

液位变送器
使用说明书



更多资讯请扫二维码
服务电话：400-163-1718

Asmik

杭州米科传感技术有限公司

www.hzmik.com

杭州米科传感技术有限公司

U-MIK-P260-M2-TCN1
第1版

前言

- 感谢您购买本公司产品。

- 本手册是关于产品的各项功能、接线方法、设置方法、操作方法、故障处理方法等的说明书。

- 在操作之前请仔细阅读本手册，正确使用本产品，避免由于错误操作造成不必要的损失。

- 在您阅读完后，请妥善保管在便于随时取阅的地方，以便操作时参照。

注意

- 本手册内容如因功能升级等有修改时，恕不通知。

- 本手册内容我们力求正确无误，如果您发现有误，请与我们联系。

- 本手册内容严禁转载、复制。

- 本产品禁止使用在防爆场合。

版本

U-MIK-P260-M2-TCN1 第一版 2021 年 5 月

确认包装内容

开箱之后请先确认产品及附件，一旦产品有误、数量不对或外观受损，请与我公司联系。

产品清单

产品包装内容

序号	物品名称	数量	备注
1	液位变送器	1	
2	资料卡	1	
3	合格证	1	

目录

第一章 产品概述.....	1
第二章 主要特点.....	2
第三章 外形尺寸及安装.....	3
第四章 技术参数.....	4
第五章 电气连接.....	5
第六章 安装示意图.....	6
第七章 注意事项.....	12
第八章 质保及售后服务.....	13

第一章 产品概述

液位变送器采用高可靠硅压阻式压力传感器作为压力敏感核心，经过全自动温度补偿、可编程数字电路修正和信号调理，输出标准的工业应用和组网信号。产品生产过程延续了军工企业严谨的工作作风和精细的过程控制，产品都经过精心设计、元器件筛选、固定工艺，通过压力循环、老炼、环境模拟测试等方法，确保产品稳定可靠。

液位变送器以其优良的准确度和可靠性，忠实地服务于各类流体液位测量行业。重点是煤矿、油田、石化、民爆、医药、水务、航运等行业。

第二章 主要特点

- 一体设计，抗干扰
- 焊接机构
- IP68 防水

第三章 外形尺寸及安装

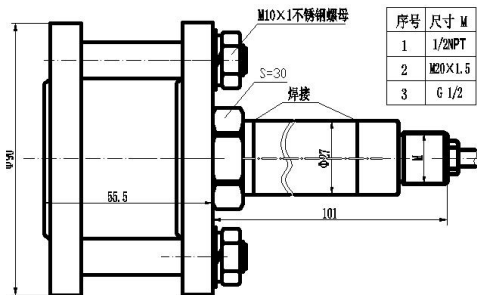


图 1

第四章 技术参数

表 1

项目	参数或指标
测量范围	0m~0.5m...100m
过载压力	≤ 2 倍满量程
压力类型	G (表压)
准确度等级	0.5 级
长期稳定性	$\pm 0.2\%FS/\text{年}$
零点温漂	$\pm 0.03\%FS/^{\circ}\text{C}$
灵敏度温漂	$\pm 0.03\%FS/^{\circ}\text{C}$
补偿温度	$\leq 2\text{m}$ 时: $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$; $> 2\text{m}$ 时: $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
介质温度	$-30^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$
供电电源	12VDC~30VDC
输出信号	4mA~20mA
负载电阻	电流型: $\leq (U-12) / 0.02 (\Omega)$
防护等级	IP68

第五章 电气连接



图 2

第六章 安装示意图

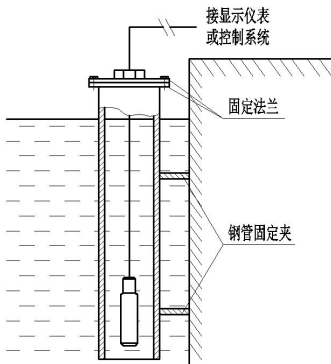


图 3

在水库、油罐等液位测量中，为防止变送器长期测量过程变位，建议采用固定管安装方式。将一根内径大于 $\Phi 30\text{mm}$ 的管子固定，管材可以是钢管或塑料管，管子上下相通，将变送器投入管中相应深度，在管的出口处将电缆线和接线盒固定。

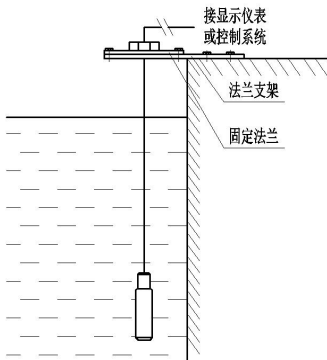


图 4

在静止液体测量中，可以将液位变送器直接投入液体中，在出口处将电缆和接线盒固定。

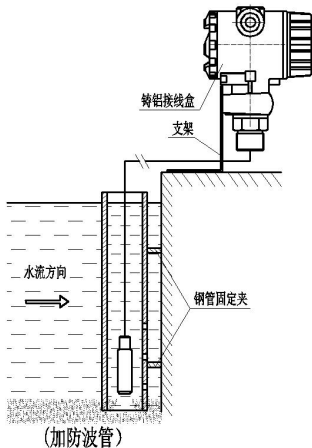


图 5

在流动的液体中测量液位时，在液体中插入一根内径 $\Phi 30\text{mm}$ 左右的钢管，在管子位于液体流动方向的反向高位和低位各开2~3个 $\Phi 5\text{mm}$ 左右的小孔，使液体容易进入管中，在出口处将电缆和接线盒固定。

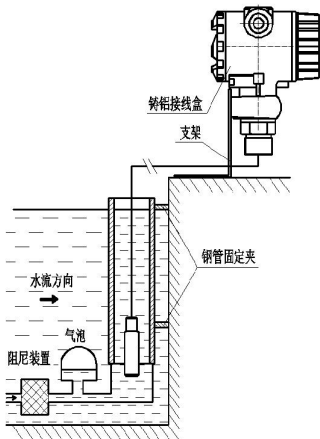


图 6

在波动大的液体中测量液位时，建议增加如图所示阻尼装置，以减小波动对液位测量的影响，在出口处将电缆和接线盒固定。

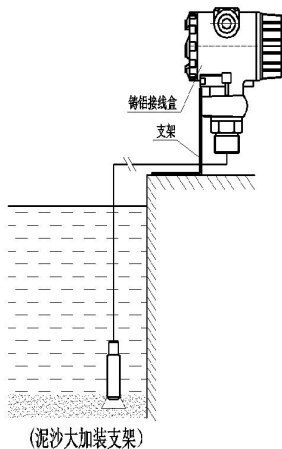


图 7

在泥沙大的液位测量中，需要安装安装支架，防止泥沙堵塞压力孔，造成测试误差。

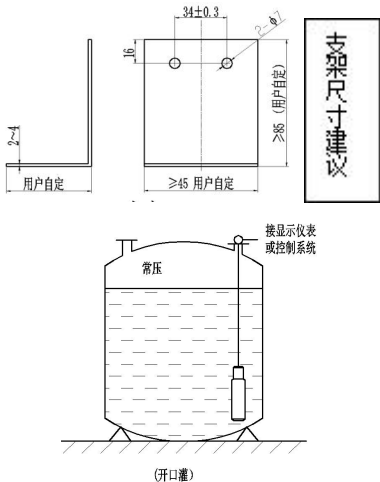


图 8

在开口容器中测量静止液体液位时，可直接将液位变送器投入到容器底部，在容器开口将电缆和接线盒固定。

第七章 注意事项

(1) 选型时请注意被测介质与产品材料相兼容。

(2) 请在订货时注明恰当的测量范围和准确度要求。为确保产品稳定性和准确度，建议液位变送器量程按照实际测量液位高度的 120% 选取，最大压力应在测量范围内。

(3) 为确保户外产品可靠工作，建议用户订购加装防雷击保护的变送器。安装时确保产品及电源可靠接地，可降低雷电对变送器的损坏概率。

(4) 产品垂直安装于现场压力接口。

(5) 含淤泥沙粒的介质，变送器头部需要采取过滤、支架等防护措施，防止测压孔堵塞或颗粒物划伤膜片。

(6) 在易燃易爆等危险环境下使用时，请按规定加装安全隔离栅，电缆连接需密封可靠。通电工作前，拧紧接线盒盖子，确保变送器内腔与环境隔离。清理、检修或修改参数时，必须彻底断电，拆下变送器，移至安全环境进行处理。严禁现场带电操作。

(7) 若订货产品需要计量检定证书，或者其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。

第八章 质保及售后服务

本公司向客户承诺，本仪表供货时所提供的硬件附件在材质和制造工艺上都不存在缺陷。

从仪表购买之日开始计算，质保期内若收到用户关于此类缺陷的通知，本公司对确实有缺陷的产品实行无条件免费维护或者免费更换，对所有非定制产品一律保证 7 天内可退换。

免责声明

在质保期内，下列原因导致产品故障不属于三包服务范围：

(1) 客户使用不当造成产品故障。

(2) 客户对产品自行拆解、修理和改装造成产品故障。

售后服务承诺：

(1) 客户的技术疑问，我们承诺在接收用户疑问后 2 小时内响应处理完毕。

(2) 返厂维修的仪表我们承诺在收到货物后 3 个工作日内出具检测结果，7 个工作日内出具维修结果。