LSG-1005 微细线激光测径仪

测量范围：0.02-3 mm

分辨率：0.0001mm

中心位置测量精度：±0.2μm±0.01%*D

25℃直线度：±0.3μm±0.01%*D

重复精度：±0.1μm±0.005%*D

采样速率：800 Times/

供电电源：DC12V-1A

功 耗：≤10W

工作温度：5～45℃

相对湿度：≤80%（无冷凝水）



【产品简介】

紧凑小巧的设计满足不同应用场景和需求，采用的激光扫描技术，配合高性能 DSP 进行高速数据处理，实现高速精准测量，保证数据稳定处理。

【测量原理】

由半导体激光器“a”发出激光束，通过电机“c”带动八棱镜“b”高速旋转，将激光器光束扫描通过棱镜“d”转换为平行光通过测试区（GATE），当测试区有被测物“e”时，其会遮挡住部份平行光，并通过聚焦棱镜“f”在光电接收管上转换成低电平；而没有被测物遮挡的平行光则转换为高电平，通过计算低电平的扫描时间，则可计算出被测物在激光束扫描方向的外径值。

【产品特点】

· 优化的光学系统设计

· 采用光学非球面加工技术

· 高速激光扫描，DSP 高速数据处理

· 专用测量算法，长期使用无数据漂移

· 自动校准，操作人性化

· 结构紧凑，体积小、重量轻

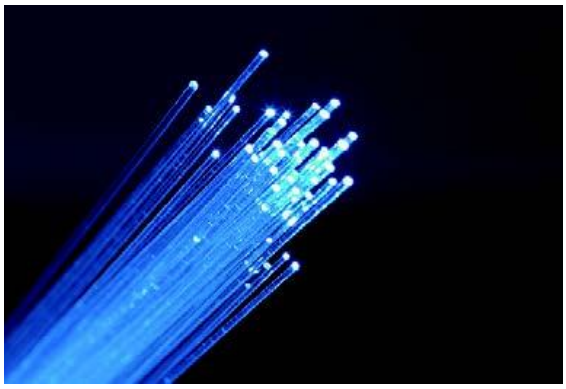
【适用于以下产品测量】



金属丝



金属微拉丝



光纤



漆包线

【技术参数】

产品型号	LSG-1005
测量范围	0.02-3mm
分辨率	0.0001mm
中心位置测量精度	±0.2μm±0.01%D
25℃直线度	±0.3μm±0.01%D
重复精度	±0.1μm±0.005%D
扫描速度	800Times/S
显示方式	液晶屏显示
显示速度	默认显示速度 0.2 秒/次（显示速度可自行设置）
工作原理	非接触式激光扫描
光　　源	第二代可见激光，波长 650nm
通讯方式	通讯方式采用 RS485 接口与其它设备进行通讯（通讯协议 1.自由口协议；2.MODBUSRTU 协议）
数据采集分析	支持（需要外接电脑及安装相关软件）
超差报警功能	继电器触点输出（外接声光报警器 24VDC 及以下）
透明物测量	支持（透明物和半透明物测量）
供电电源	DC12V-1A
产品功耗	≤10W
工作环境温度	5～45℃
工作环境湿度	35-85%(无冷凝水)
其它环境要求	空气中不含腐蚀性气体,严重的挥发性油,水汽及尘埃。
产品净重	1.5KG
产品尺寸	160*45.5*70mm
产品防护	整机采用防尘防水保护(但不能够浸泡在水中)