

液位变送器

使用说明书

U-SJQP260G-MKCN2

集气桶式液位变送器（下称变送器）用于测量较高温度液体介质的液位，原理是被测液体介质压缩集气桶内的空气，空气压力通过毛细管传递给敏感元件，敏感元件本身不与被测介质直接接触，因此变送器可以应用在较高温度的介质环境中，同时，内置微型信号放大处理电路，可以直接与计算机接口卡、控制仪表、智能仪表或 PLC 等连接，进行远程传输。

变送器广泛应用于环保、水利、供水、工业过程控制、变频供水等较高温度介质的液位测量。

1 主要技术参数

- (1) 工作温度：0℃~150℃；
- (2) 精度：0.5 级；
- (3) 温漂：≤0.03%FS/℃；
- (4) 绝缘电阻：≥20MΩ/250V；
- (5) 4-20mA 无极性输出；
- (6) 多级电气保护。

2 外形结构

外形结构见图 1，变送器由壳体、处理电路、集气桶、毛细管等组成。

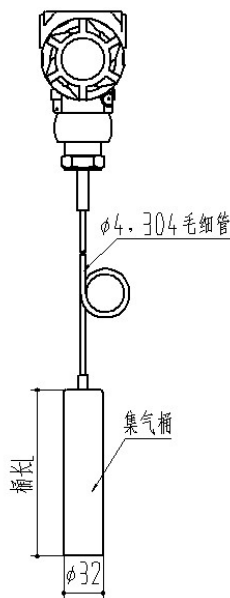


图 1 外形

3 电气连接

打开仪表后盖（接线端子面），见接线端子，电气连接见下图 2：

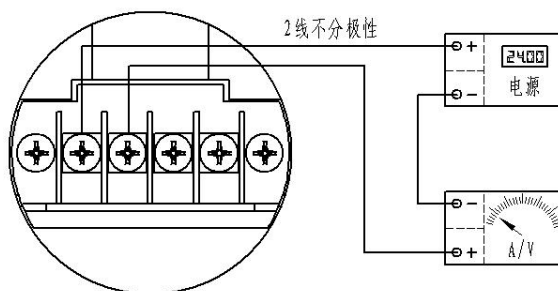


图 2 电气连接

4 安装及注意事项

变送器有接口螺纹、法兰等安装结构，可根据现场灵活选择，本示例为 M35×1.5 的螺纹安装方式，如图 3。

变送器在安装时，可以将其投入到水或其它液体中，电缆线从壳体内接线端子引出至显示仪表、二次仪表或控制室。

注意事项:

- (1) 选择易于操作、维护的地方进行安装;
- (2) 应尽量远离振动源安装;
- (3) 变送器安装时, 探头要沉入容器底部;
- (4) 探头应垂直放入水中, 与垂直线夹角不能超过 30 度;
- (5) 若液体介质杂质多, 建议选配过滤网罩;
- (6) 地面上的电缆部分需加以保护或架空;
- (7) 若在动水中使用, 变送器应加以固定。

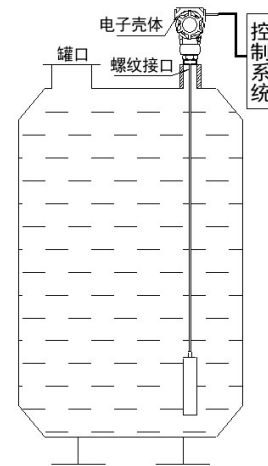


图 3 螺纹安装

5 零点及增益调节

零点及增益的调整方法:

压力表在出厂前, 已经过标定, 无须用户再次调整。若在使用过程中发生零位和满量程偏离, 规定每年校验, 可以在高一精度等级的压力源上重新标定。具体方法如下:

在无压力的情况下, 调整调零 Z 电位器, 使电流输出为 4.000mA。加满量程压力, 调整增益 S 电位器, 使电流输出为 20.000mA。如此反复多次, 最终使压力表的零位和满量程调整到标准值。

6 维护保养

- (1) 探头定期清淤, 以免进压口阻塞。
- (2) 毛细管中蒸汽积水会导致测量不准确及输出不稳定等故障, 可定期将集气桶取出, 将毛细管内水排掉, 故障即可排除。

7 使用注意事项

- (1) 搬运与安装变送器时应小心谨慎, 避免碰撞而影响电路的性能。
- (2) 电气连接请严格遵照接线方法, 接线错误会造成放大电路的损坏。
- (3) 请勿利用毛细管吊装产品之外的重物。
- (4) 毛细管较细, 不能反复折弯, 安装、使用过程中应杜绝磨损、刺破、划伤毛细管, 若现场存在以上问题, 毛细管应采取保护措施。由于此类问题的发生造成故障的, 厂家维修时要收取毛细管的费用。
- (5) 在产品发生异常时, 请不要擅自打开进行修理, 人为原因造成的产品问题, 不在我公司质保范围内。
- (6) 本产品禁止使用在防爆场合。