

SPNL08B系列 (回弹式电感测头【笔式位移传感器】)



产品特点

- ▶ 笔式回弹式位移传感器
- ▶ 外径Φ8mm, 不锈钢304外壳
- ▶ 交流型号电源供电, 外配高性能信号解调器
- ▶ 测量范围由0mm-8mm, 分辨率高, 重复性好
- ▶ 无滑动触点, 使用寿命长
- ▶ 重复精度 5μm, 8μm 等可选

主要应用

- ▶ 机器人
- ▶ 轴径检测
- ▶ 精密位移测量
- ▶ 玻璃生产检测
- ▶ 汽车零件在线检测

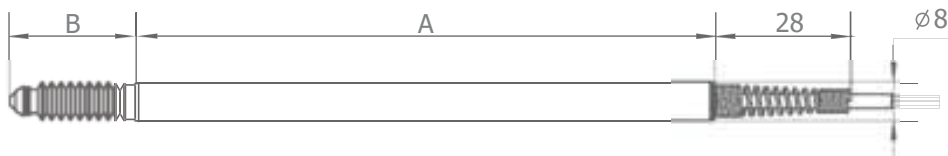
技术参数

	SPNL08B系列回弹式笔式位移传感器
激励电压	3Vrms (1~3Vrms)
激励频率	5KHz (1~10KHz)
位移量程	2mm, 5mm, 8mm 可选
输出信号	交流信号 或者 配变送器输出 0~5V (供电电压9~12V DC)
	交流信号 或者 配变送器输出 0~10V (供电电压15~28V DC)
	交流信号 或者 配变送器输出 4~20mA (二线制, 供电电压15~28V DC)
	交流信号 或者 配变送器输出 数字式RS485 (供电电压9~12V DC)
线性误差	模拟输出: ±0.25%, ±0.5% 等可选; 数字输出: 0.25%, 0.1% 等可选
重复精度	2μm (2mm位移量程), 5μm (5mm位移量程), 10μm (8mm位移量程)
分辨率	≤0.1μm(最高), 数字式输出是16bit
工作温度	-25°C ~ +85°C
温度系数	零点 ≤0.01% / °C
	灵敏度 ≤0.025% / °C

SPNL08B系列 (回弹式电感测头【笔式位移传感器】)

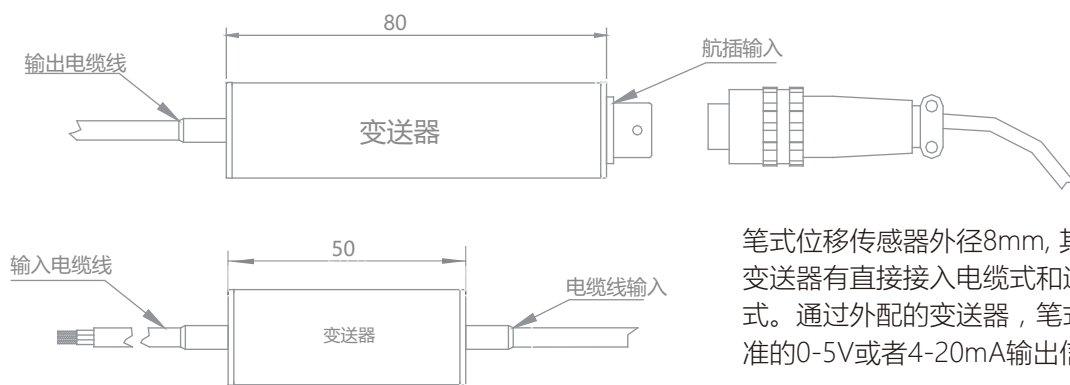
机械尺寸

主体尺寸图



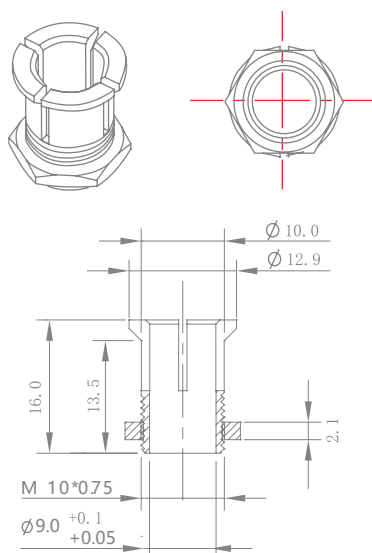
尺寸参数	SPNL08B系列 回弹式笔式位移传感器		
位移量程 (mm)	2	5	8
外形长度 A (mm)	65.5	115	121
导杆自由状态外露长度 B (mm)	19.6	23.3	30.3

外配变送器 (电子仓) 尺寸图



笔式位移传感器外径8mm, 其内部不带电路解调器。外配变送器有直接接入电缆式和通过插头座方式联系等两种方式。通过外配的变送器, 笔式LVDT位移传感器可以输出标准的0-5V或者4-20mA输出信号。

安装夹具的尺寸图

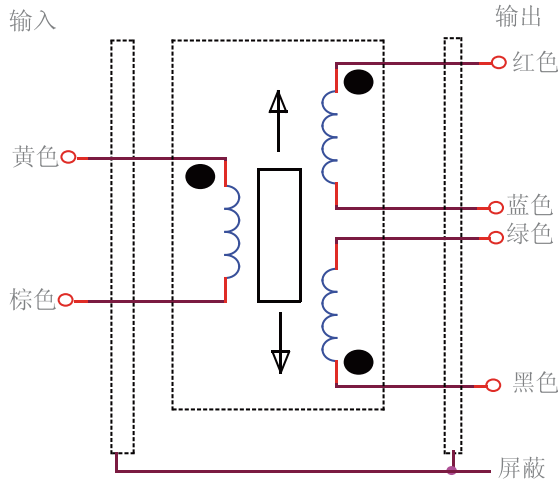


LVDT笔式位移传感器的定位安装要求采用温度膨胀系数小的非导磁夹具进行固定, 如果采用金属铁块夹具安装会对产品性能产生影响。

本公司有标准的夹具配件供用户选择使用, 用户也可以定制安装夹具。

SPNL08B系列 (回弹式电感测头【笔式位移传感器】)

接线方法

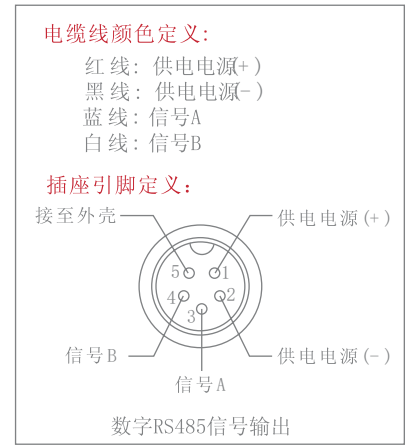
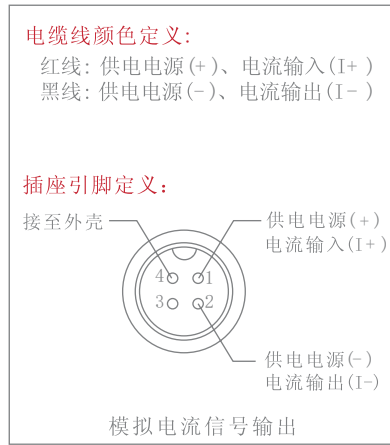
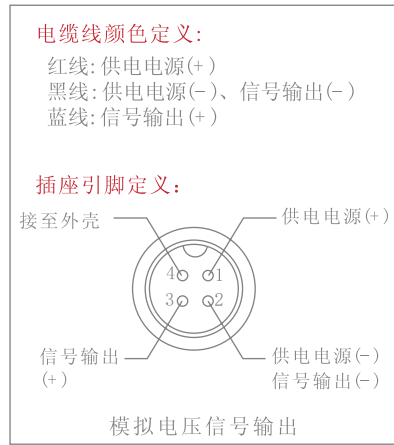


输入输出接线方法

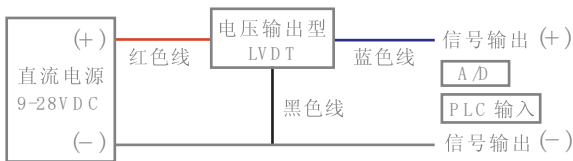
当“黄”和“黑”同相位时，把“蓝”和“绿”端相连接可以在“红”与“黑”之间产生差动信号输出，当铁芯朝电缆端位移时，输出与输入是同相的。

外配变送器接线方法

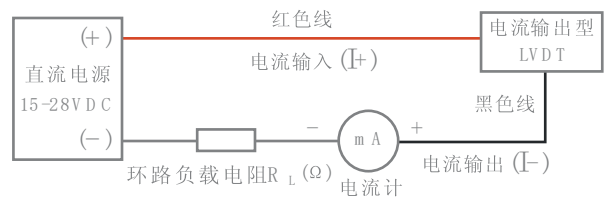
直流稳压电源输出电压值必须在规定的范围内使用(参见性能参数表)，按正确的接线位置进行接线，输出连接方式有直出电缆线式和插座式。



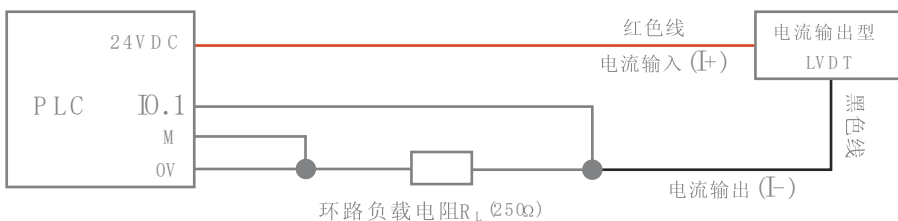
电压输出型接线图:



二线电流输出型接线图:



二线电流输出PLC接入型接线图:



型号示意：□□□□□□□-□□□□-□□□□□□
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

SPNL08B-8A-VAXP

表示回弹式笔式位移传感器、外径8mm、电子仓线圈分离、位移量程8mm、线性精度0.25%FS、交流电压输出、末端直出标准电缆线。

序号	含义说明	选型说明																												
①	传感器类型	SPN - 【LVDT位移传感器】 SLV - 【LVDT液位传感器】																												
②	结构类型	S - 【分体式】 L - 【长导轨回弹式】 A - 【气动式】 E - 【隔爆型】 T - 【长探针回弹式】 R - 【常规回弹式】																												
③	主体外径	单位：mm																												
④	电子仓和线圈主体结构关系	A- 【电子仓内置式】 B- 【电子仓和线圈分离式】 Z- 【非标定制】																												
⑤	横杆分割线	-																												
⑥	量程	数字代表量程，单位：mm																												
⑦	精度	A- 【0.25%FS】 D- 【3%FS】 B- 【0.50%FS】 E- 【5%FS】 C- 【1%FS】 S- 【0.1%FS，仅适用于数字输出】																												
⑧	横杆分割线	-																												
⑨	信号输出信息	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">输出制式</th> <th colspan="2">输出范围</th> <th rowspan="2">信号方向</th> </tr> <tr> <th>RTU格式</th> <th>ASCII格式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">模拟输出</td> <td>A- 【电流输出】</td> <td>1- 【4-20mA】</td> <td rowspan="2">S- 【正方向】 N- 【反方向】 X- 【当输出为交流信号VA时】</td> </tr> <tr> <td>V- 【电压输出】</td> <td>1- 【0-10V】 2- 【0-5V】 A- 【交流输出】</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">数字输出</td> <td rowspan="6">M- 【Modbus输出】 出厂默认波特率9600</td> <td>0- 【2400】</td> <td>A- 【2400】</td> </tr> <tr> <td>1- 【4800】</td> <td>B- 【4800】</td> </tr> <tr> <td>2- 【9600】</td> <td>C- 【9600】</td> </tr> <tr> <td>3- 【19200】</td> <td>D- 【19200】</td> </tr> <tr> <td>4- 【38400】</td> <td>E- 【38400】</td> </tr> <tr> <td>5- 【76800】</td> <td>F- 【76800】</td> </tr> <tr> <td>6- 【115200】</td> <td>G- 【115200】</td> </tr> </tbody> </table>	输出制式	输出范围		信号方向	RTU格式	ASCII格式	模拟输出	A- 【电流输出】	1- 【4-20mA】	S- 【正方向】 N- 【反方向】 X- 【当输出为交流信号VA时】	V- 【电压输出】	1- 【0-10V】 2- 【0-5V】 A- 【交流输出】	数字输出	M- 【Modbus输出】 出厂默认波特率9600	0- 【2400】	A- 【2400】	1- 【4800】	B- 【4800】	2- 【9600】	C- 【9600】	3- 【19200】	D- 【19200】	4- 【38400】	E- 【38400】	5- 【76800】	F- 【76800】	6- 【115200】	G- 【115200】
输出制式	输出范围			信号方向																										
	RTU格式	ASCII格式																												
模拟输出	A- 【电流输出】	1- 【4-20mA】	S- 【正方向】 N- 【反方向】 X- 【当输出为交流信号VA时】																											
	V- 【电压输出】	1- 【0-10V】 2- 【0-5V】 A- 【交流输出】																												
数字输出	M- 【Modbus输出】 出厂默认波特率9600	0- 【2400】	A- 【2400】																											
		1- 【4800】	B- 【4800】																											
		2- 【9600】	C- 【9600】																											
		3- 【19200】	D- 【19200】																											
		4- 【38400】	E- 【38400】																											
		5- 【76800】	F- 【76800】																											
6- 【115200】	G- 【115200】																													
⑩	出线方式	D- 【航空插头直出】 P- 【电缆直出】 M- 【带数显表输出】																												