


SmartRay  世界一流的3D视觉传感器，为“质量检验、尺寸测量、机器人引导”而生！



ECCO 55



ECONOMIC & COMPACT 高速型3D系列

高速扫描速率
适用于快速生产线

性能卓越
性价比高

体积超小、重量特轻
重量仅为180克，易于安装，不受安装位置限制

型号

ECCO 55.020

ECCO 55.050

ECCO 55.100

视野范围 ¹	近 中 远	22 24 26 毫米	58 69 81 毫米	88 118 148 毫米
测量范围 ¹		20 毫米	60 毫米	100 毫米
最佳工作距离		70 毫米	150 毫米	150 毫米
垂直分辨率(Z) ¹		3.25 - 4.75 微米	13.5 - 27 微米	19 - 53.5 微米
水平分辨率(Y) ¹		35 - 40 微米	85 - 115 微米	136 - 228 微米
Z线性度 ^{2,5}		0.01% (0.1 微米 / 毫米)	0.01% (0.1 微米 / 毫米)	0.01% (0.1 微米 / 毫米)
Z重复精度 ^{4,5}		3.8 微米	1 微米	4.2 微米
重量		约 180 克	约 180 克	约 180 克
部件编号		3.002.095	3.002.105	3.002.110

最大点数/3D轮廓	640 点
扫描速率 ³	约 400 赫兹 ~ 6000 赫兹
3D点速率 ³	约 30 ~ 390 万点/秒
接口	高速以太网(100 兆位/秒)
输入	4 个输入端口, 5 - 24 伏直流输入 正交编码输入端口 (AB 通道, RS-422 标准)
输出	2 个输出端口, 24 伏直流输出 (最大 20 毫安)
触发	输入口 1 支持启动触发 正交编码输入口支持数据触发 (最大数据触发率: 100 千赫) 输入口 2,3 支持数据触发 (最大数据触发率: 10 千赫)
输入电压 电源	24 伏直流输入, 纹波小于 15% 4.5 瓦
激光波长	660 纳米
激光级别	标准 可选 2M -
最大环境背景光	10,000 勒克斯光照强度
电磁兼容测试	依据欧标 61 000-6-2, 欧标 61 000-6-4
振动/冲击测试	依据欧标 60 068-2-6, -27, -29, -64
电气安全	依据欧标 61 010-1-3
保护等级	依据欧标 61 040-3 III
防护等级	电气设备外壳防护等级 65
空气湿度	低于 90%, 无凝结
工作温度 存储温度	0 - 40 摄氏度 -20 - 70 摄氏度
通用配件	电源输入/输出线缆: 6.310.0XX 以太网电缆: 6.302.0XX 双绞屏蔽电缆: 6.307.0XX

- 基本数值可能因光学公差发生变化, 变化范围小于 5%。
- Z线性度为偏差值 (参考值与测量值的差值) 与测量范围的比值。偏差值最佳拟合线的斜率百分比即为 Z线性度。
- 扫描速率和点速率取决于视野范围、测量范围和曝光时间的配置。每一次“扫描”都以 3D 轮廓 (即全视野范围) 最大点数来扫描。扫描速率/点速率按照 1 微秒曝光时间设定, 以最大测量范围、最小测量范围和全视野范围的扫描结果估算。通常, 通过对视野范围内 (FOV), 选取感兴趣的区域, 即可进一步提高扫描速率。
- Z重复度是实验过程中对传送带上被测件重复扫描 50 次的测量结果估值。测量值为 Z 轴映射图像的高度均值。没有进行数据后处理。
- 所有测试均在 SmartRay 标准构件表面进行, 构件表面为铝制哑光白平面。

