HIKROBOT

MV-ID2004M

40 万像素极小型智能读码器

MV-ID2004M 型号极小型智能读码器，可高效读取多种码制的一维码和二维码，网口设备最大读取速度可达 41 个码/秒，U 口设备最大读取速度可达 38 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。

CE 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

典型应用

- 3C，食药品，电子半导体，新能源行业

技术参数

型号	MV-ID2004M-06S-RBN(-U)	MV-ID2004M-06S-BBN(-U)	MV-ID2004M-06S-WBN(-U)
性能			
条码类别	一维码：Code 39、Code 93、Code 128（含 GS1-128）、ITF14、ITF25、CodaBar、EAN8、EAN13、UPCA、UPCE、Matrix25、MSI、China Post、Code 11、Industrial 2 of 5、Pharmacode（单双轨） 矩阵式二维码：QR Code（含 GS1-QR）、Data Matrix（含 GS1-DM）、AZTEC、MicroQR、HANXIN 堆叠式二维码：PDF417		
最大处理帧率	60 fps		
最大读取速度	网口：41 个码/秒 U 口：38 个码/秒		
传感器	全局快门，黑白，1/2.9”，6.9 μm × 6.9 μm		
分辨率	704 × 540		
曝光时间	16 μs ~ 1 sec		
增益	0 ~ 15 dB		
电气特性			
数据接口	网口：Fast Ethernet（100 Mbit/s） U 口：USB3.0		
通讯协议	网口：SmartSDK、TCP Client、Serial、FTP、TCP Server、Profinet、Melsec/SLMP、Ethernet/IP、ModBus、FINS U 口：SmartSDK、USB		
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 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 ~ 24 VDC U 口：5 VDC（USB3.0 供电）		
功耗	网口：平均功耗：4 W@12 ~ 24 VDC，最大功耗：11 W@12 ~ 24 VDC U 口：平均功耗：2.5 W@5 VDC，最大功耗：5 W@5 VDC		
结构			
焦距	6.72 mm		
视场角	39° (H) × 30° (V)		
镜头接口	M10-Mount，手动调焦		
光源	红色（波长 620 ~ 632 nm）	蓝色（波长 464 ~ 476 nm）	白色（色温 6500K）
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		
外壳材质	金属		
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		
抗震动强度	10 Hz ~ 55 Hz，全振幅 1.5 mm，X、Y、Z 各方向 2 小时（IEC 60068-2-6:2007\GB/T 2423.10-2019）		

抗冲击强度	30 g / 11 ms，半正弦波，六个轴向，每个轴向 500 次冲击（IEC 60068-2-27\GB/T 2423.5-2019）
一般规范	
软件	IDMVS
认证	CE、RoHS、KC

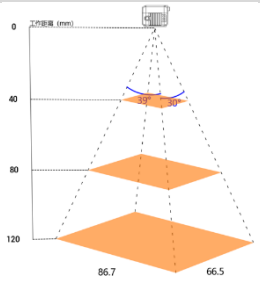
型号	MV-ID2004M-06S-RBN-SE
性能	
条码类别	一维码：Code 39、Code 93、Code 128、ITF14、ITF25、CodaBar、EAN8、EAN13、UPCA、UPCE 二维码：QR Code、Data Matrix
最大处理帧率	60 fps
最大读取速度	41 个码/秒
传感器	全局快门，黑白，1/2.9”，6.9 μm × 6.9 μm
分辨率	704 × 540
曝光时间	16 μs ~ 1 sec
增益	0 ~ 15 dB
电气特性	
数据接口	Fast Ethernet（100 Mbit/s）
通讯协议	SmartSDK、TCP Client、Serial、FTP、TCP Server、Profinet、Melsec/SLMP、Ethernet/IP、ModBus、FINS
数字 I/O	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
供电	12 ~ 24 VDC
功耗	平均功耗：4 W@12 ~ 24 VDC 最大功耗：11 W@12 ~ 24 VDC
结构	
焦距	6.72 mm
视场角	39° (H) × 30° (V)
镜头接口	M10-Mount，手动调焦
镜头罩	半偏振镜头罩，可选购透明、全偏振镜头罩、ESD 静电防护罩
光源	红色
波长	620 ~ 632 nm
瞄准器	2 颗绿光 LED
指示灯	电源指示灯 PWR、网络指示灯 LNK、读码指示灯 OK/NG、用户指示灯 U1
外壳材质	金属
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
抗振动强度	10 Hz ~ 55 Hz，全振幅 1.5 mm，X、Y、Z 各方向 2 小时（IEC 60068-2-6:2007\GB/T 2423.10-2019）

抗冲击强度	30 g / 11 ms，半正弦波，六个轴向，每个轴向 500 次冲击（IEC 60068-2-27\GB/T 2423.5-2019）
一般规范	
软件	IDMVS
认证	CE、RoHS、KC

订货型号

型号	接口方式	光源	其它
MV-ID2004M-06S-RBN	网口	红色	与其它型号相比，MV-ID2004M-06S-RBN-SE 在通讯能力、软件功能和读码性能方面存在差异，具体差异请参见注意事项。
MV-ID2004M-06S-RBN-SE			
MV-ID2004M-06S-BBN		蓝色	
MV-ID2004M-06S-WBN		白色	
MV-ID2004M-06S-RBN-U	U 口	红色	
MV-ID2004M-06S-BBN-U		蓝色	
MV-ID2004M-06S-WBN-U		白色	

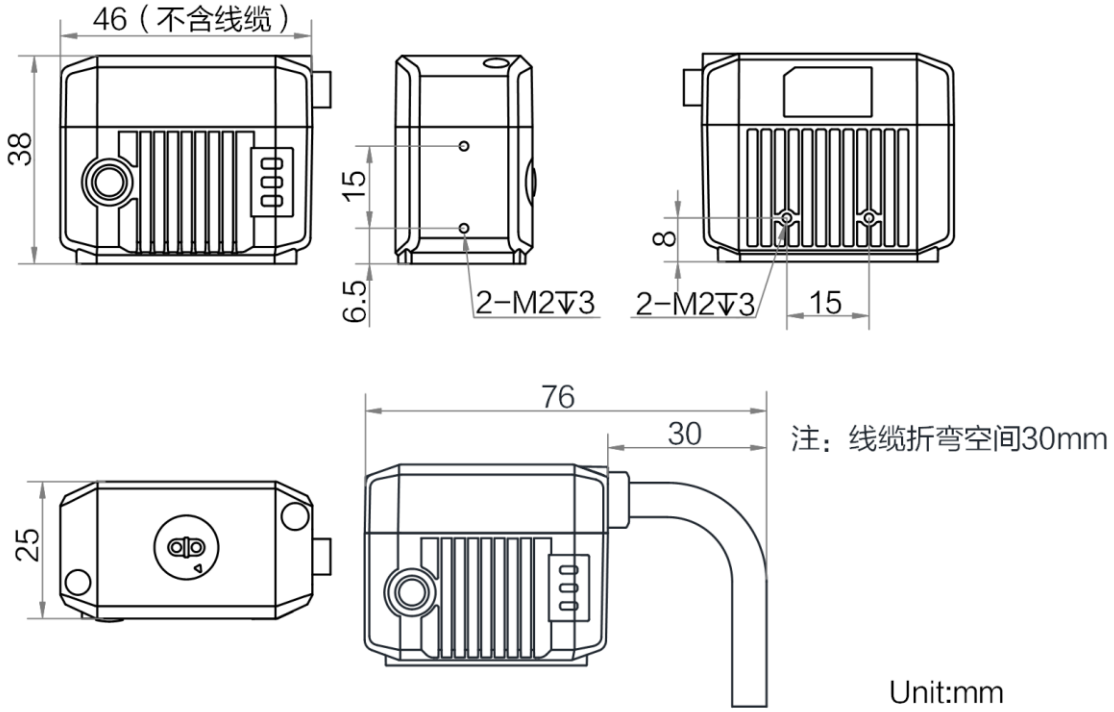
检测范围

MV-ID2004M（单位：mm）					
工作距离	视野范围		1D 最小分辨率	2D 最小分辨率	视野示意图
	H	V			
40	28.9	22.2	0.041	0.123	
80	57.8	44.4	0.082	0.246	
120	86.7	66.5	0.123	0.370	

*1D 最小分辨率 = 长边视野 / 长边分辨率 × 1

**2D 最小分辨率 = 长边视野 / 长边分辨率 × 3

外形尺寸



配件

出厂配备

线缆（网口/U 口）	IO 盒子 [1]	安装板	螺丝包

[1]U 口型号出厂未配备 IO 盒子

必需选配

电源适配器	适配器电源线

可选配

网口线缆	U 口线缆	镜头罩	隔离支架
静态公头： 3/5/7/10/15 米 **高柔公头：** 3/5/7/10/15 米 **超柔公头：** 5 米 **静态弯头公头：** 3/5/10 米 **高柔弯头公头：** 3 米 **静态母头：** 3 米 **高柔母头：** 3 米	**静态单 U 口：** 2 米 **静态组合 U 口：** 2 米 **高柔组合 U 口：** 2 米	全透/偏振	–

注意事项

- 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。
- 与其它型号相比，MV-ID2004M-06S-RBN-SE 型号在通讯能力、软件功能和读码性能方面方面存在以下差异。

类别	MV-ID2004M-06S-RBN-SE 规格/限制
通讯能力	不支持 UDP 及 USB 相关的通信协议与功能，且最多同时支持打开 3 个通讯协议。
软件功能	不支持主从与组播。
	不支持腐蚀膨胀算法。
	仅支持 4 组用户参数（含默认组），不支持参数的增加和删除操作。
	单次触发的 FTP 存图与本地存图中，JPG 格式图片最多可保存 16 张，BMP 格式图片最多可保存 3 张。
读码性能	读码长度上限为 512，读码个数上限为 20。
	识别码制： 一维码: Code128、EAN8、EAN13、UPCA、UPCE、Code 39、Code 93、ITF25、ITF14、CodaBar 二维码： QR Code、Data Matrix

杭州海康机器人股份有限公司版权所有，侵权必究。
本文件中所有信息如有变更恕不另行通知；本文件内容经过仔细核对力求精准，但仍可能存在误差；本文件所涉数据可能因环境等因素产生差异，本公司不承担由此产生的后果。