

GLP2881 液位变送器

 北京格乐普高新技术有限公司

GLP2881 液位变送器

一、概况：

GLP2881 液位变送器是引进先进的扩散硅压力传感器和集成电路技术开发而成的，它应用了硅精蚀工艺和硅晶片叠合两项技术，是一种高品质的静压式液位测量仪表广泛适用于石油、化工、冶金、环保、食品、水利、城市供水，油田等行业的液位测量。

GLP2881 液位变送器的高品质，多种安装方式方便了工艺现场的安装，特殊场合可特殊设计。满足了我国工业自动化及部分行业的计量高精度液位检测仪表的需求。



投入式液位变送器



导杆式液位变送器

二、特点：

- ◆ 稳定性好，精度高，性能/价格比高
- ◆ 固态结构，无可动部件，高可靠性，使用寿命长
- ◆ 从水、油到粘度较大的糊状物都可进行高精度的测量，不受被测介质起泡、沉积、电气特性的影响无材料疲劳磨损，对振动、冲击不敏感
- ◆ 宽范围的温度补偿
- ◆ 具有电源反相极性保护及过载限流保护



防腐式液位变送器

三、工作原理：

利用静压法测量原理，当液位变送器投入到被测液中某一深度时，传感器迎液面受到的压力为： $P = \rho \cdot g \cdot H + P_0$ 式中：

P：传感器迎液面所受压力，

单位：Pa

ρ ：被测液体密度

单位：kg/m³

g：当地重力加速度

单位：m/s²

P₀：液面上大气压

单位：Pa

H：传感器投入液体的深度或安装位置距离液面的高度

单位：m

同时，通过导气电缆将液面上的大气压 P₀ 引入传感器的背压腔，以抵消传感器迎液面的 P₀，使传感器测得压力为： $P = \rho \cdot g \cdot H$ （底部限传感器的背压腔始终同大气相通）

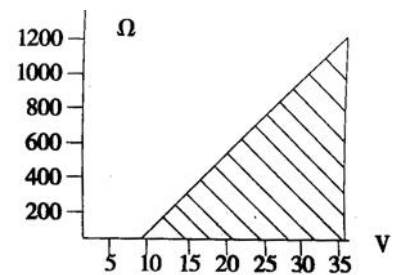
显然，通过测取压力 P，可以得到液位深度 H。传感器感测的压力信号经电路转换放大，补偿后以标准信号输出。

注：此型号适应于开口容器的液位测量

密闭容器采用 GLP3051DP 或 GLP3051LT 差压变送器或其它型式来测量。

四、基本技术参数：

- ◆ 适用介质：投入式适用于 316 不锈钢，丁腈橡胶，聚氯乙烯共存的介质，法兰式可测强腐蚀性介质。
- ◆ 测量范围：0~1m 至 0~600m
- ◆ 精 度：0.5%；0.25%；0.1%
- ◆ 工作温度：-20~+80℃ (介质无结晶)超出此范围可采用螺纹或法兰式底部取压，中间加隔离器。
- ◆ 贮存温度：-40~+125℃
- ◆ 零点温度系数：±0.015%量程/℃
- ◆ 量程温度系数：±0.015%量程/℃
- ◆ 长期稳定性：±0.1%量程/年
- ◆ 电源电压：12~36VDC 标准 24VDC
- ◆ 输出信号：两线制 4~20mA、0~10V
- ◆ 负载特性：参见图 1，标准 24VDC 时，负载电阻 ≤600 Ω
- ◆ 允许过载：标准量程的 3 倍
- ◆ 限流保护：在过载情况下，电源限制标称为 26mA
- ◆ 防护等级：IP68 (P1、P3)、IP65 (P2、P4)
- ◆ 防爆等级：EXiaIICT6Gb



五、结构和材料：

- ◆ 变送器中继箱：铸铝，100×68×110，外壳环氧树脂喷涂
- ◆ 变送器探头：1Cr18Ni9Ti，Φ29×150，防腐为Φ44×140，投入孔应大于探头外径 5mm 以上
- ◆ 导气电缆：直径 Φ7 的 6 芯聚氨酯电缆、防腐电缆护套为聚四氟
- ◆ 重量（不含导气电缆）：约 0.6kg

名 称：北京格乐普高新技术有限公司

地 址：北京市海淀区上地三街嘉华大厦 C 座四层

电 话：(010) 51269778

传 真：(010) 62967939

邮 编：100085

网 址：www.bjgplp.com

E-mail：market@bj-gallop.com