



五岳监控测量

# 拉绳位移计 说明书

湖南五岳监控测量技术有限公司

# WY-LXX 型拉绳位移计



## 一、用途

WY-LXX 型拉绳位移传感器/拉线位移传感器广泛应用于直线导轨系统，液  
压气缸系统、伸缩系统，仓储位置定位，压力机械，造纸机械，纺织机械，金  
属板材机械，包装机械，印刷机械，水平控制仪，建筑机械等相关尺寸测量和  
位置控制；可外接 PLC 二次仪表，单片机等等采集系统。

## 二、特点

1. 拉绳位移传感器/拉线位移传感器是由光电采集部分（增量编码器、绝对值编码器、  
角位移传感器、精密电阻等）和一组机械外壳装置组成。外壳使用铝合金材料，外表  
面氧化处理，坚硬耐磨；可抗压、防震，适应高温、高压、等各种恶劣的使用场合；  
收线为原装进口不锈钢钢丝绳，该钢丝绳外层涂塑，抗腐蚀能力强、强度大、无伸缩；  
绕线弹簧机构采用进口不锈钢材料生产，抗腐蚀，收线稳定。使其成为一款结构紧凑、  
安装空间尺寸小、测量行程长、方便灵活、具有高精度测量的工控优选位移传感器。此  
款属于微型拉线（绳）位移传感器，用来记录测量长度 0-3000mm 的线性距离、模拟量  
和数字量输出，标准化接口，可以坚固耐用特别是适合短距离，高分辨率的场合。主  
要特点：安装方便，设有备用安装基准面，根据需要多种选择；安装空间小，安装难  
度低；无需导向，机械公差不影响测量精度

2. 该系列传感器可与本公司 WY-Hx 检测仪配套使用。配接 WY-MCUxx 自动综合测量  
单元可完全自动无人值守。

### 三、技术参数

类别	主要技术参数				
信号输出型式	数字量输出 P G			模拟量输出 V/MA/R G	
输出特性	TL 方波			电压 (V) : 0-5v、0-10v、1-5v	
	并行输出、串行输出、ssi 接口、总线, profibus、CanOpen			电流 (MA) : 4-20mA、0-20mA	
	RS485			电阻 (R) : 0-5kΩ、0-10KΩ、其他	
供电电压	DC5V、DC5-24V			DC12V、DC24V	
测量行程	0-3000mm			0-3000mm	
最大往复速度	1000			1000	
分辨力	0.02、0.025、0.05、0.1 等其他			本质无穷小	
线径规格	Φ0.6			Φ0.6, Φ0.8	
线性精度	0.05%FS			0.1%FS	
拉线材料	不锈钢			不锈钢	
工作拉力	约 6N			约 6N	
工作温度	-25℃~+85℃			-25℃~+85℃	
存储温度	-35℃~+95℃			-35℃~+95℃	
重量	600g			600g	
使用寿命	>1×10 <sup>6</sup> 次			>1×10 <sup>6</sup> 次	
防护等级	IP54(标准)或定制			IP54(标准)或定制	
订货须知	以上参数如有不解请咨询我公司技术人员				
200-P	测量范围	分辨力	输出特性	供电电压	增量型
200-V/MA/R	测量范围	本质无穷小	输出特性	供电电压	混合型
200-G	测量范围	分辨力	输出特性	供电电压	绝对值型

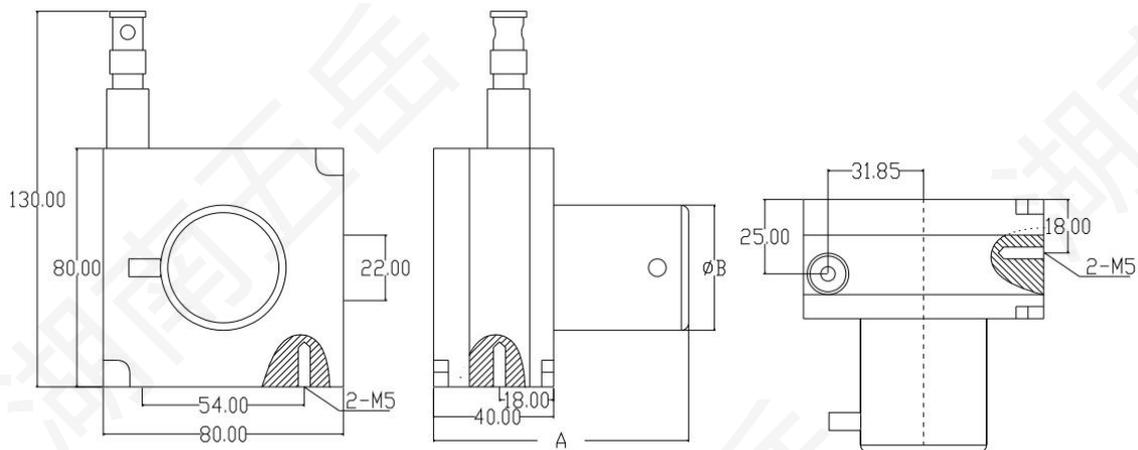
### 四、连接仪表

模拟量输出： 黑：输出      红：+      白色：-

RS485 输出： 红：P +      白：P -      黄色：485A      白色：485B

## 五、安装与使用

1. 第一安装基面，常规固定方式（默认）螺纹孔 2-M5；
2. 备用安装基面为受安装条件限制而设置，螺纹旋进长度 $\leq 6\text{mm}$ 。
3. 特殊情况安装请咨询我司技术人员，如需其它转向装置一并提出。



## 六、产品使用注意事项

1. 要注意储存位置，不能与其它重物堆放，防止挤压以免传感器损坏，不要靠近火源或者放置潮湿的地方。保存好产品系数表，无系数表的除外，建议拍照归档保存到 U 盘。
2. 严禁拉线提扯、高空坠落或者产品结构拆装，安装时引线不能绑的太紧。
3. 本公司的产品在适宜的环境中储存和正确使用的前提下，免费保修一年。
4. 不可抗力因素而造成的产品损坏，不在本公司的职责之内。