

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 $\phi 20\text{mm}$ 。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 $\phi 20\text{mm}$
- 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0.1 μm ，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

模拟输出： $\pm 0.25\%$, $\pm 0.5\%$ 可选

数字输出： $\pm 0.25\%$, $\pm 0.1\%$ 可选

线性度

分辨率

$\leq 0.1\mu\text{m}$ (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： $\leq 12\text{mA}$

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 °C

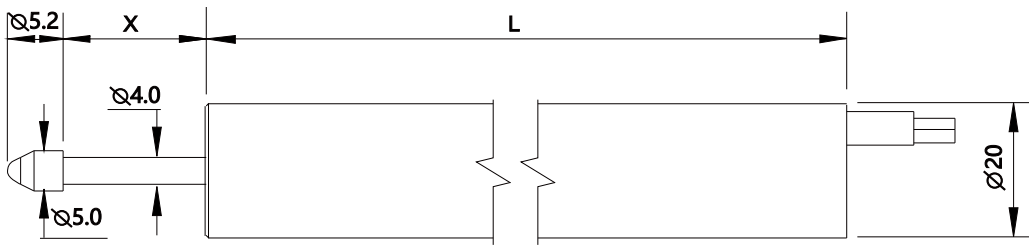
温度零点飘移

$\leq 0.01\% \text{F.S.}/^\circ\text{C}$

温度输出飘移

$\leq 0.025\% \text{F.S.}/^\circ\text{C}$

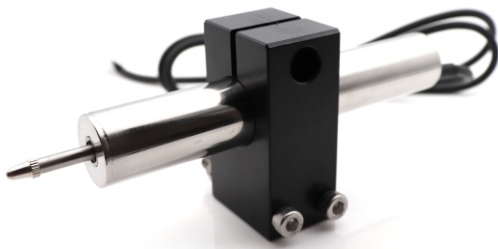
尺寸图(单位mm)



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	91.5	101.5	121.5	141.5	181.5	236	346
导杆伸出X	5	8	15	22	34	60	115

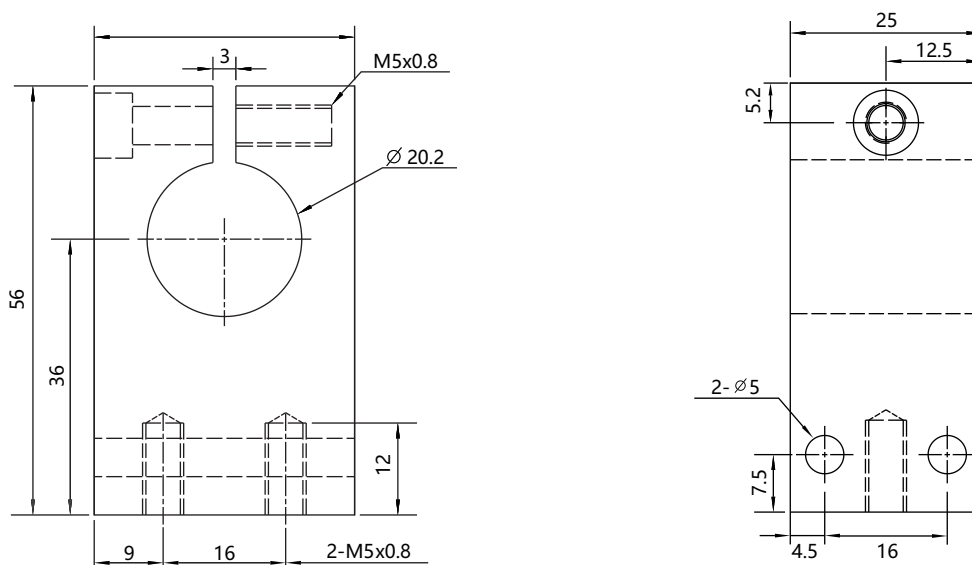
注：以上表格尺寸为模拟量输出的参数，若选择数字信号输出，则尺寸L增加62mm。

安装示意图



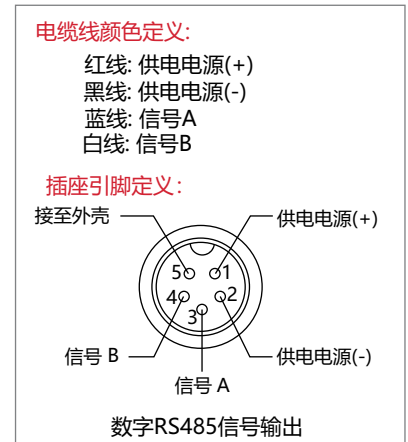
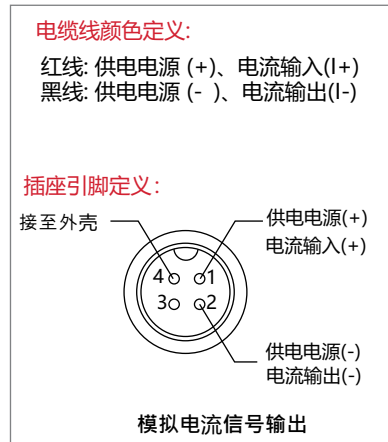
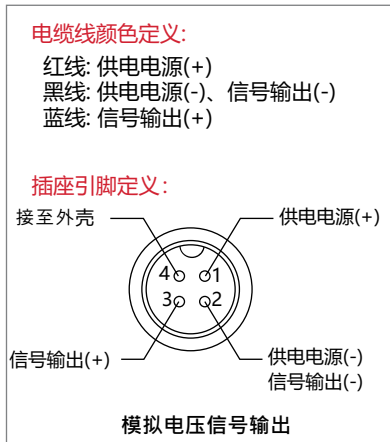
1. LVDT传感器定位安装要求采用温度膨胀系数小的非金属材质进行固定,如采用金属块安装会对产品性能产生影响;
2. 我司有标准的夹具配件可选用户选择,也可进行定制。

安装夹具(标配)

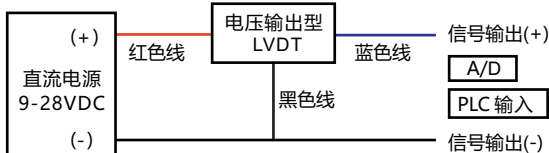


接线方法

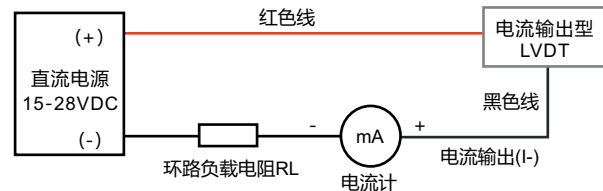
! 直流稳压电源输出电压值必须在规定的范围内使用(参见性能参数表), 按正确的接线位置进行接线, 输出连接方式有直出电缆线式和插座式。



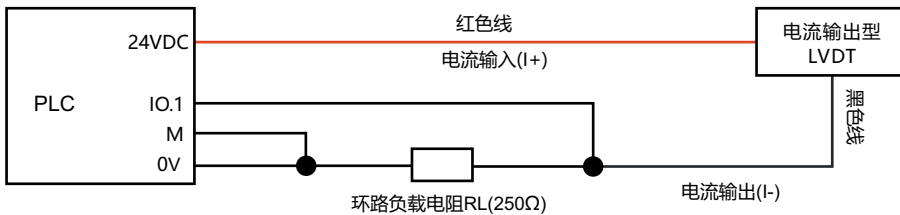
◆ **电压输出型接线图:**



◆ **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	5V = 0-5 VDC 10V = 0-10 VDC C = 4-20 mA D = RS485 输出	01 = 1 m
5 = 5 mm		
10 = 10 mm		
15 = 15 mm		
20 = 20 mm		
25 = 25 mm		
50 = 50 mm		
100 = 100 mm		

! 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。

www.grand-test.com

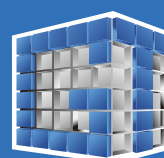
广州测恒电子科技有限公司

Tel: 02089052572

Fax: 020-89052573

E-mail: sales@grand-test.com

Add: 广州海珠区琶洲占决新街13号3502室



GRANDTEST
 广州测恒电子