

SPT21WSP 液位变送器

主要特点

- 一体化结构，无需进行外部调整
- 传感器外壳防护等级 IP68
- 全焊接外壳，高可靠性和稳定性
- 通气管末端装有分子过滤器，阻止水渗入
- 款式多样，耐腐蚀，适用多种工业应用场景

适用场景及行业

- 燃料
- 医疗
- 冶金
- 水电站
- 矿山
- 城市供排水
- 水文勘探



产品简介

SPT21WSP 是一款全密封的投入式液位变送器。该型变送器采用经过长期稳定性和可靠性试验的 OEM 压力传感器，以及高精度的变送器处理电路，二者被封装在一个不锈钢壳体中。这种一体化的结构和标准化的信号输出，极大地提升了现场使用和自动化控制的便捷性。

SPT21WSP 变送器的外壳采用不锈钢材料，确保了其在恶劣环境下的耐腐蚀性能。内部电路板经过特殊处理，具备卓越的防水和防潮能力，从而保障了变送器在长期浸水环境中的稳定运行。此外，变送器的安装和维护过程简便，用户可根据实际需求选择不同长度的电缆，以适应不同深度的液位测量。SPT21WSP 变送器的测量范围广泛，精度高，能够满足多种工业应用的需求，是工业自动化和过程控制中理想的液位测量设备。

性能指标

量程范围	0mH ₂ O~1mH ₂ O...200mH ₂ O
过压	≤2 倍满量程
压力类型	表压型、绝压型
精度	详见精度参数
长期稳定性	≤±0.1%FS/年
零点温度误差	0.05%FS/°C (≤10mH ₂ O) ; 0.03%FS/°C (>10mH ₂ O)
满点温度误差	0.05%FS/°C (≤10mH ₂ O) ; 0.03%FS/°C (>10mH ₂ O)
补偿温度	0~50℃ 量程≤10mH ₂ O; -10~70℃ 量程>10mH ₂ O
工作温度	-10~80℃

贮存温度	-40~100℃
防护等级	IP68

精度参数

（测试条件：环境温度：25±5℃ 环境湿度：45%~75%）

压力类型	量程	精度
表压型 G	0mH ₂ O~1mH ₂ O < X < 2mH ₂ O	±1%FS
	2mH ₂ O ≤ X ≤ 10mH ₂ O	±0.25%FS
		±0.5%FS（默认）
	10mH ₂ O ≤ X ≤ 200mH ₂ O	±0.1%FS
		±0.25%FS
		±0.5%FS（默认）
绝压型 A	0mH ₂ O~7mH ₂ O < X ≤ 10mH ₂ O	±1%FS
	10mH ₂ O < X ≤ 200mH ₂ O	±0.25%FS
		±0.5%FS（默认）

输出信号

2 线电流	4~20mA
3 线电流	4~20mA（默认）
	0~20mA
3 线电压	DC 0~10V
	DC 0~5V
	DC 1~5V
	DC 0.5~4.5V
	DC 0.5~2.5V
	DC 0.1~2.1V
3 线比例电压	DC 0.5~4.5V
RS485	

如需要其它输出需求，请联系我们。

供电电压

输出信号	供电	
	默认	可选
4~20mA	DC 11~28V	DC 8~32V
DC 0~10V	DC 11~28V	DC 11~32V
DC 0~5V	DC 11~28V	DC 11~32V
DC 1~5V	DC 11~28V	DC 11~32V
DC 0.5~4.5V	DC 5V±0.1V	DC 8~32V
DC 0.5~2.5V	DC 5V±0.1V	DC 8~32V、DC3.3V
DC 0.1~2.1V	DC 5V±0.1V	DC 8~32V、DC3.3V

DC 0.5~4.5V(比例输出)	DC 5V±0.5V	/
RS485	DC 11~28V	DC5V

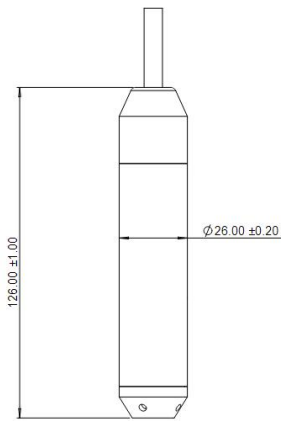
负载电阻(Ω)

电流输出	≤ (供电-11V) /0.02A
电压输出	≥10k

结构材料

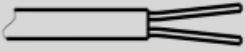
外壳	SS304/316 可选
膜片	SS316L
O 型圈	氟橡胶
电缆	聚乙烯/聚氨酯/聚氯乙烯/特氟龙

外形结构（单位：毫米）



电气连接

导气电缆

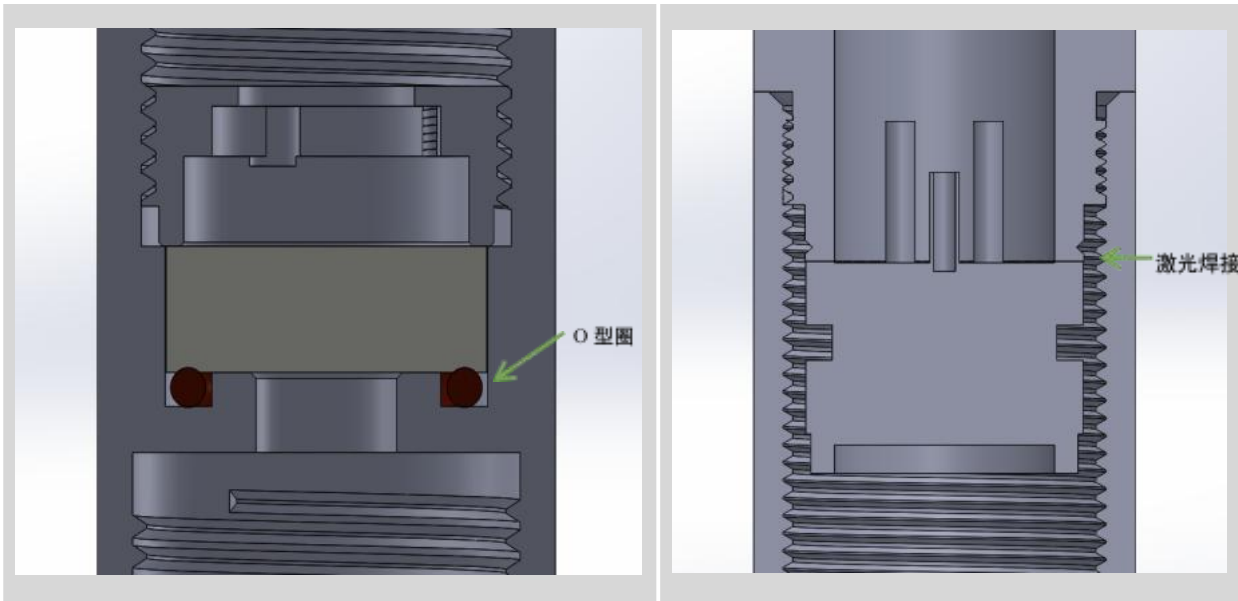
		2 线	3 线电流	3 线电压	4 线 (RS485)
	U _B	红	红	红	红
	0V	绿	黑	黑	黑
	S+	-	绿	黄	-
	RS485A	-	-	-	黄
	RS485B	-	-	-	绿

说明

U_B: 电源正极 0V: 电源负极 S+: 模拟输出

传感器密封

O 型圈密封（陶瓷） （O 型圈材质：氟橡胶、三元乙丙）	焊接（扩散硅）
---------------------------------	---------



可选配件

名称	外形	描述
STS01 多功能变送器调试工具		供电：220VAC 特点：4.5 英寸液晶显示屏、触摸式按键 功能：测试、标定、清零、量程迁移、单位换算   操作说明 操作视频
SD01 变送器显示接线盒		显示范围-1999~9999 输入：两线制 4~20mA 输出：两线制 4~20mA
安装钩		用于悬挂液位变送器

防水接线盒



保护电线连接处不受水分、灰尘和其他外界环境因素的影响。

选型指南

SPT21WSP	液位变送器		
	量程	0~200mH ₂ O	
	[0~X mH ₂ O] L	X: 实际所需量程, L 为电缆长度, 推荐电缆长度 L=X+ (1~2) m	
	代码	输出信号	
	E	4~20mADC	2 线制
	J	0~5VDC	3 线制
	V	0~10VDC	3 线制
	R	RS485	4 线制
	R4	RS485 & 4-20mA	4 线制
	H	4~20mADC & HART 7	2 线制
	代码	结构材料	
		膜片	外壳
		22	SS316L SS304
		24	SS316L SS316L
		26	钛 钛
		代码	其他
		1	精度±1%FS
		2	精度±0.5%FS
		3	精度±0.25%FS
		4	精度±0.1%FS
		D1	直径 26mm
		X1	安装钩
		X2	防水接线盒
SPT21WSP	[0~1mH ₂ O]	E	22
			1
			D1
			X1
完整的规格型号			

选型提示

1、产品精度，详见第 2 页“精度参数”；

- 2、产品密封圈材质默认为氟橡胶，其最低使用温度为-20℃，若产品使用温度<-20℃，需在订单中备注温度范围；可按需求使用其他密封方案，例如三元乙丙橡胶密封圈，最低使用温度为 -40℃；
- 3、订货时请注意 5VDC/3.3VDC 供电产品,若电缆线连接出线时，电缆线长度需小于 10m；
- 4、如需选购配件，敬请与本公司商洽，并在订单中注明；
- 5、若订货产品需要计量检定证书，或者其他特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。

联系方式

地址：陕西省宝鸡市渭滨区姜谭西路 30 号西部传感器产业园 A2 栋 2 层

电话：+86 917 3652001

传真：+86 917 3652001

电子邮件：kenny@sirelectro.com

网址：<http://www.sirelectro.cn>