Model DSR20

GRANDTEST 广州测恒电子

Precision Gaging LVDT
LVDT笔式位移传感器

产品描述：

DSR20系列回弹式LVDT位移传感器是一款使用很广泛的位移传感器，它具有很高的测量精度，主要用于工业场合中质量控制和计量应用中的位移、位置的精确检测。该传感器外壳为不锈钢材质，电子电路密封在304不锈钢金属管内，可在潮湿灰尘等恶劣环境下正常工作。测轴移动采用摩擦系数小的精密导轨，保证它的重复性。DSR20系列量程从2.5至100mm可选，外径为φ20mm。DSR20系列LVDT位移传感器的信号输出可选标准的5/10V或4-20mA。

回弹式：

我们的回弹式位移传感器，内部置有轴承来引导衔铁的来回运动，自由状态下弹簧将衔铁完全顶出。回弹式LVDT位移传感器，适合于安装在传感器铁心与被测物不能连接固定的场合。

产品特点：

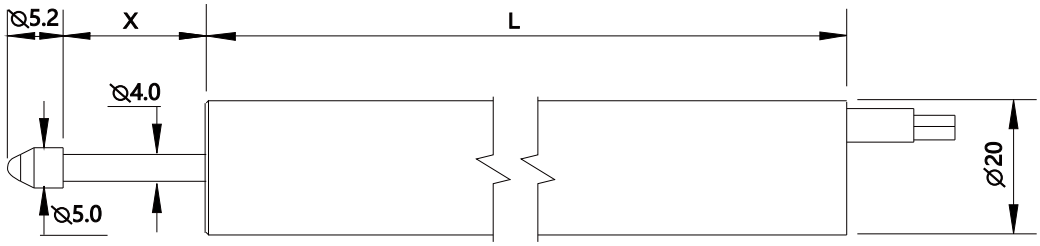
- LVDT型位移传感器
- 回弹式
- 不锈钢外壳
- 外径Φ20mm
- 标准模拟信号输出
- 量程2.5-100mm可选
- 无滑动触点，使用寿命长
- 分辨率0.1um，测试精度高
- 摩擦系数小精密导轨
- 安装夹具可选

产品应用：

- 液压油缸定位
- 玻璃生产检测
- 精密位移测量
- 轴径跳动检测
- 汽车零部件在线检测
- 阀门位置检测

参数规格	
性能	
量程	2.5, 5, 10, 15, 25, 50, 100 mm
线性度	模拟输出：±0.25%, ±0.5%可选 数字输出：±0.25%, ±0.1%可选
分辨率	≤0.1um(数字信号版本为16 bit)
电气特性	
激励电压	9-28 VDC
工作电流	电压输出型：≤12mA 电流输出型：4-20mA
输出信号	0-5 VDC (9-12 VDC供电) 0-10 VDC (15-28 VDC供电) 4-20 mA (15-28 VDC供电) RS485输出 (9-12 VDC供电)
电缆	1米直出电缆(默认)
机械特性	
外壳材质	不锈钢
出线方式	直出(可选侧出方式)
衔铁类型	弹簧
IP 等级	IP 67
温度特性	
工作温度	-25 to 85 ℃
温度零点飘移	≤0.01%F.S./℃
温度输出飘移	≤0.025%F.S./℃

尺寸图(单位mm)



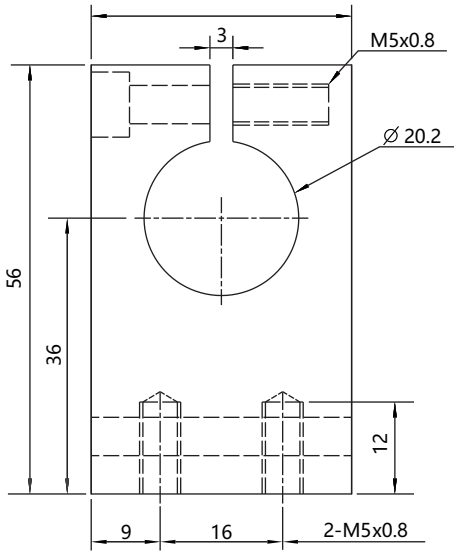
参数(mm)	DSR20 LVDT位移传感器						
位移量程	2.5	5	10	15	25	50	100
外形长度L	121.5	121.5	121.5	181.5	181.5	193	255
导杆伸出X	15	15	15	34	34	60	120

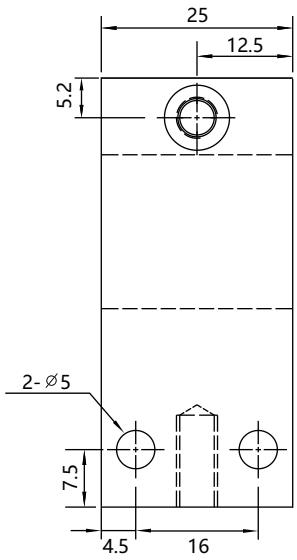
注：以上表格尺寸为模拟量输出的参数，若选择数字信号输出，则尺寸L增加40mm。

安装示意图

1. LVDT传感器定位安装要求采用温度膨胀系数小的非金属材质进行固定,如采用金属块安装会对产品性能产生影响；
2. 我司有标准的夹具配件可选用户选择，也可进行定制。

安装夹具（标配）





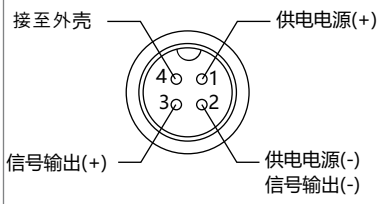
接线方法

⚠ 直流稳压电源输出电压值必须在规定的使用范围内(参见性能参数表),
按正确的接线位置进行接线,输出连接方式有直出电缆线式和插座式。

电缆线颜色定义:

红线: 供电电源(+)
黑线: 供电电源(-)、信号输出(-)
蓝线: 信号输出(+)

插座引脚定义:

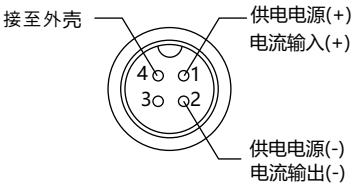


模拟电压信号输出

电缆线颜色定义:

红线: 供电电源 (+)、电流输入(I+)
黑线: 供电电源 (-)、电流输出(I-)

插座引脚定义:

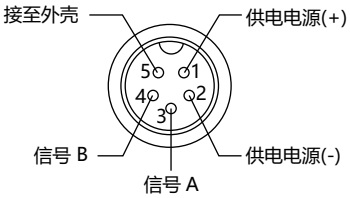


模拟电流信号输出

电缆线颜色定义:

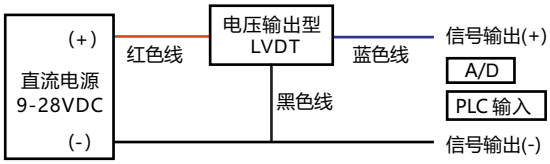
红线: 供电电源(+)
黑线: 供电电源(-)
蓝线: 信号A
白线: 信号B

插座引脚定义:

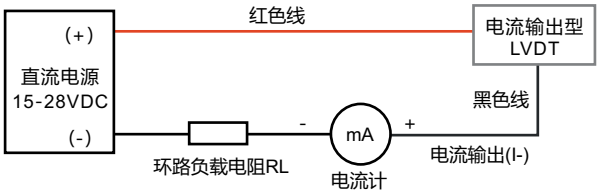


数字RS485信号输出

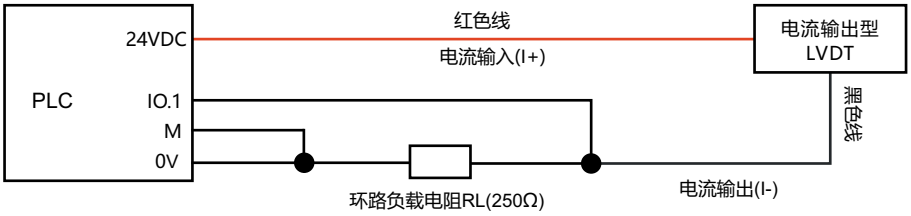
◆ 电压输出型接线图:



◆ 二线电流输出型接线图:



◆ 二线电流输出PLC接入型接线图:



型号说明

DSR20 - [ ] - [ ] - [ ] M

量程	输出类型	电缆长度
2.5 = 2.5 mm 5 = 5 mm 10 = 10 mm 15 = 15 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm 50 = 50 mm 100 = 100 mm	5V = 0-5 VDC 10V = 0-10 VDC C = 4-20 mA D = RS485 输出	01 = 1 m

⚠ 需要定制的客户请联系销售人员，并提供传感器量程、电缆长度与导杆长度等参数。

Tel: 400-026-8278
E-mail: sales@grand-test.com
Add: 广东省广州市南沙区大塘产业园1号楼307

GRANDTEST 广州测恒电子