

High Temperature & High Pressure LVDT 高温高压LVDT位移传感器

产品描述：

HT10系列LVDT位移传感器是一款微型的耐高温高压的位移传感器，可承受100Mpa的油压和175°C的高温。其外径为 $\phi 9.5\text{mm}$ ，长度最短为78.7mm。该传感器外壳为不锈钢材质，具有良好的耐腐蚀性能，电子电路密封在304不锈钢金属管内，可抗电磁干扰，屏蔽静电。由于HT10传感器耐液压、高温的性能，广泛用于测井仪器、石油平台及化工设备等应用中。HT10系列LVDT位移传感器的信号输出可选标准的5/10V或4-20mA。

分体式：

分体式传感器衔铁与传感器主体分离。传感器主体是中空的圆柱体，测量时固定。衔铁与被测物连接，来回运动于传感器主体中，不与主体内壁接触，无任何摩擦，寿命长频响高。



产品特点：

- LVDT型位移传感器
- 超小尺寸
- 不锈钢外壳
- 外径 $\phi 9.5\text{mm}$
- 标准模拟信号输出
- 量程10-100mm可选
- 无摩擦，使用寿命长

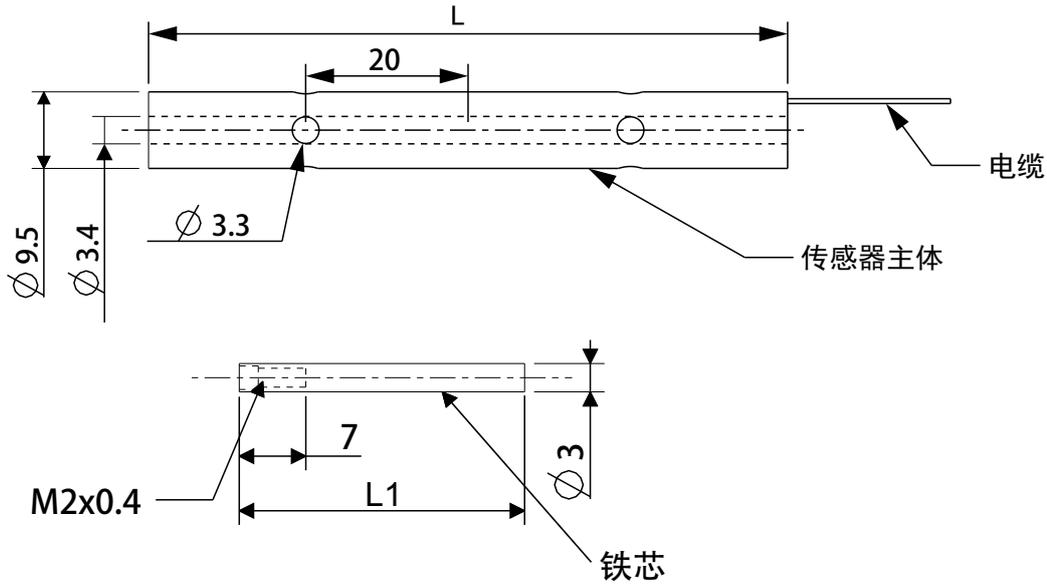
产品应用：

- 空间受限的工作场合
- 微小量程高精度检测
- 高温高压石油测井仪器

参数规格

性能	
量程	10, 25, 50, 100 mm
线性度	$\pm 0.5\%$
重复误差	$\pm 0.01\%$
分辨率	$\leq 0.1 \mu\text{m}$
动态特性	250 Hz
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
	0-5 VDC (9-12 VDC供电) 0-10 VDC (15-28 VDC供电) 4-20 mA (15-28 VDC供电)
输出信号	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	304不锈钢
衔铁类型	分体式
IP 等级	IP 68
温度特性	
工作温度	-25 to 175°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)



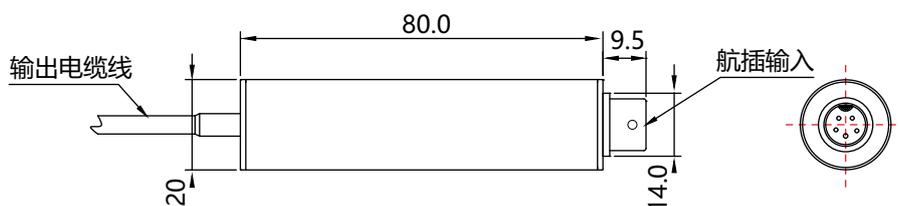
参数 (mm)	Ht10 高温高压LVDT			
位移量程	10	25	50	100
外形长度L	78.7	78.7	83.8	130
铁芯长度L1	28.6	28.6	30	50

注:

1. 铁芯与传感器相匹配, 不得随意截短;
2. 连杆的材质必须为非导磁材质, 可采用304或316无磁不锈钢材料。

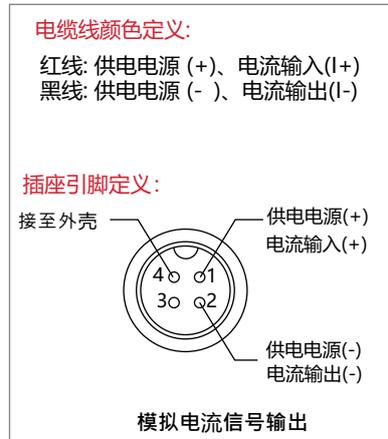
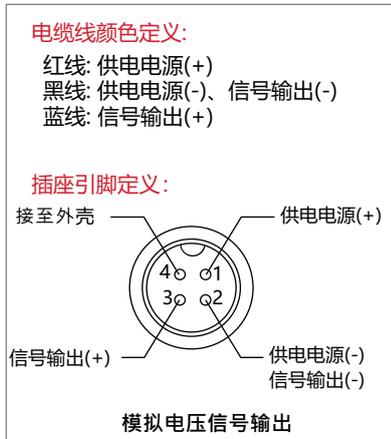
变送器 (标配)

HT10位移传感器原始信号为AC-AC交流输入输出, 通过外接变送器, 将交流的输出信号转变为我们常用的0-5V, 0-10V或4-20mA。

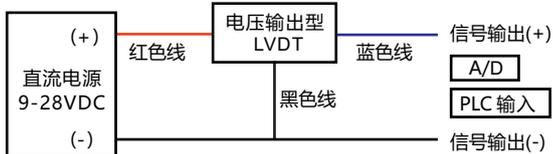


变送器接线方法

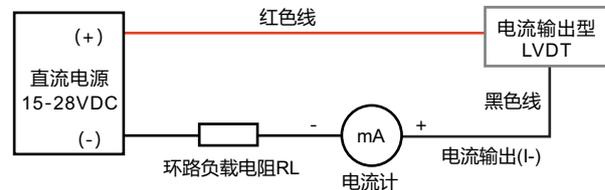
! 直流稳压电源输出电压值必须在规定的范围内使用(参见性能参数表),按正确的接线位置进行接线,输出连接方式有直出电缆线式和插座式。



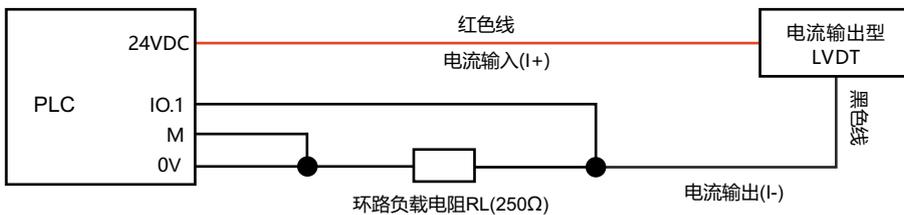
◆ **电压输出型接线图:**



◆ **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

HT10 - [] - [] - [] M

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

! 需要定制的客户请联系销售人员,并提供传感器量程、电缆长度等参数。

