

MIS-DP3850-10D

3D 激光轮廓传感器

MIS-DP3850-10D 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 46.7k Hz
- 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

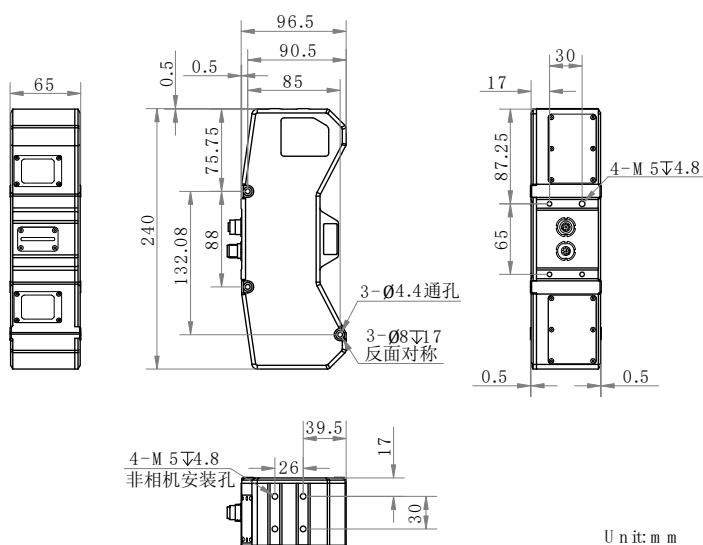
3C 行业、电子制造业、汽车工业等

订货型号

MIS-DP3850-10D

外形尺寸

MV-DP3120-01D:



技术参数

参数	型号	MIS-DP3850-10D
		3D 激光轮廓传感器
性能		
单轮廓点数		3200
参考距离		117.0 mm
Z 轴测量范围		80.0mm
X 轴测量范围		57.0 mm@近端 74.2 mm@参考距离 91.4 mm@远端
Z 轴分辨率		3.89 μm ~ 7.56 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 ($\pm\%$ of MR)		0.008
轮廓数据间隔		18.1 μm ~ 29.8 μm
扫描帧率		3.4k Hz ~ 46.7k Hz (高帧率模式)
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)
激光性能		
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, 2 路差分信号输入 (Line 3/6), 两路光耦隔离输入 (Line 0/9), 1 路差分信号输出 (Line 1)
供电		24 VDC
典型功耗		28 W@24 VDC
结构		
外形尺寸		240 mm $\times$ 96.5 mm $\times$ 65 mm
重量		约 1407 g
IP 防护等级		IP67
温度		工作温度 0 $^{\circ}\text{C}$ ~ 40 $^{\circ}\text{C}$, 储藏温度 -30 $^{\circ}\text{C}$ ~ 80 $^{\circ}\text{C}$
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

测量范围视图

