

MV-ID5120RM

1200 万像素工业读码器

MV-ID5120RM 型号智能读码器，可高速读取多种码制的一维码和二维码，读取速度最大可达每秒 30 个码。采用 12MP 超大分辨率卷帘快门 Sensor，提供多种镜头接口，可选机械调焦、液态调焦或 C 口镜头，完成超大视野和景深读码。



RoHS



功能特性

- 选用12MP高性能卷帘快门Sensor，图像数据高速获取，图像质量优异
- 内置深度学习读码算法，可适应多种复杂工况，鲁棒性强
- 支持打码等级评分，检验条码印刷质量
- 支持TCP、Serial、FTP、Profinet、Melsec/SLMP、Ethernet/IP、ModBus、ModBus RTU、UDP、FINS等通讯协议
- IP67防护，无惧严苛的工业应用环境

典型应用

- PCB
- 3C
- 汽车零配件
- 食药品
- 新能源



技术参数

型号	MV-ID5120RM-08M-RBN	MV-ID5120RM-12M-RBN	MV-ID5120RM-16M-RBN	MV-ID5120RM-25M-RBN
性能				
条码类别	一维码：Code 39、Code 93、Code 128（含 GS1-128）、CodaBar、EAN8、EAN13、UPCA、UPCE、ITF14、ITF25、Matrix 25、MSI、China Post、Code 11、Industrial 2of5、Pharmacode 矩阵式二维码：QR Code（含 GS1-QR）、Data Matrix（含 GS1-DM）、MicroQR、AZTEC、HanXin 等 堆叠式二维码：PDF417、MicroPDF417			
最大处理帧率	10 fps			
最大读取速度	30 个码/秒			
传感器	卷帘快门，黑白，1/1.57”，2 μm × 2 μm			
分辨率	4096 × 3024			
曝光时间	33 μs ~ 1 s			
增益	0 dB ~ 34 dB			
电气特性				
数据接口	Gigabit Ethernet（1000 Mbit/s）			
通讯协议	SmartSDK、TCP Client、Serial、FTP、TCP Server、Profinet、Melsec/SLMP、Ethernet/IP、ModBus、ModBus RTU、UDP、FINS			
数字 I/O	12-pin M12 接头提供电源和 I/O，包含 3 路光耦隔离输入（LineIn 0/1/2），3 路光耦隔离输出（LineOut 3/4/5），1 路 RS-232 输入，1 路 RS-232 输出			
供电	24 ± 10% VDC			
功耗	平均功耗：15.5 W @24 VDC（启用自带补光灯） 最大功耗：36W @24 VDC（启用自带补光灯）			
结构				
焦距	8 mm	12 mm	16 mm	25 mm
视场角	53°(H) x 40°(V)	37°(H) x 28°(V)	28°(H) x 21°(V)	18°(H) x 13°(V)
镜头接口	M12-Mount，可机械调焦			
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	红色光源，可选购白光、蓝光、红外光			
指示灯	多角度机身指示灯			
外壳材质	金属			
外形尺寸	平角：112.3 mm × 54 mm × 60.2 mm 直角：88.7 mm × 54 mm × 82.5 mm			
重量	约 405 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			
抗振动强度	裸机，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	裸机，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-ID5120RM-08L-RBN	MV-ID5120RM-12L-RBN	MV-ID5120RM-16L-RBN
性能			
条码类别	一维码：Code 39、Code 93、Code 128 (含 GS1-128)、CodaBar、EAN8、EAN13、UPCA、UPCE、ITF14、ITF25、Matrix 25、MSI、China Post、Code 11、Industrial 2of5、Pharmacode 矩阵式二维码：QR Code (含 GS1-QR)、Data Matrix (含 GS1-DM)、MicroQR、AZTEC、HanXin 等 堆叠式二维码：PDF417、MicroPDF417		
最大处理帧率	10 fps		
最大读取速度	30 个码/秒		
传感器	卷帘快门，黑白，1/1.57”，2 μm × 2 μm		
分辨率	4096 × 3024		
曝光时间	33 μs ~ 1 s		
增益	0 dB ~ 34 dB		
电气特性			
数据接口	Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s)		
通讯协议	SmartSDK、TCP Client、Serial、FTP、TCP Server、Profinet、Melsec/SLMP、Ethernet/IP、ModBus、ModBus RTU、UDP、FINS		
数字 I/O	12-pin M12 接头提供电源和 I/O，包含 3 路光耦隔离输入 (LineIn 0/1/2)，3 路光耦隔离输出 (LineOut 3/4/5)，1 路 RS-232 输入，1 路 RS-232 输出		
供电	24 ± 10% VDC		
功耗	平均功耗：15.5 W @24 VDC (启用自带补光灯) 最大功耗：36W @24 VDC (启用自带补光灯)		
结构			
焦距	8 mm	12 mm	16 mm
视场角	54°(H) x 41°(V)	37°(H) x 28°(V)	28°(H) x 21°(V)
镜头接口	D14-Mount，可液态调焦		
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	红色光源，可选购白光、蓝光、红外光		
指示灯	多角度机身指示灯		
外壳材质	金属		
外形尺寸	平角：112.3 mm × 54 mm × 60.2 mm 直角：88.7 mm × 54 mm × 82.5 mm		
重量	约 405 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 ~ 40℃，储藏温度-30 ~ 70℃		
湿度	20% ~ 95%RH 无冷凝		
抗振动强度	裸机，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	裸机, 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-ID5120RM-00C-NNN
性能	
条码类别	一维码: Code 39、Code 93、Code 128 (含 GS1-128)、CodaBar、EAN8、EAN13、UPCA、UPCE、ITF14、ITF25、Matrix 25、MSI、China Post、Code 11、Industrial 2of5、Pharmacode 矩阵式二维码: QR Code (含 GS1-QR)、Data Matrix (含 GS1-DM)、MicroQR、AZTEC、HanXin 等 堆叠式二维码: PDF417、MicroPDF417
最大处理帧率	30 fps
最大读取速度	30 个码/秒
传感器	卷帘快门, 黑白, 1/1.57", 2 μm $\times$ 2 μm
分辨率	4096 $\times$ 3024
曝光时间	33 μs ~ 1 s
增益	0 dB ~ 34 dB
电气特性	
数据接口	Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s)
通讯协议	SmartSDK、TCP Client、Serial、FTP、TCP Server、Profinet、Melsec/SLMP、Ethernet/IP、ModBus、ModBus RTU、UDP、FINS
数字 I/O	12-pin M12 接头提供电源和 I/O, 包含 3 路光耦隔离输入 (LineIn 0/1/2), 3 路光耦隔离输出 (LineOut 3/4/5), 1 路 RS-232 输入, 1 路 RS-232 输出
供电	24 $\pm$ 10% VDC
功耗	平均功耗: 6 W @24 VDC 最大功耗: 12 W @24 VDC
结构	
焦距	-
视场角	-
镜头接口	C-Mount
镜头罩	透明镜头罩
光源	不含自带光源
指示灯	电源指示灯 PWR, 网络指示灯 LNK/ACT, 用户指示灯 U1/U2
外壳材质	金属
外形尺寸	平角: 112.3 mm $\times$ 54 mm $\times$ 110 mm 直角: 88.7 mm $\times$ 54 mm $\times$ 132.4 mm
重量	约 370 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°C, 储藏温度 -30 ~ 70°C
湿度	20% ~ 95%RH 无冷凝

抗振动强度	裸机, 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	裸机, 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

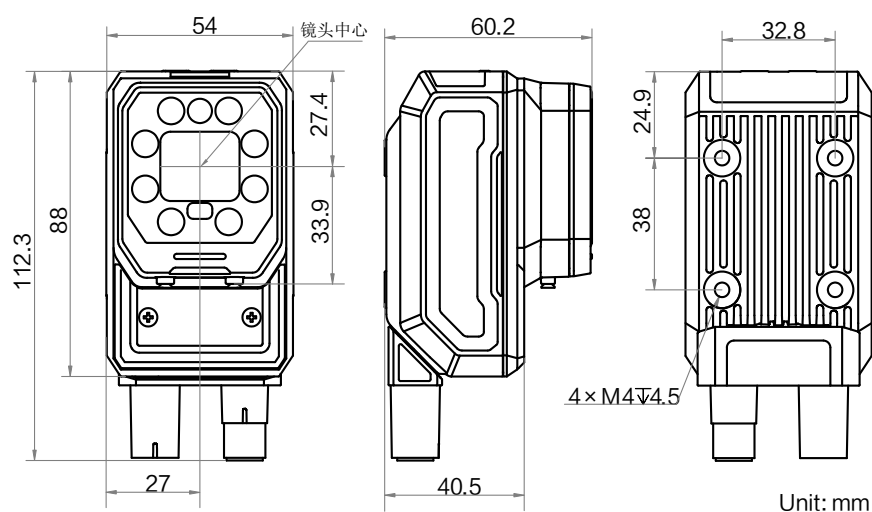
订货型号

- 08 mm 焦距, 机械调焦设备: MV-ID5120RM-08M-RBN
- 12 mm 焦距, 机械调焦设备: MV-ID5120RM-12M-RBN
- 16 mm 焦距, 机械调焦设备: MV-ID5120RM-16M-RBN
- 25 mm 焦距, 机械调焦设备: MV-ID5120RM-25M-RBN
- 08 mm 焦距, 液态调焦设备: MV-ID5120RM-08L-RBN
- 12 mm 焦距, 液态调焦设备: MV-ID5120RM-12L-RBN
- 16 mm 焦距, 液态调焦设备: MV-ID5120RM-16L-RBN
- C 口 (无镜头无光源) 设备: MV-ID5120RM-00C-NNN

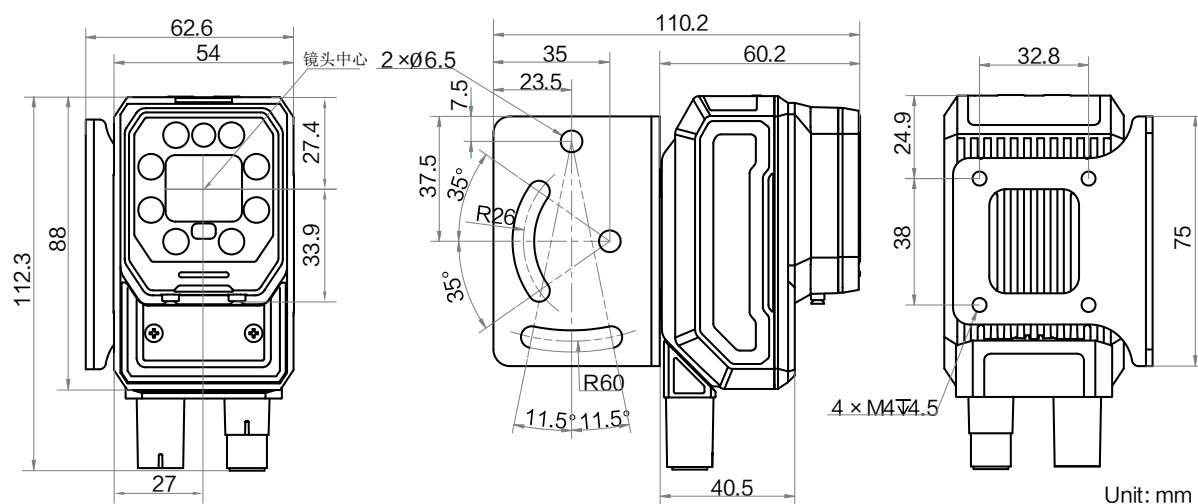
外形尺寸

MV-ID5120RM-**M/L-RBN

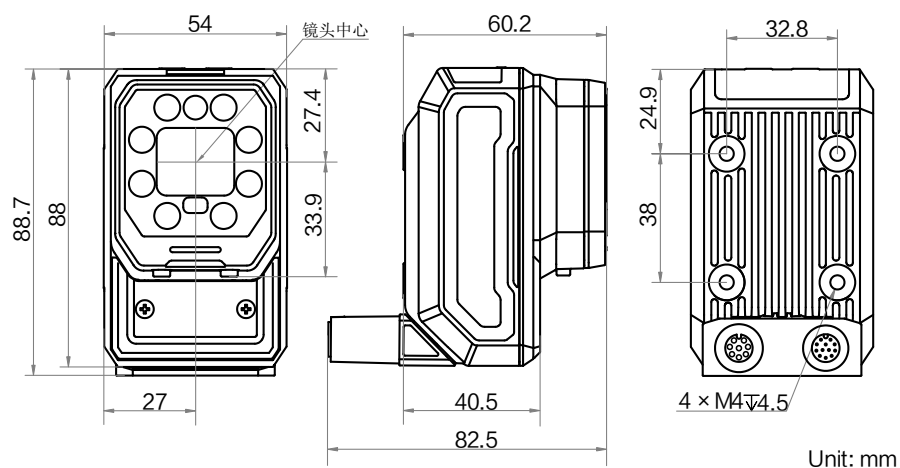
设备 (平角):



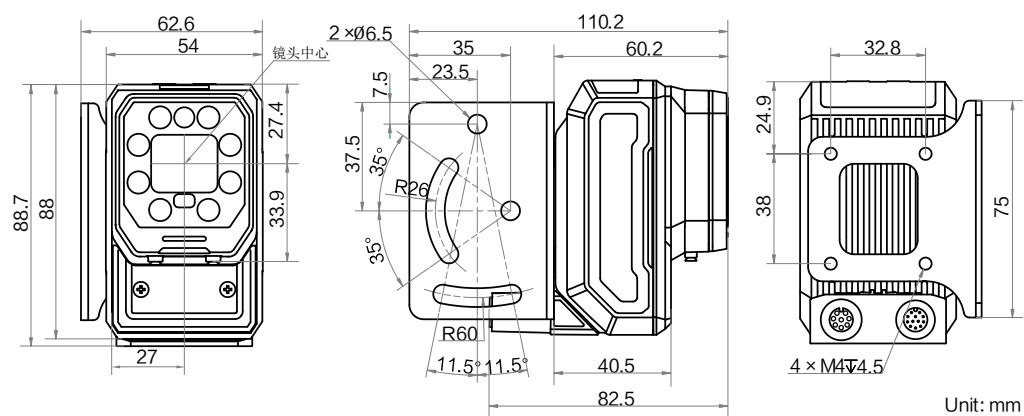
设备支架一体（平角）：



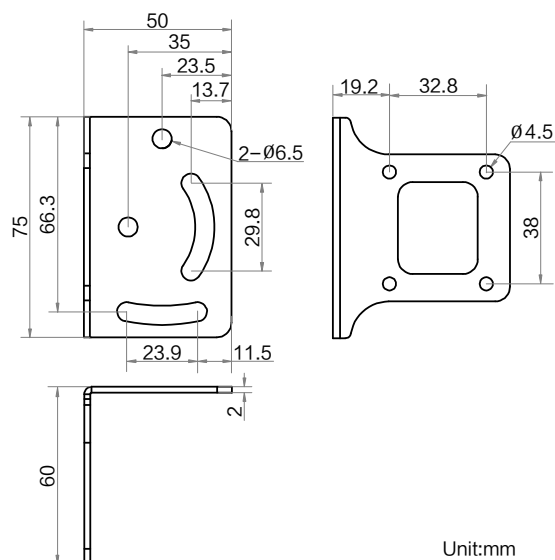
设备（直角）：



设备支架一体（直角）：

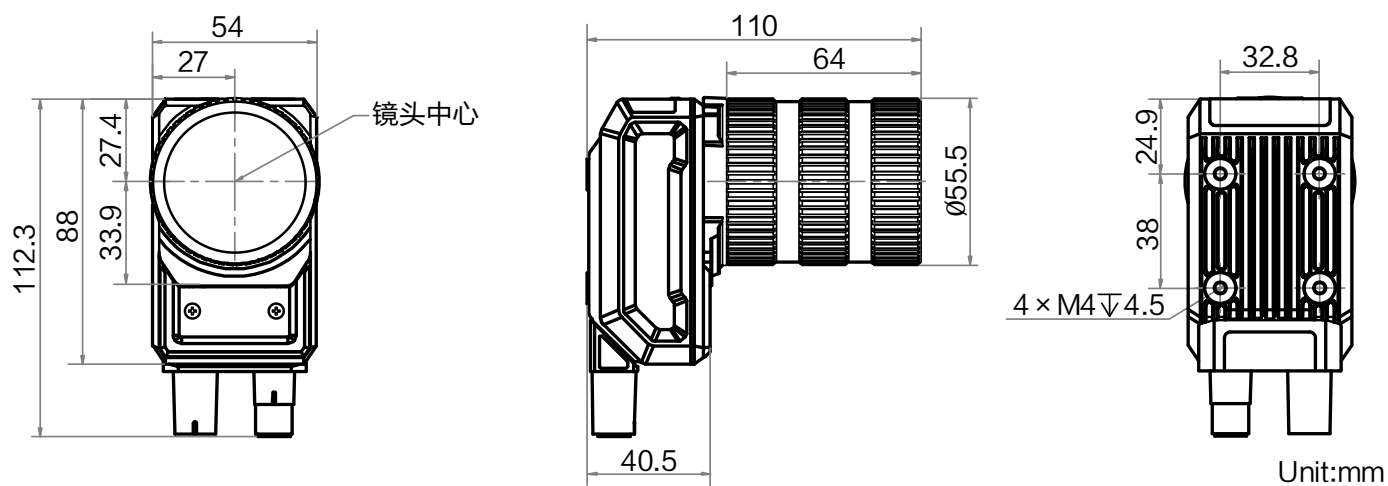


支架:

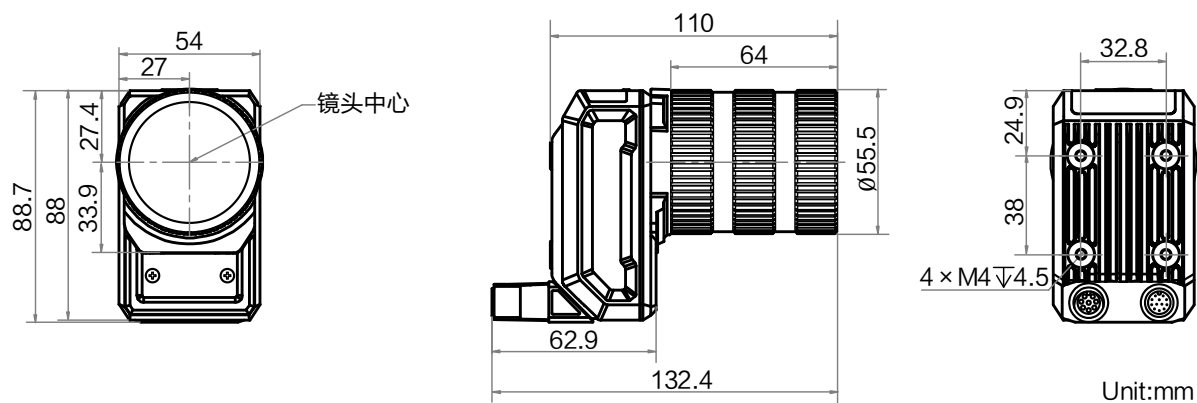


MV-ID5120RM-00C-NNN

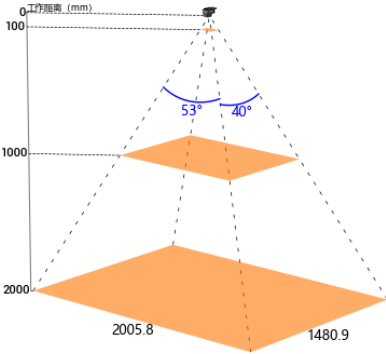
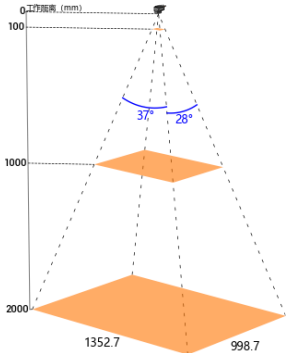
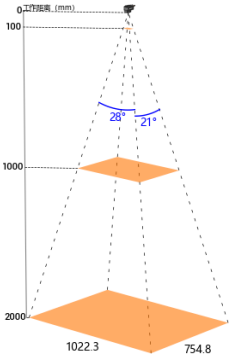
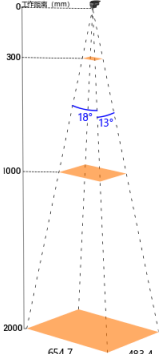
设备 (平角):



设备 (直角):



视野范围

MV-ID5120RM-08/12/16/25M-RBN (单位: mm)						
镜头焦距	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			
8	25	25.1	18.5	0.006	0.018	
	100	100.3	74.0	0.024	0.073	
	300	300.9	222.1	0.073	0.220	
	500	501.5	370.2	0.122	0.367	
	1000	1002.9	740.4	0.245	0.735	
	1500	1504.4	1110.7	0.367	1.102	
	2000	2005.8	1480.9	0.490	1.469	
12	60	40.6	30.0	0.010	0.030	
	100	67.6	49.9	0.017	0.050	
	300	202.9	149.8	0.050	0.149	
	500	338.2	249.7	0.083	0.248	
	1000	676.3	499.3	0.165	0.495	
	1500	1014.5	749.0	0.248	0.743	
	2000	1352.7	998.7	0.330	0.991	
16	100	51.1	37.7	0.012	0.037	
	200	102.2	75.5	0.025	0.075	
	300	153.4	113.2	0.037	0.112	
	500	255.6	188.7	0.062	0.187	
	1000	511.2	377.4	0.125	0.374	
	1500	766.8	566.1	0.187	0.562	
	2000	1022.3	754.8	0.250	0.749	
25	230	75.3	55.6	0.018	0.055	
	300	98.2	72.5	0.024	0.072	
	500	163.7	120.8	0.040	0.120	
	800	261.9	193.3	0.064	0.192	
	1000	327.4	241.7	0.080	0.240	
	1500	491.0	362.5	0.120	0.360	
	2000	654.7	483.4	0.160	0.480	

*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。

视野范围

MV-ID5120RM-08/12/16L-RBN (单位: mm)						
镜头焦距	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			
8	100	102.3	75.5	0.025	0.075	
	200	204.6	151.0	0.050	0.150	
	300	306.9	226.6	0.075	0.225	
	500	511.5	377.6	0.125	0.375	
	1000	1023.0	755.2	0.250	0.749	
	1500	1534.5	1132.9	0.375	1.124	
	2000	2046.0	1510.5	0.500	1.499	
12	100	68.2	50.3	0.017	0.050	
	200	136.4	100.7	0.033	0.100	
	300	204.6	151.0	0.050	0.150	
	500	341.0	251.7	0.083	0.250	
	1000	682.0	503.5	0.167	0.500	
	1500	1023.0	755.2	0.250	0.749	
	2000	1364.0	1007.0	0.333	0.999	
16	100	51.1	37.8	0.012	0.037	
	200	102.3	75.5	0.025	0.075	
	300	153.4	113.3	0.037	0.112	
	500	255.7	188.8	0.062	0.187	
	1000	511.5	377.6	0.125	0.375	
	1500	767.2	566.4	0.187	0.562	
	2000	1023.0	755.2	0.250	0.749	

*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。

***液态型号快速对焦 (TOF 自动对焦) 最近工作距离为 100mm。

视野范围

MV-ID5120RM-00C-NNN 搭配 MVL-MF0828M-10MPE、MVL-MF1228M-8MP、MVL-MF3518M-5MPE 镜头 (单位: mm)

镜头焦距	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			
8	100	102.4	75.6	0.025	0.075	
	300	307.2	226.8	0.075	0.225	
	500	512.0	378.0	0.125	0.375	
	1000	1024.0	756.0	0.250	0.750	
	1500	1536.0	1134.0	0.375	1.125	
	2000	2048.0	1512.0	0.500	1.500	
12	100	68.3	50.4	0.017	0.050	
	300	204.8	151.2	0.050	0.150	
	500	341.3	252.0	0.083	0.250	
	1000	682.7	504.0	0.167	0.500	
	1500	1024.0	756.0	0.250	0.750	
	2000	1365.3	1008.0	0.333	1.000	
16	100	51.2	37.8	0.013	0.038	
	300	153.6	113.4	0.038	0.113	
	500	256.0	189.0	0.063	0.188	
	1000	512.0	378.0	0.125	0.375	
	1500	768.0	567.0	0.188	0.563	
	2000	1024.0	756.0	0.250	0.750	
25	100	32.8	24.2	0.008	0.024	
	300	98.3	72.6	0.024	0.072	
	500	163.8	121.0	0.040	0.120	
	1000	327.7	241.9	0.080	0.240	
	1500	491.5	362.9	0.120	0.360	
	2000	655.4	483.8	0.160	0.480	
35	250	58.5	43.2	0.117	0.351	
	500	117.0	86.4	0.234	0.702	
	800	187.3	138.2	0.374	1.123	
	1000	234.1	172.8	0.468	1.404	
	1500	351.1	259.2	0.702	2.107	
	2000	468.1	345.6	0.936	2.809	

*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。

配件

出厂配备

支架	螺丝包
	 备注：图片仅供参考， 以实物外观为准

必需选配

电源适配器	适配器电源线	网线	电源线
			

可选配

电源线	网线	镜头罩	灯板
静态散线： 3/5/7/10/15/30 米 高柔散线：3/5/10/20 米 静态 DB 头线：3/5/7/10 米	静态：3/5/7/10/15/30 米 高柔：3/5/10/20 米	全透、全偏振、半偏振、 ESD 静电防护	红、白、蓝、红外
			