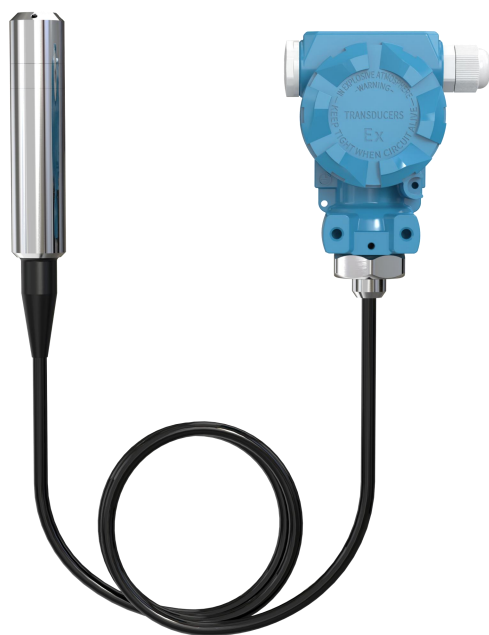




PM200 系列投入式液位变送器用户手册 (模拟量型)

文档版本：V1.8





声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。
2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。
3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权利。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。
4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司



目录

1. 前言	5
2. 应用场合	5
3. 产品特点	5
4. 技术参数	5
5. 产品尺寸	6
6. 接线说明	6
7. 注意事项	7
8. 质保声明	7
9. 联系方式	8
10. 文档历史	8



1. 前言

PM200 投入式液位变送器前端防护帽起保护传感器膜片的作用，也能使液体流畅地接触到膜片，防水导线与外壳密封连接，通气管在电缆内与外界相连，内部结构防结露设计。内置微型信号处理电路，可进行远程传输。具有良好的稳定性和可靠性。

2. 应用场合

可广泛应用于水厂、污水处理厂、城市供水、高楼水池、水井、地热井、矿井、工业水池、油池、水文地质、水库、河流、海洋等领域的液位测量控制。

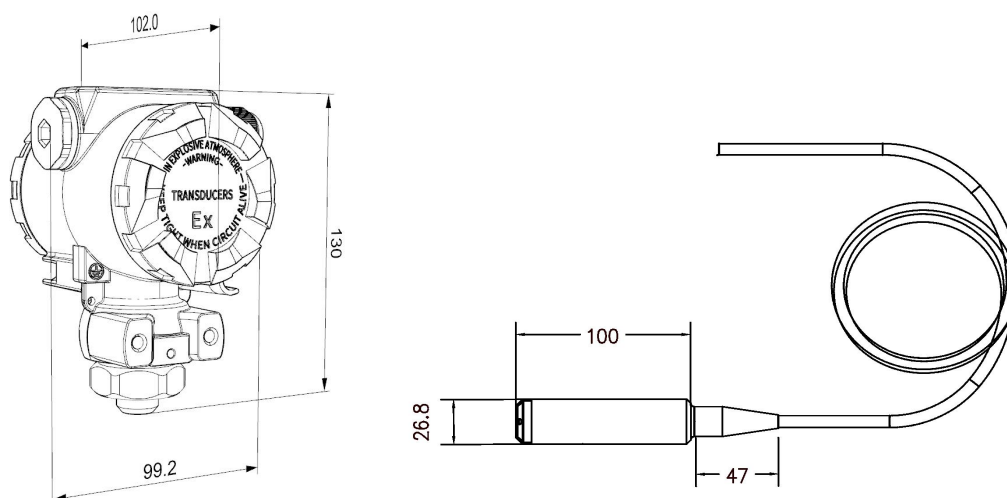
3. 产品特点

- 反极性保护和瞬间过电流过电压保护，符合 EMI 防护要求；
- 可温度自动补偿，温飘自动修正；
- 采用高品质导气线缆，可常年在水中浸泡；
- 过载及抗干扰能力强，经济实用稳定；
- 采用核心自动校正算法，可有效防止因水面波动而引起的数值波动；
- 斜坡式导液孔，可有效防止淤泥杂质进入，亦可防冲击。

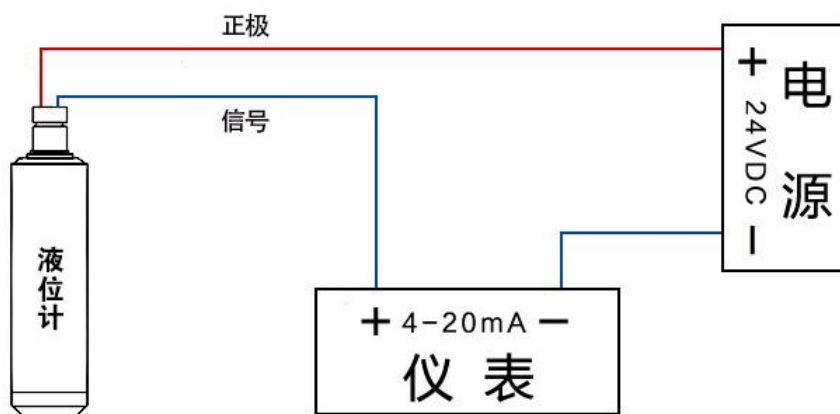
4. 技术参数

测量范围	0-100m（可选）
测量精度	0.2%FS, 0.5%FS（默认）
输出信号	4-20mA, 0-5V, 0-10V
过载能力	<2 倍量程
液位零点温度误差	±0.75%FS, @35℃
液位满点温度误差	±0.75%FS, @35℃
供电电源	10-30V DC（4-20mA, 0-5V 输出）；12-30V DC（0-10V 输出）
功耗	0.48W
液位温度补偿	0~70℃（≤7m） -10~70℃（>7m）
介质温度	-20~70℃
变送器元件耐温	-20~70℃
测量介质	对不锈钢无腐蚀的油、水等
防护等级	IP68
负载能力	电流带负载能力：≤500Ω
	电压输出电阻：≤510Ω

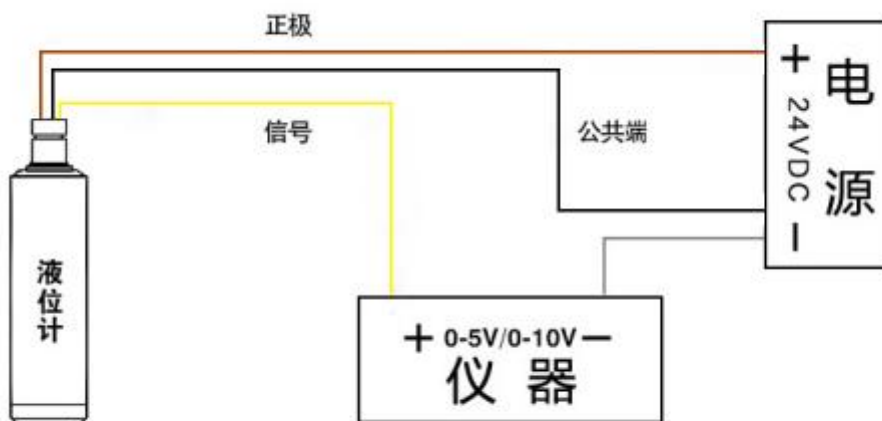
5. 产品尺寸



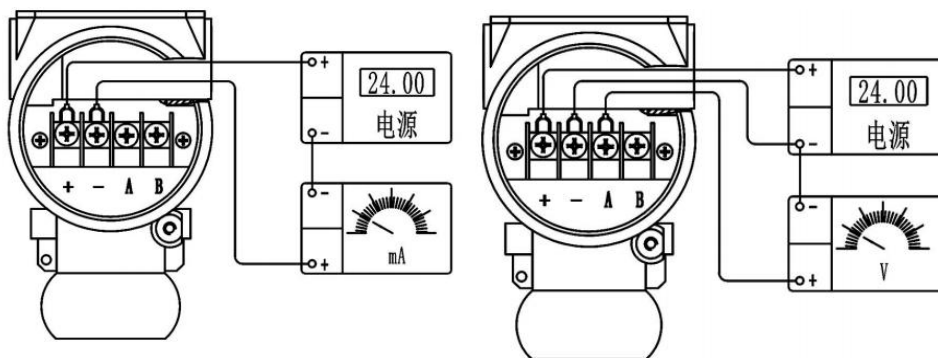
6. 接线说明



一体式两线制电流接线



一体式三线制电压接线



7. 注意事项

■ **警告：人身伤害风险。**本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置，亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制：仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

■ 我公司产品均带有使用说明书及合格证，其中有技术参数，请认真核对，以免用错。

■ 投入式液位设备壳体采用 304 不锈钢，内部传感器膜头采用 316L 不锈钢，请结合实际使用环境选用。

■ 变送器可垂直、倾斜或水平安装在罐体、槽内，应确保避免泥沙等杂质埋没或堵塞变送器探头部分。

■ 接供电电源时应严格按照我公司接线说明进行连接，接线错误会造成放大电路的损坏。

■ 本产品属精密仪器，禁止随意拆卸，严防碰撞，跌落，严禁以尖锐物体或其他异物触碰传感器膜片，从而造成芯体损坏。

■ 在介质波动较大时，应采取措施固定变送器探头部分，如给变送器加配重等。

■ 导气电缆有关键的大气补偿作用，安装时应避免对导气电缆锁定太紧或过于锐角弯折，以防止导气管不通，导气管出气口应朝下，防止雨水堵塞，在使用过程中应杜绝磨损、刺破、划伤导线，若出现此类问题造成设备故障，需返回我公司维修处理，费用自行承担。

■ 安装过程中如遇到问题请与我公司联系，切勿擅自打开进行维修，接线错误，传感器膜片损毁等造成的人为因素不在质保范围内。

8. 质保声明

保修期限自购买日起 12 个月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

超出质保期，终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

1. 产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。

- 2.曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
- 3.疏忽使用导致的被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
- 4.意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
- 5.超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。

9. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com



山东仁科测控技术有限公司  官网



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

10. 文档历史

- | | |
|------|----------------|
| V1.0 | 文档建立。 |
| V1.1 | 修改接线。 |
| V1.2 | 修改接线说明。 |
| V1.3 | 增加功耗说明。 |
| V1.4 | 更新测量介质温度。 |
| V1.5 | 更新对注意事项的说明。 |
| V1.6 | 更新尺寸图。 |
| V1.7 | 更新接线图。 |
| V1.8 | 更新注意事项、选型表、渲染图 |



附录：选型表

公司代号	设备类型	量程	输出接口	精度等级	其他要求
RK					
	PM200：通用投入式液位变送器				
	PM220：分体式液位变送器				
		01（代表量程 0-1 米）			
		03（代表量程 0-3 米）			
		05（代表量程 0-5 米（默认））			
		10（代表量程 0-10 米）			
		99（代表定制量程）			
			I20：4-20mA（默认）		
			V05：0-5V		
			V10：0-10V		
				A05：0.5 级精度（默认）	
				A02：0.2 级精度	
				A01：0.1 级精度	
				ADZ：定制精度	