

MV-DP3060-01D

3D 激光轮廓传感器

MV-DP3060-01D 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 19 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

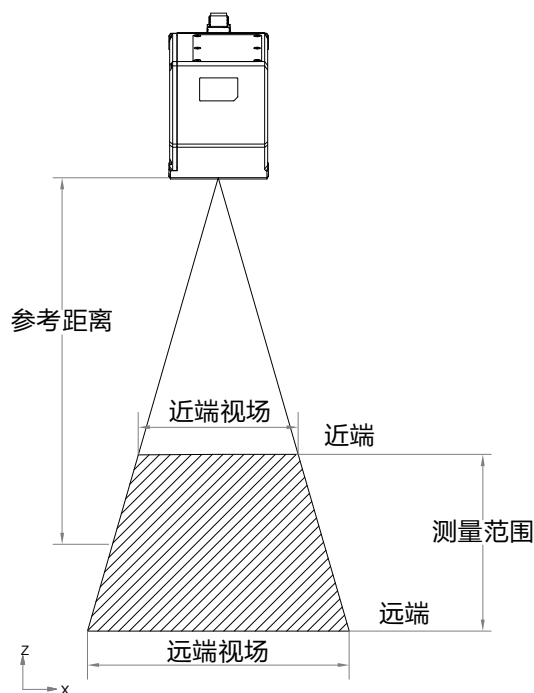
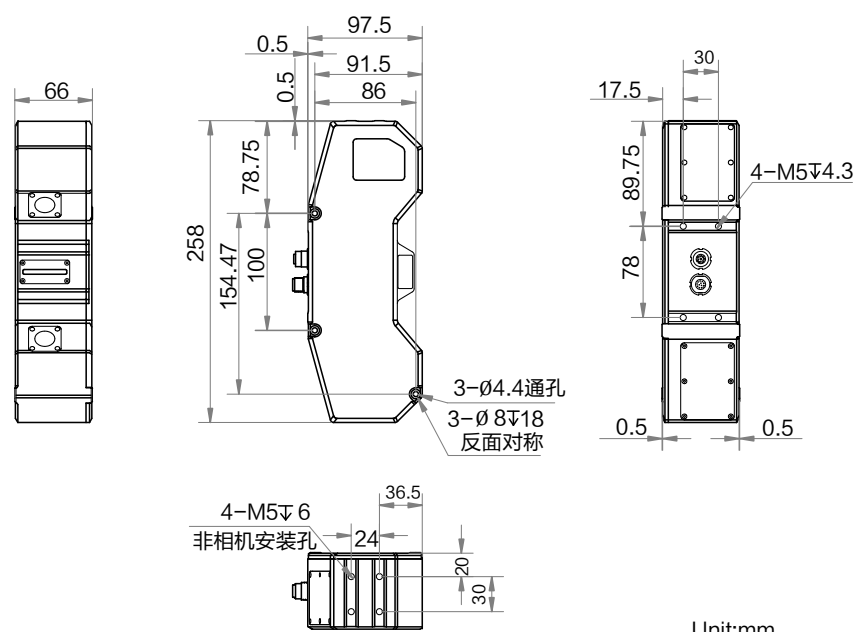
3C 行业、电子制造业、汽车工业等

订货型号：

MV-DP3060-01D

测量范围视图

外形尺寸



技术参数

| | | |
|-------------------------|----|--|
| 参数 | 型号 | MV-DP3060-01D |
| | | 3D 激光轮廓传感器 |
| 性能 | | |
| 单轮廓点数 | | 3200 |
| 参考距离 | | 60 mm |
| Z 轴测量范围 | | 20.5 mm |
| X 轴测量范围 | | 27.5 mm@近端 30.5 mm@参考距离 33.5 mm@远端 |
| Z 轴分辨率 | | 1.45 ~ 2.17 μ m |
| Z 轴重复精度* | | 0.44 μ m@传感器在光学平台上测试标准量块的数据 |
| Z 轴线性度 ($\pm\%$ of MR) | | 0.008 |
| 轮廓数据间隔 | | 8.9 ~ 11.1 μ m |
| 扫描帧率 | | 1.3 KHz (最大测量范围下), 最高可达 19 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 (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 | | 258 mm \times 97.5 mm \times 66 mm |
| 重量 | | 约 1510 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