

MV-SC3016M

160 万像素黑白视觉传感器

MV-SC3016M 视觉传感器内部植入高精度定位与测量算法，可实现计数、有无、测量、识别等功能。可通过 SCMVS 进行监视和操作，通过 RS-232、以太网输出工具结果，通过 IO 与上下游工序配合。支持视觉工具多种结果输出以及自定义结果文本输出。



功能特性

- 采用嵌入式硬件平台，可进行高速的图像处理
- 植入高精度定位、测量、识别算法，可实现计数、缺陷、有无、定位等功能
- IO接口丰富，可接入多路输入、输出信号
- 状态指示灯丰富，可实时查看设备状态，方便调试与维护
- 光源设计巧妙，确保照明区域亮度均匀
- 支持RS-232、TCP、UDP、FTP、Modbus、PROFINET、EtherNet/IP等多种通讯模式

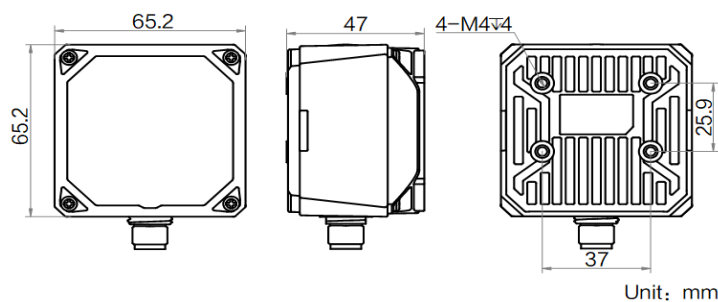
订货型号

- 6 mm 焦距视觉传感器：MV-SC3016M-06M-WBN
- 12 mm 焦距视觉传感器：MV-SC3016M-12M-WBN
- 14.8 mm 焦距视觉传感器：MV-SC3016M-15M-WBN

应用行业

3C，食品药品，汽车零配件

外形尺寸



Unit: mm



技术参数

型号	MV-SC3016M-06M-WBN	MV-SC3016M-12M-WBN	MV-SC3016M-15M-WBN
工具			
视觉工具	测量：点点测量、点线测量、对比度测量、灰度面积、节距测量、宽度测量、亮度均值、线线角度、直径测量、直线角度 有无：斑点有无、边缘有无、轮廓有无、图案有无、圆有无、直线有无、异常判断、有无检测 计数：斑点计数、边缘计数、轮廓计数、图案计数、学习计数 识别：多目标计数、码识别、种类识别、注册分类、注册目标检测、字符识别、字符横纹检测、学习字符识别 逻辑：变量计算、分支控制、逻辑判断、数据格式化、条件判断、字符比较、组合判断 定位：标定转换、单点对位、单点纠偏、单点抓取、单位转换、位置修正 深度学习：分类、目标检测 缺陷工具：异常检测 行业工具：字符识别与缺陷检测		
方案能力	支持方案导入/导出，最多可存储 32 个方案		
通讯协议	RS-232、TCP、UDP、FTP、PROFINET、Modbus、EtherNet/IP、MELSEC/SLMP、FINS、Keyence KV		
相机			
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		
最大采集帧率	60 fps		
增益	0 dB ~ 15 dB		
曝光时间	35 μs ~ 1 sec		
像素格式	Mono 8		
黑白/彩色	黑白		
电气特性			
数据接口	Fast Ethernet（100- Mbit/s）		
数字 I/O	17-pin M12 接口提供供电、以太网、数字 IO、串口功能：2 个输入信号（Line 0/1），3 个输出信号（Line 5/6/7），3 个可配置输入输出（Line 2/3/4），1 个外部按钮输入（BUTTON） 输出信号的 NPN 或 PNP 类型可配		
供电	24 VDC		
功耗	平均功耗：13.8 W @ 24 VDC（启用自带补光灯） 最大功耗：42 W @ 24 VDC（启用自带补光灯）		
结构			
镜头接口	M12-mount，机械对焦		
焦距	6 mm	12 mm	14.8 mm
镜头罩	透明镜头罩，可选购半偏振镜头罩或全偏振镜头罩		

光源	14 颗 LED：白色（默认出厂）/红色/蓝色
指示灯	电源指示灯 PWR，网络指示灯 LNK，状态指示灯 STS，结果显示指示灯 OK/NG
外形尺寸	65.2 mm × 65.2 mm × 47 mm
重量	约 280 g
IP 防护等级	IP67（正确安装镜头以及线缆的情况下）
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	裸机满足 IEC 60068-2-6:2007（10 至 55 Hz，全振幅 1.5 mm，X、Y、Z 各方向 2 小时）
抗冲击强度	裸机满足 IEC 60068-2-27:2008（30 g/11 ms，半正弦波，6 个轴向，每个轴向 500 次冲击，共 3000 次冲击）
一般规范	
软件	SCMVS
认证	CE，KC

检测范围

MV-SC3016M					
镜头焦距 (单位: mm)	工作距离 (单位: mm)	视野范围 (单位: mm)		单像素精度 (单位: mm/pixel)	视野示意图
		H	V		
6	30	24	18	0.02	
	100	81	59	0.06	
	200	162	118	0.12	
	300	243	177	0.17	
	600	486	353	0.35	
	1000	810	589	0.58	
	2000	1619	1178	1.15	
12	60	24	18	0.02	
	100	40	29	0.03	
	200	81	59	0.06	
	300	121	88	0.09	
	600	243	177	0.17	
	1000	405	294	0.29	
	2000	810	589	0.58	
15	110	36	26	0.03	
	200	66	48	0.05	
	300	98	72	0.07	
	600	197	143	0.14	
	1000	328	239	0.23	
	2000	656	477	0.47	