

型号引导

GL - 7040

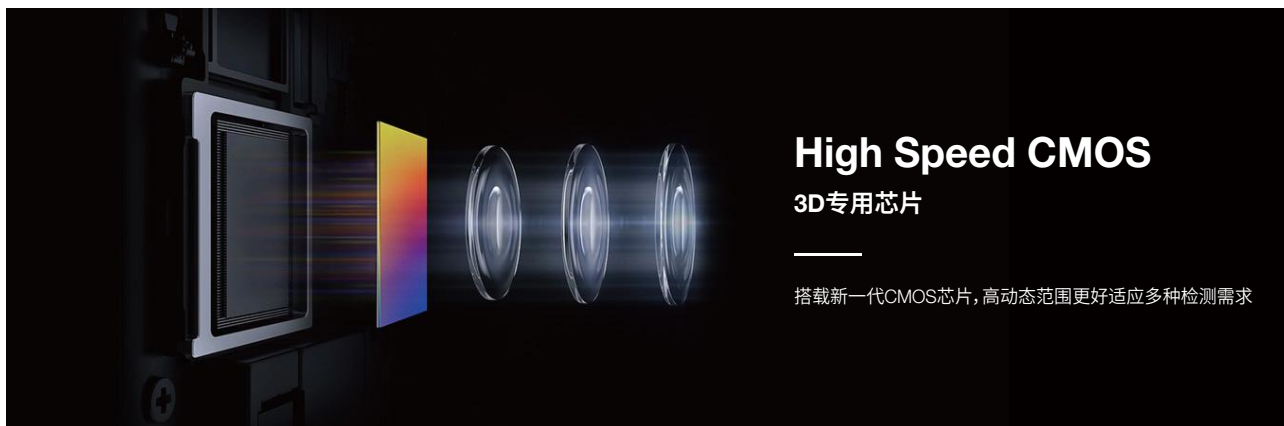
3D线激光轮廓测量仪

基准距离

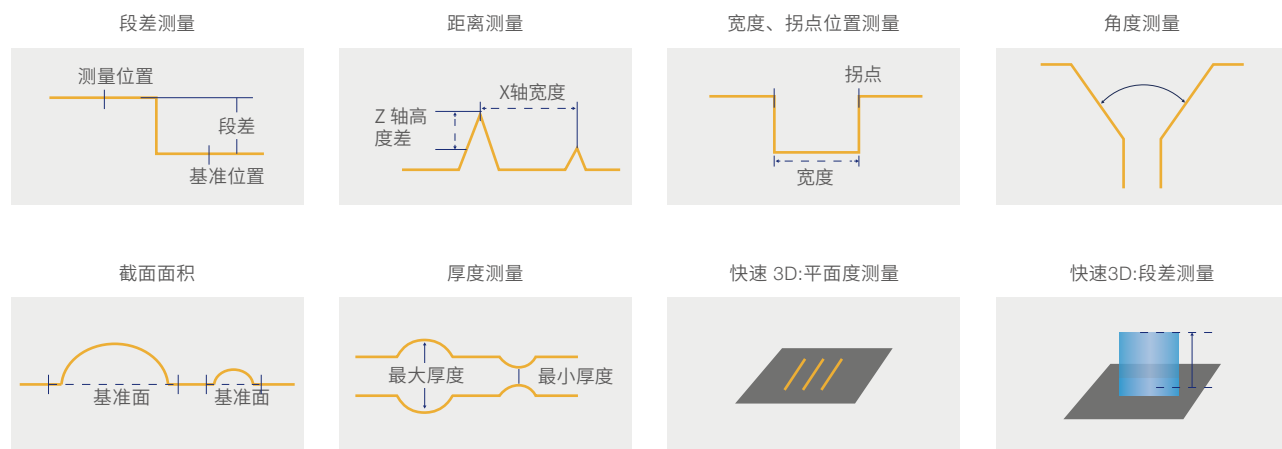
| | | | |
|------|-------|-------|--------|
| 7040 | 38mm | 7300 | 300mm |
| 7060 | 62mm | 7400 | 370mm |
| 7062 | 62mm | 7600 | 600mm |
| 7080 | 160mm | 7900 | 1035mm |
| 7160 | 300mm | 71200 | 1144mm |

专业光学系统，高精度测量

采用自主研发的高性能激光器及光学系统，搭载3D专用的High Speed CMOS，具备高动态范围及高灵敏度，X轴轮廓点数可达2048个点，轻松应对各种检测需求。

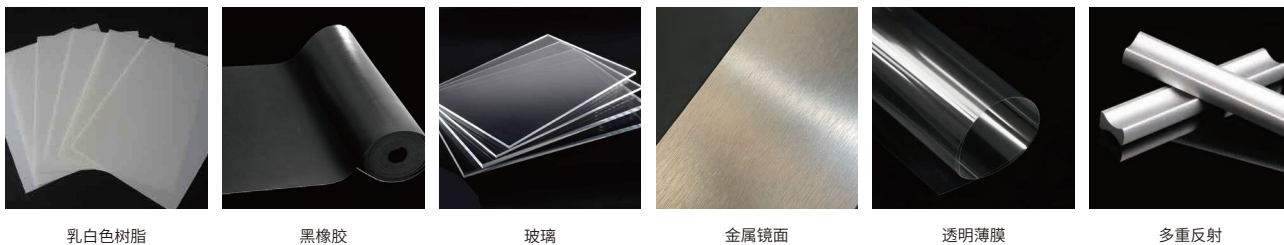


多种测量模式的灵活应用，可实现多种检测任务的精确测量



适用于各种材质的检测物

高动态范围的CMOS，只需拍摄一次，即可对不同材质，颜色的目标物进行准确地测量。



Phoskey Vision算法开发平台

PhoskeyVision是专为3D高精度定位、测量和缺陷检测设计的软件。通过图形化交互和可视化配置，为用户提供功能丰富、操作便捷的软件开发平台，实现了2D/3D检测和多功能模块，覆盖了多种应用场景。



支持2D/3D多功能检测

PhoskeyVision软件是一款功能全面的视觉通用软件，支持2D/3D模式切换，通过融合2D与3D相机技术，充分发挥2D定位与缺陷检测及3D高精度测量的优势。软件设计智能、操作简便，提供图像处理、检测工具、几何测量、标定对位、识别工具、逻辑工具、变量工具、区域工具、系统工具、通信工具以及3D工具等多种功能，基本满足日常开发所需。用户可自由拖拉界面元素，操作快捷方便，极大地提高了工作效率和便捷性。

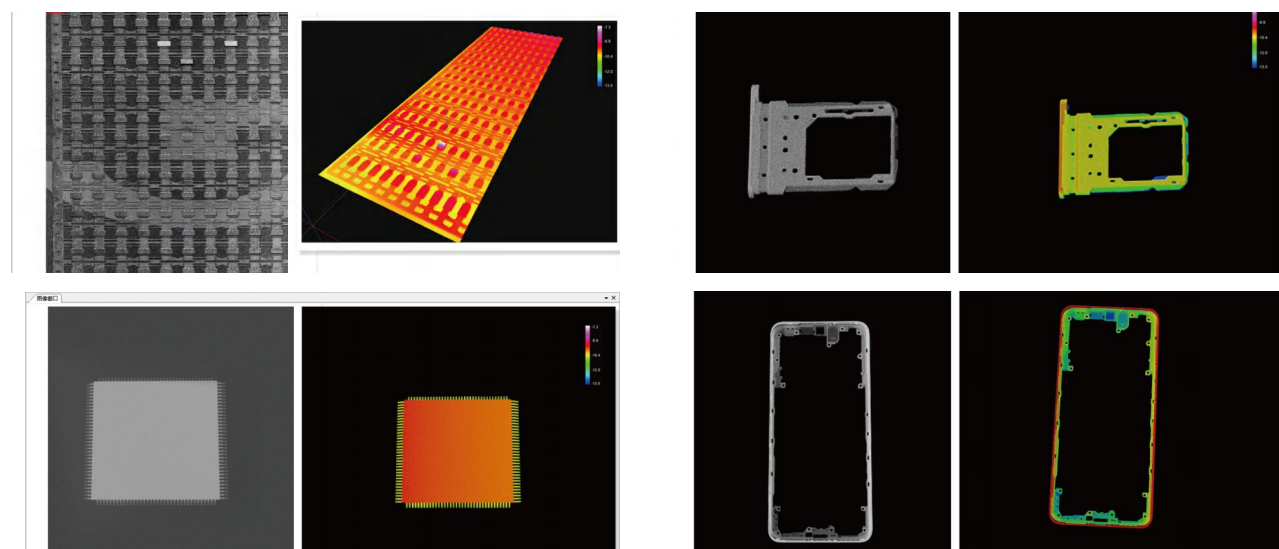
3D检测应用



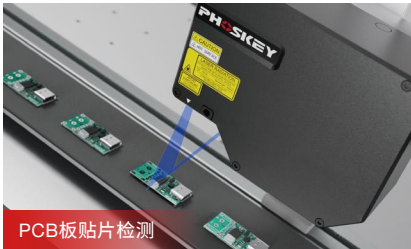
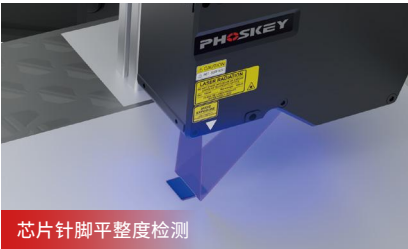
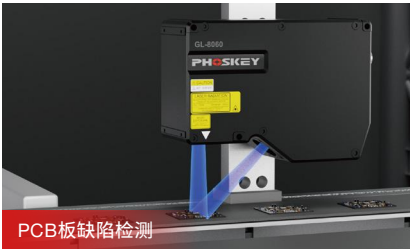
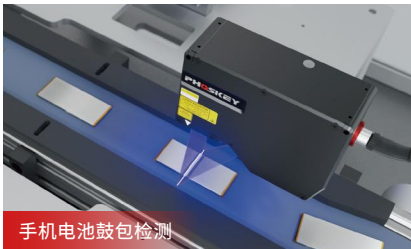
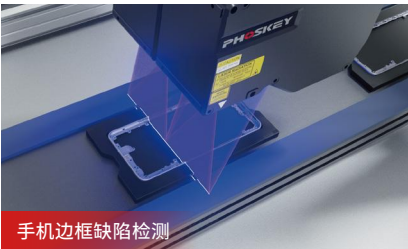
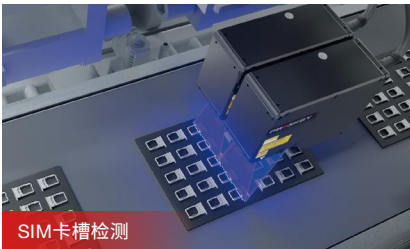
2D检测应用



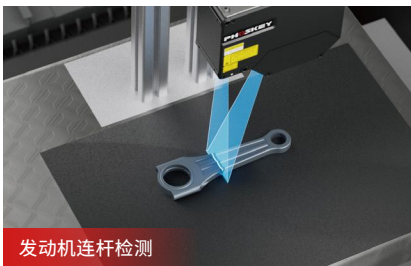
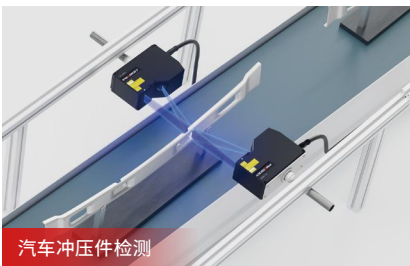
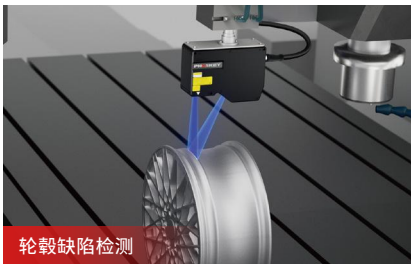
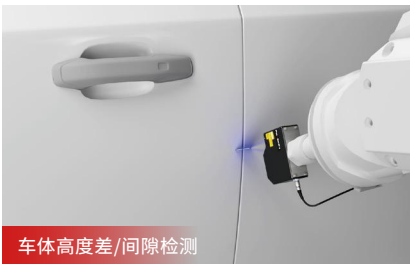
点云图检测案例



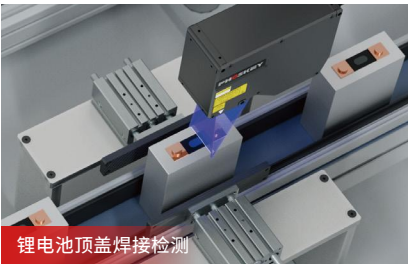
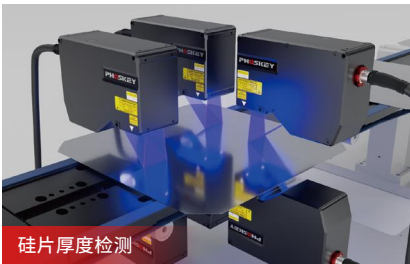
3C电子行业应用



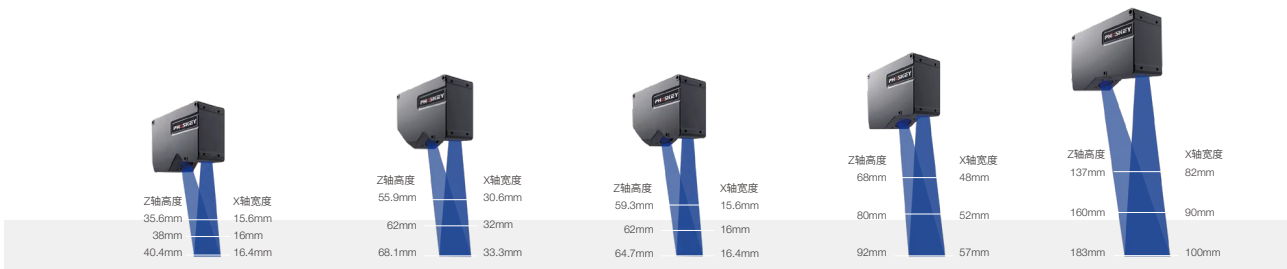
汽配行业应用



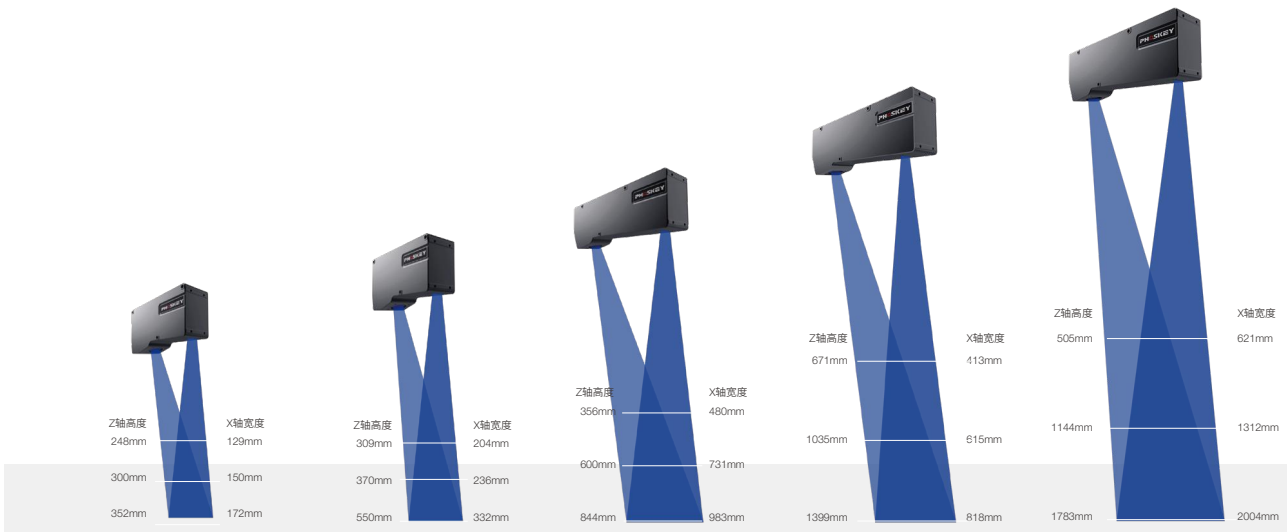
光伏/锂电行业应用



GL-7000系列



| | GL-7040 | GL-7060 | GL-7062 | GL-7080 | GL-7160 |
|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 测量范围 | Z轴(高度) 38±2.4mm X轴(宽度) 16mm | Z轴(高度) 62±6.1mm X轴(宽度) 32mm | Z轴(高度) 62±2.7mm X轴(宽度) 16mm | Z轴(高度) 80±12mm X轴(宽度) 52mm | Z轴(高度) 160±23mm X轴(宽度) 90mm |
| 重复精度 | Z轴(高度) 0.6μm X轴(宽度) 0.8μm | Z轴(高度) 0.6μm X轴(宽度) 1.2μm | Z轴(高度) 0.6μm X轴(宽度) 0.8μm | Z轴(高度) 0.8μm X轴(宽度) 1.5μm | Z轴(高度) 1.5μm X轴(宽度) 5μm |



| | GL-7300 | GL-7400 | GL-7600 | GL-7900 | GL-71200 |
|------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 测量范围 | Z轴(高度) 300±52mm X轴(宽度) 150mm | Z轴(高度) 370-61/+180mm X轴(宽度) 236mm | Z轴(高度) 600±244mm X轴(宽度) 731mm | Z轴(高度) 1035±364mm X轴(宽度) 615mm | Z轴(高度) 1144±639mm X轴(宽度) 1312mm |
| 重复精度 | Z轴(高度) 5μm X轴(宽度) 8μm | Z轴(高度) 8μm X轴(宽度) 15μm | Z轴(高度) 8μm X轴(宽度) 15μm | Z轴(高度) 25μm X轴(宽度) 30μm | Z轴(高度) 40μm X轴(宽度) 60μm |

感测头连接线

| 类型 \ 线长 | 3M | 5M | 10M |
|---------|-------|-------|--------|
| 连接线 | GL-A3 | GL-A5 | GL-A10 |
| 网线 | GL-E3 | GL-E5 | GL-E10 |

GL-7000系列传感器

| 型号 | | | GL-7040 | GL-7060 | GL-7062 | GL-7080 | GL-7160 |
|---------------------|------------------|----------|--|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 基准距离 | | | 38mm | 62mm | 62mm | 80mm | 160mm |
| 测量范围 | Z轴(高度) | 量程(F.S.) | 4.8mm (38±2.4mm) | 12.2mm (62±6.1mm) | 5.4mm (62±2.7mm) | 24mm (80±12mm) | 46mm (160±23mm) |
| | | 近-基准-远 | 35.6-38-40.4mm | 55.9-62-68.1mm | 59.3-62-64.7mm | 68-80-92mm | 137-160-183mm |
| | X轴(宽度) | 近-基准-远 | 15.6-16.0-16.4mm | 30.6-32.0-33.3mm | 15.6-16.0-16.4mm | 48-52-57mm | 82-90-100mm |
| | | | | | | | |
| 重复精度 ¹ | Z轴(高度) | 0.6μm | 0.6μm | 0.6μm | 0.8um | 1.5μm | |
| | X轴(宽度) | 0.8μm | 1.2μm | 0.8μm | 1.5μm | 5μm | |
| 线性精度 ² | | Z轴(高度) | ±0.08% of F.S. 3.84μm (±0.016%) | ±0.05% of F.S. 6.1μm (±0.01%) | +0.1% of F.S. 5.4μm (-0.02%) | ±0.04% of F.S. 9.6μm (±0.008%) | ±0.04% of F.S. 18.4μm (±0.008%) |
| 轮廓数据间隔 ³ | X轴(宽度) | | 5μm (4-6μm) | 10μm (8-12μm) | 5μm (4-6μm) | 20μm (15-20μm) | 30μm (25-32μm) |
| 轮廓数据数量 | | | 3200 | | | | |
| 采样速度 (触发间隔) | 全画幅 | | 562μs (1.78KHz) | | | | |
| | 高速模式 (约1/8量程) | | 91μs (11KHz) | | | | |
| HDR(高动态范围) | | | 支持原生单帧HDR；支持多帧HDR合成 | | | | |
| 温度特性 | | | 0.008% of F.S. /°C | | | | |
| 激光 | 光源 | | 蓝色LD / 红色LD | | | | |
| | 激光等级 | | 安全模式: 2M类激光产品; 性能模式: 3B类激光产品 | | | | |
| 拍摄模式 | | | 2D模式+3D模式 | | | | |
| 控制输入 | | | 支持测量开始输入 | | | | |
| Ethernet | | | 1000BASE-T/100BASE-TX | | | | |
| 编码器输入 | | | 支持单端、差分编码器（5V） | | | | |
| 响应频率 | | | 1相1递增3.2MHz, 2相1递增1.6MHz, 2相2递增3.2MHz, 2相4递增6.4MHz | | | | |
| 激光控制 | | | 支持 | | | | |
| 额定 | 电源电压 | | 24V DC±10% | | | | |
| | 最大消耗电流 | | 1.0A | | | | |
| 耐环境性 | 防护等级 | | IP67(IEC60529) | | | | |
| | 环境光源 | | 白炽灯: 10000lx以下 | | | | |
| | 环境温度 | | 0~+45°C | | | | |
| | 环境湿度 | | 85%RH以下（无结露） | | | | |
| | 抗震 | | 10~57Hz 双振幅1.5mm, X、Y、Z 各方向3小时 | | | | |
| | 抗冲击 | | 15g / 6msec | | | | |
| 材质 | | | 铝 | | | | |
| 重量 | | | 约950g | 约1000g | 约1000g | 约1050g | 约1150g |

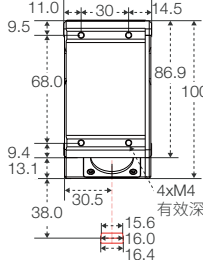
注： 1、在基准距离上取 4096 次平均值
2、测量目标物为标准白色陶瓷块。在经过 64 次平滑处理和 8 次平均化后测得的轮廓数据。（ ）内为所有轮廓平均数据的代表示例。
3、默认设置下X轴的轮廓数据间隔。（ ）内为用户可以设定的范围。

GL-7000系列传感器

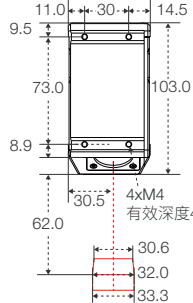
| 型号 | | | GL-7300 | GL-7400 | GL-7600 | GL-7900 | GL-71200 |
|---------------------|------------------|----------|--|--|---|---|--|
| 基准距离 | | | 300mm | 370mm | 600mm | 1035mm | 1144mm |
| 测量范围 | Z轴 (高度) | 量程(F.S.) | 104mm (300±52mm) | 241mm (370-61/+180mm) | 488mm (600±244mm) | 728mm (1035±364mm) | 1278mm (1144±639mm) |
| | | 近-基准-远 | 248-300-352mm | 309-370-550mm | 356-600-844mm | 671-1035-1399mm | 505-1144-1783mm |
| | X轴 (宽度) | 近-基准-远 | 129-150-172mm | 204- 236-332mm | 480-731-983mm | 413-615-818mm | 621-1312-2004mm |
| 重复精度 ¹ | Z轴(高度) | | 5μm | 8μm | 8μm | 25μm | 40μm |
| | X轴(宽度) | | 8μm | 15μm | 15μm | 30μm | 60μm |
| 线性精度 ² | | Z轴(高度) | ±0.07% of F.S. 72.8μm (±0.014%) | 参考距离 ±60 mm : ±0.05% of F.S. 120.5μm (±0.01%) 全部区域 : ±0.07% of F.S. 168.7μm (±0.014%) | Near ~ 参考距离 : ±0.03% of F.S. 146.4μm (±0.006%) 全部区域 : ±0.06% of F.S. 292.8μm (±0.012%) | Near ~ 参考距离 : ±0.025% of F.S. 182μm (±0.005%) 全部区域 : ±0.075% of F.S. 546μm (±0.015%) | Near~ 参考距离 : ±0.03% of F.S. 383.4μm (±0.006%) 全部区域 : ±0.06% of F.S. 766.8μm (±0.012%) |
| 轮廓数据间隔 ³ | | X轴(宽度) | 50μm (40-55μm) | 100μm (60-110μm) | 320μm (150-320μm) | 260μm (120-260μm) | 640μm (180-640μm) |
| 轮廓数据数量 | | | 3200 | | | | |
| 采样速度 (触发间隔) | 全画幅 | | 562μs (1.78KHz) | | | | |
| | 高速模式 (约1/8量程) | | 91μs (11KHz) | | | | |
| HDR(高动态范围) | | | 支持原生单帧HDR；支持多帧HDR合成 | | | | |
| 温度特性 | | | 0.008% of F.S. /°C | | | | |
| 激光 | 光源 | | 蓝色LD / 红色LD | | | | |
| | 激光等级 | | 安全模式: 2M类激光产品; 性能模式: 3B类激光产品 | | | | |
| 拍摄模式 | | | 2D模式+3D模式 | | | | |
| 控制输入 | | | 支持测量开始输入 | | | | |
| Ethernet | | | 1000BASE-T/100BASE-TX | | | | |
| 编码器输入 | | | 支持单端、差分编码器（5V） | | | | |
| 响应频率 | | | 1相1递增3.2MHz, 2相1递增1.6MHz, 2相2递增3.2MHz, 2相4递增6.4MHz | | | | |
| 激光控制 | | | 支持 | | | | |
| 额定 | 电源电压 | | 24V DC±10% | | | | |
| | 最大消耗电流 | | 1.0A | | | | |
| 耐环境性 | 防护等级 | | IP67(IEC60529) | | | | |
| | 环境光源 | | 白炽灯: 10000lx以下 | | | | |
| | 环境温度 | | 0~+45°C | | | | |
| | 环境湿度 | | 85%RH以下（无结露） | | | | |
| | 抗震 | | 10~57Hz 双振幅1.5mm, X、Y、Z 各方向3小时 | | | | |
| | 抗冲击 | | 15g / 6msec | | | | |
| 材质 | | | 铝 | | | | |
| 重量 | | | 约1220g | 约1220g | 约1500g | 约1500g | 约1800g |

注： 1、在基准距离上取 4096 次平均值
2、测量目标物为标准白色陶瓷块。在经过 64 次平滑处理和 8 次平均化后测得的轮廓数据。（ ）内为所有轮廓平均数据的代表示例。
3、默认设置下X轴的轮廓数据间隔。（ ）内为用户可以设定的范围。

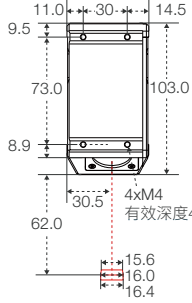
GL-7040



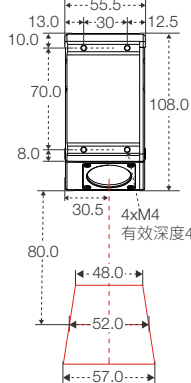
GL-7060



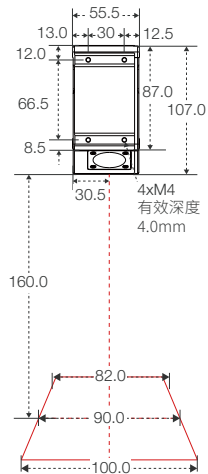
GL-7062



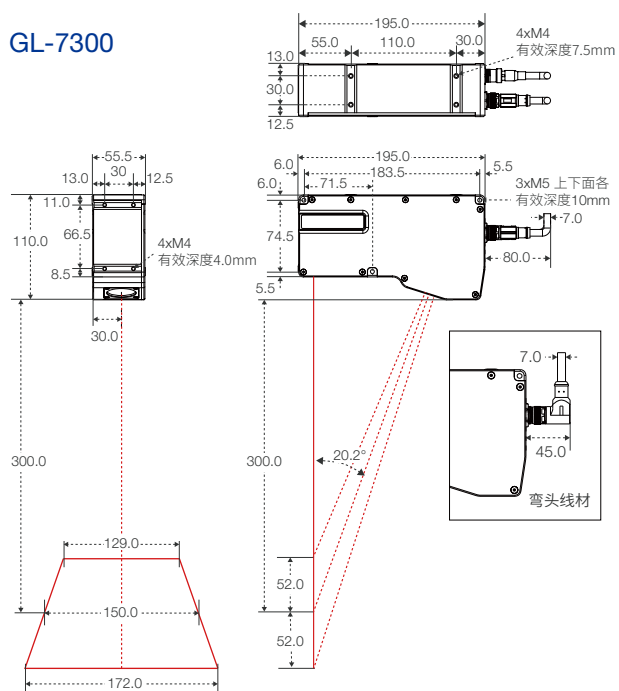
GL-7080



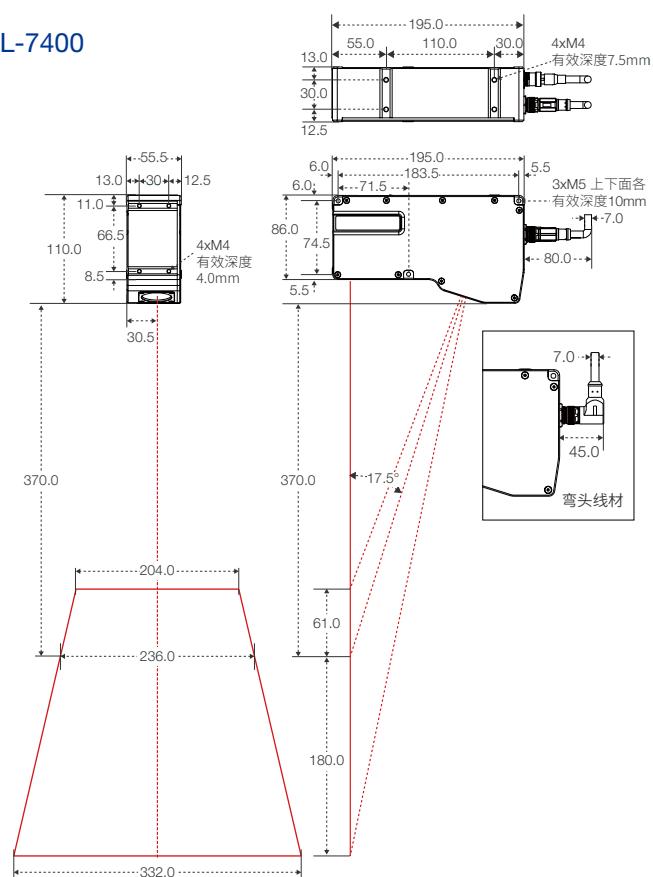
GL-7160



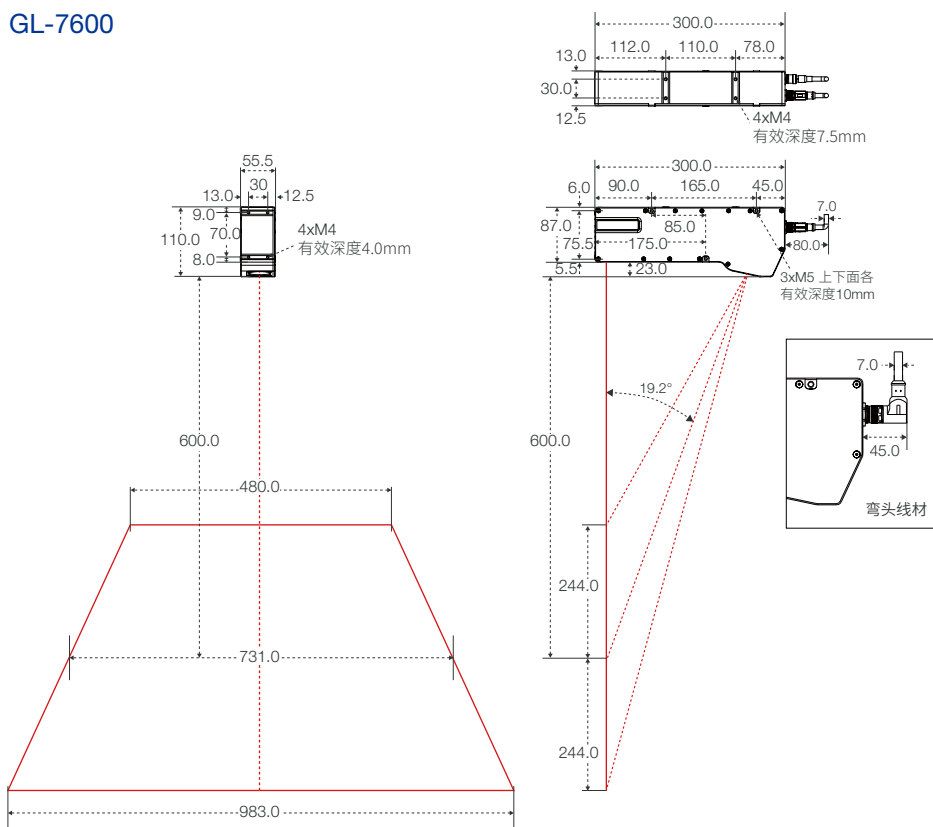
GL-7300



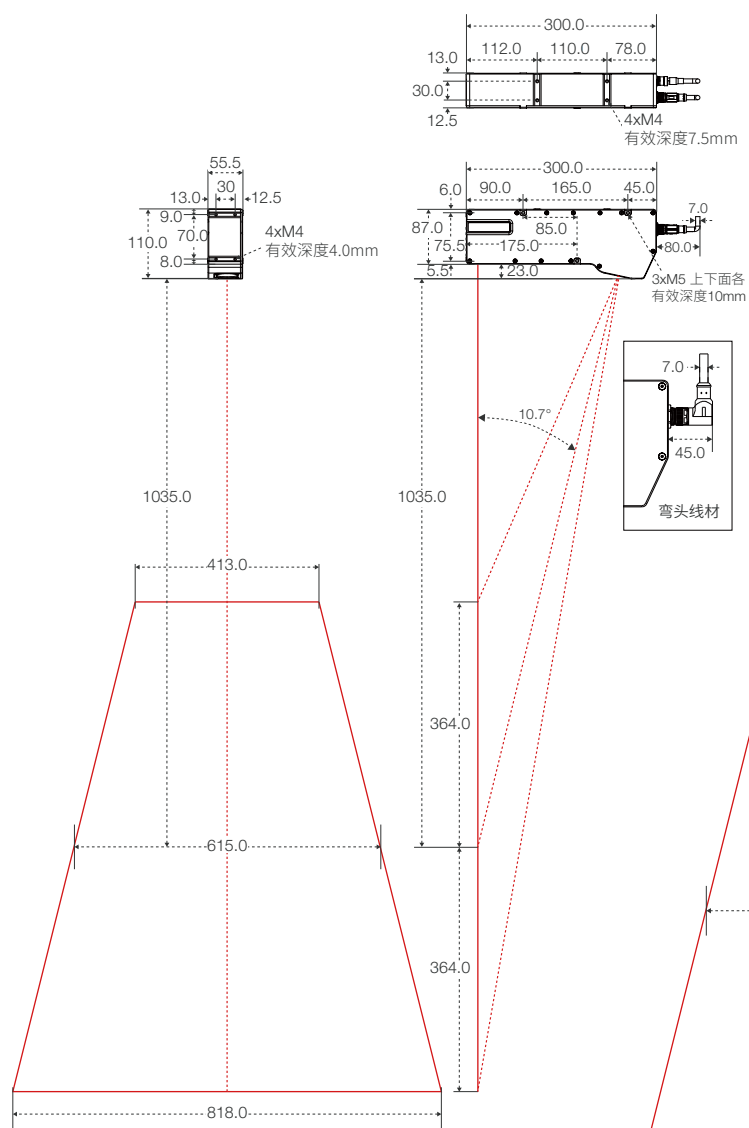
GL-7400



GL-7600



GL-7900



GL-71200

