTRIAL25 等<br>二维码：QR Code，Data Matrix 等<br>堆叠码：PDF417 等 |                    |                    |                    |                    |
| 最大处理帧率  | 30 fps                                                                                                                                                             |                    |                    |                    |                    |
| 最大读取速度  | 60 个码/秒                                                                                                                                                            |                    |                    |                    |                    |
| 传感器类型   | CMOS，全局快门                                                                                                                                                          |                    |                    |                    |                    |
| 像元尺寸    | 3.2 μm × 3.2 μm                                                                                                                                                    |                    |                    |                    |                    |
| 靶面尺寸    | 1/1.7”                                                                                                                                                             |                    |                    |                    |                    |
| 分辨率     | 2560 × 2048                                                                                                                                                        |                    |                    |                    |                    |
| 曝光时间    | 60 μs ~ 1 sec                                                                                                                                                      |                    |                    |                    |                    |
| 增益      | 0 dB ~ 18 dB                                                                                                                                                       |                    |                    |                    |                    |
| 黑白/彩色   | 黑白                                                                                                                                                                 |                    |                    |                    |                    |
| 通讯协议    | SmartSDK，TCP Client，Serial，FTP，TCP Server，Profinet，MELSEC，Ethernet/IP，ModBus，Fins，SLMP，UDP                                                                         |                    |                    |                    |                    |
| 电气特性    |                                                                                                                                                                    |                    |                    |                    |                    |
| 数据接口    | Fast Ethernet（100 Mbit/s）                                                                                                                                          |                    |                    |                    |                    |
| 数字 I/O  | 17-pin M12 接口提供电源和 I/O：包含 3 路非隔离输入（LineIn 0/1/2），3 路非隔离输出（LineOut 3/4/5），1 路 RS-232 输入，1 路 RS-232 输出                                                               |                    |                    |                    |                    |
| 供电      | 24 VDC                                                                                                                                                             |                    |                    |                    |                    |
| 最大功耗    | 10.6 W@24 VDC（启用自带补光灯）                                                                                                                                             |                    |                    |                    |                    |
| 结构      |                                                                                                                                                                    |                    |                    |                    |                    |
| 焦距      | 8 mm                                                                                                                                                               | 12 mm              | 16 mm              | 25mm               |                    |
| 镜头接口    | M12-Mount，机械对焦                                                                                                                                                     |                    |                    |                    |                    |
| 镜头罩     | 半偏振镜头罩，可选购透明和全偏振镜头罩                                                                                                                                                |                    |                    |                    |                    |
| 光源      | 聚光白光，可选购聚光红光/蓝光/红外                                                                                                                                                 |                    |                    |                    |                    |
| 指示灯     | 电源指示灯 PWR，网络指示灯 LNK/ACT，用户指示灯 U1/U2                                                                                                                                |                    |                    |                    |                    |
| 外形尺寸    | 65.2 mm × 65.2 mm × 47 mm                                                                                                                                          |                    |                    |                    |                    |
| 重量      | 约 280 g                                                                                                                                                            |                    |                    |                    |                    |
| IP 防护等级 | IP67（正确安装适当镜头防水罩的情况下）                                                                                                                                              |                    |                    |                    |                    |
| 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      | IDMVS                                                                                                                                                              |                    |                    |                    |                    |
| 认证      | CE，RoHS，KC                                                                                                                                                         |                    |                    |                    |                    |

# 检测范围

ICRS050-60M-08(12/16/25)W-01 (单位: mm)

| 镜头<br>焦距 | 工作<br>距离 | 视野范围  |       | 1D 最小<br>分辨率 | 2D 最小<br>分辨率 | 横向视野示意图 |
|----------|----------|-------|-------|--------------|--------------|---------|
|          |          | H     | V     |              |              |         |
| 8        | 25       | 23.7  | 17.6  | 0.01         | 0.03         |         |
|          | 100      | 94.7  | 70.4  | 0.04         | 0.12         |         |
|          | 200      | 189.4 | 140.8 | 0.08         | 0.24         |         |
|          | 300      | 284.2 | 211.2 | 0.12         | 0.36         |         |
|          | 400      | 378.9 | 281.6 | 0.16         | 0.48         |         |
|          | 500      | 473.6 | 352   | 0.2          | 0.6          |         |
|          | 600      | 568.3 | 422.4 | 0.24         | 0.72         |         |
| 12       | 60       | 37.9  | 28.2  | 0.016        | 0.048        |         |
|          | 100      | 63.1  | 46.9  | 0.027        | 0.08         |         |
|          | 200      | 126.3 | 93.9  | 0.053        | 0.16         |         |
|          | 300      | 189.4 | 140.8 | 0.08         | 0.24         |         |
|          | 400      | 252.6 | 187.7 | 0.107        | 0.32         |         |
|          | 500      | 315.7 | 234.7 | 0.133        | 0.4          |         |
|          | 600      | 378.9 | 281.6 | 0.16         | 0.48         |         |
| 16       | 100      | 47.4  | 35.2  | 0.02         | 0.06         |         |
|          | 200      | 94.7  | 70.4  | 0.04         | 0.12         |         |
|          | 300      | 142.1 | 105.6 | 0.06         | 0.18         |         |
|          | 400      | 189.4 | 140.8 | 0.08         | 0.24         |         |
|          | 500      | 236.8 | 176   | 0.1          | 0.3          |         |
|          | 600      | 284.2 | 211.2 | 0.12         | 0.36         |         |
|          | 230      | 69.7  | 51.8  | 0.029        | 0.088        |         |
| 25       | 300      | 90.9  | 67.6  | 0.038        | 0.115        |         |
|          | 400      | 121.2 | 90.1  | 0.051        | 0.154        |         |
|          | 500      | 151.6 | 112.6 | 0.064        | 0.192        |         |
|          | 600      | 181.9 | 135.2 | 0.077        | 0.23         |         |