HIKROBOT

MV-DP2120-01D

3D 激光轮廓传感器

MV-DP2120-01D 型号 3D 激光轮廓传感器，采用双图像传感器设计，消除相机视野盲区的同时可有效抑制杂散光。硬件内置高精度 3D 算法、宽动态图像处理算法以及数据融合算法，结合高帧率芯片和激光精准的时序控制，可实时输出高精度三维点云数据。结构紧凑、集成度高、操作便捷，广泛适用于 3C、电子制造、汽车等行业动态场景下的高精度三维信息采集。



功能特性：

- 双图像传感器设计，消除视野盲区，抑制杂散光
- 内置高精度 3D 算法，重复精度可达亚微米级
- 采用高帧率图像芯片，扫描速率最高可达 10 KHz
- 支持多种曝光模式，动态范围更大
- 采用图像融合算法技术，点云数据更完整
- 支持多种滤波模式可选，点云数据更稳定

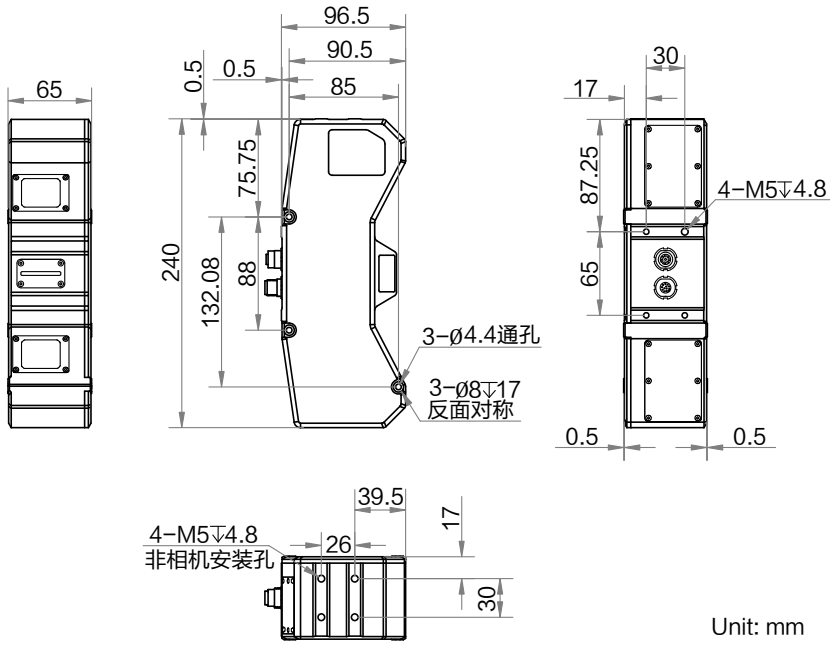
应用行业：

3C 行业、电子制造业、汽车工业等

订货型号：

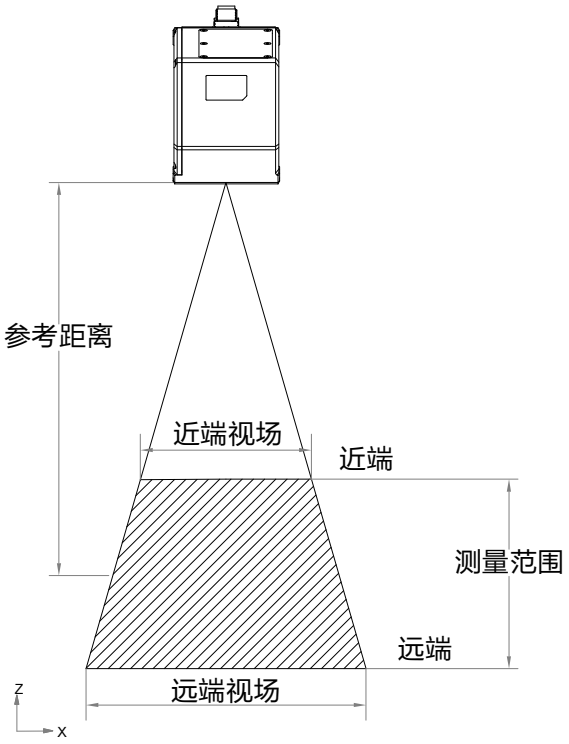
MV-DP2120-01D

外形尺寸：



Unit: mm

测量范围视图：



技术参数

型号 / 参数	MV-DP2120-01D
	3D 激光轮廓传感器
性能	
单轮廓点数	2048
参考距离	117 mm
Z 轴测量范围	80 mm
X 轴测量范围	57 mm@近端 74.2 mm@参考距离 91.4 mm@远端
Z 轴分辨率	3.83 ~ 7.74 μm
Z 轴重复精度*	1.48 μm@传感器在光学平台上测试标准量块的数据
Z 轴线性度（±% of MR）	0.008
轮廓数据间隔	28.4 ~ 49.6 μm
扫描帧率	660 Hz（最大测量范围下），最高可达 10 KHz（ROI 模式下）
数据输出类型	轮廓数据、深度图、亮度图、线宽图
触发模式	软触发、硬触发（单端、差分、差分编码器触发）
激光特性	
激光安全等级	Class3R
波长	405 nm
电气特性	
数据接口	Gigabit Ethernet（1000Mbit/s），兼容 Fast Ethernet（100Mbit/s）
数字 I/O	12-pin M12 接口提供供电和 I/O，3 路差分信号输入（Line 0/3/6），1 路差分信号输出（Line 1），1 路 RS-232
供电	24 VDC
典型功耗	21 W@24 VDC
结构	
外形尺寸	240 mm × 96.5 mm × 65 mm
重量	约 1407 g
IP 防护等级	IP67
温度	工作温度 0 ~ 45°C，储藏温度-30 ~ 80°C
湿度	20% ~ 85%RH 无冷凝
一般规范	
软件	3DMVS、VM3D 及其它第三方 3D 软件
操作系统	Windows 7/10 32/64bits、Windows 11 64bits（8G 内存，i5 处理器）

*实验室环境下测试标准块，取限定范围内 4096 次测试数据的均值

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。