

LG系列 – 短距离、高精度激光测量器

新标准高精度激光测量传感器

邦纳系列传感器完全自含式专利设计，替代常规笨重的测量传感器。外形尺寸仅为55mmx82mmx20mm (2.2" x3.2" x0.8")。

特点

- 自含式传感器节省安装空间
- 非接触式测量，因此可用于移动物体，或热部件和粘性部件测量
- 接线更简便，节省设定时间
- 提供更好的性能价格比

超高精度及灵活性，同时具有模拟量和开关量输出

使用二级调制可见激光，运用先进的数字信号处理算法，使得LG系列传感器可以解决更广泛的测量应用。

- 对平面的白色物体，其最高分辨率达3 μ m
- 其超窄有效光束可精确解决距离、高度及厚度的测量和检测应用
- 通过按键，可以设定所需的测量范围
- 同时具有开关量和模拟量输出，且可以独立编程设定



通过按键，设定用户需要的检测窗口

同传统的、固定式检测范围的产品相比，邦纳公司专利技术示教编程功能，使你通过简单的按键，在检测范围内随心所欲地设定检测窗口。

- 检测范围：45mm到60mm或75mm到125mm
- 可单独设定模拟量输出，开关量输出或同时设定模拟量和开关量输出，并且检测窗口可分别独立设定。

LG系列技术参数

检测范围	LG5:45到60mm LG10:75到125mm
供电电压	12~30VDC (10%最大纹波)；在24V DC 时最大空载电流50mA
供电保护电路	反极性保护和瞬时过压保护
上电延时	1.25秒
检测光束	二级670nm波长的可见红色激光；最大0.25mW发射功率
输出特性	
开关量及报警输出	SPST固态开关；可选NPN或PNP型
模拟量输出	0~10VDC或4~20mA
额定输出	
开关量输出	最大100 mA
截止状态漏电流	<5 μ A
导通状态电压降	NPN输出<200mV@10 mA；<600 mV@100 mA
导通状态电压降	PNP输出<1.2V@10 mA；<1.6V@100 mA
模拟量电压输出	最小负载阻抗2.5千欧
模拟量电流输出	24V时最大1K；最大负载电阻=【〔Vcc-4.5〕/0.02】欧
输出保护	开关量和报警输出端持续过载和短路保护

LG系列技术参数 (续)

响应时间

开关量输出 (ON和OFF)快速: 2.0ms 中速: 10ms 慢速: 100ms

模拟量输出 (-3dB)快速: 450HZ; 中速: 45HZ; 慢速: 4.5HZ

分辨率/重复精度

LG5快速: <40 μ m@50mm 中速: <12 μ m@50mm 慢速: <3 μ m@50mm

LG10快速: <150 μ m@100mm 中速: <50 μ m@100mm 慢速: <10 μ m@100mm

模拟量线性度

LG5+/-60 μ m(在45到60mm检测窗口上)+/-10 μ m @ 95 51mm

LG10+/-200 μ m(在75到125mm检测窗口上)+/-20 μ m(在95到100mm检测窗口上)

最小窗口尺寸.....LG5: 1.5mm

Lg10: 5mm

回差 (开关量输出)LG5<0.2mm

LG10<1.0mm

调整方式

响应时间.....通过按键选择快速、中速、慢速

窗口界面.....按键示教模式设定远和近界面, 也可用远程示教模式设定

模拟量输出曲线.....第一示教界面被设置为最小模拟量输出 (4mA或0Vdc)

指示灯

绿色电源LED指示灯.....指示电源接通状态, 输出过载状态以及激光控制状态

黄色输出LED指示灯.....指示开关量负载输出导通

红色信号LED指示灯.....指示目标是否在检测范围内及接收强度

三色红/绿/黄示教指示灯指示设定状态 (红色-模拟量输出; 绿色-开关量输出; 黄色-模拟量和开关量同时输出)

黄色快/慢LED指示灯两个灯的亮灭组合, 指示选择了三种响应速度的哪一个

材质

外壳材料.....铸模锌合金

表层.....铝涂层

镜头.....聚丙烯酸

防护等级.....IP67,NEMA 6

接线方式.....2m或9m 7芯带屏蔽, PVC电缆; 或8针Euro QD接插件连接, QD连接线缆需单独订购

使用环境

温度.....-10 ~ +50°C

最大相对湿度.....90%@50°C, 非冷凝状态

抗振动及冲击性

振动.....60HZ,30分钟, 3坐标方向

冲击.....30G, 11ms, 半正弦波, 3坐标方向

认证.....CE