

超声波液位计使用说明书

2013-06



欢迎选择本公司超声波液位计，使用前请仔细阅读本说明书。本产品出厂前经过严格检测，请放心使用。

一. 用户自检:

超声波液位计工作电源直流24VDC. (注意: 电源接线错误会损坏设备), 输出信号4-20mA.

端子 03---24VDC 正

端子 04---4-20mA 输出。

上电后, 垂直对准空旷而且开

阔的墙面, 按移位键 (即左键), 仪表将循环显示以下参数 (请特别关注 L 值)。

P-XXXX 当前应该输出的电流 (mA).

H-XXXX 当前物位 (m)

L -XXXX 仪表探头到反射面距离 (m)

G- XXXX 仪表安装高度

d-XXXX 20mA 电流输出对应液位值 (m)

C-XXXX 仪表盲区 (cm) 固有参数, 用户不能改变

重要提示:

L 值应该和仪表到反射面实际距离相等; 以此来确认仪表工作正常。

1、由于仪表有严格的数据过滤和确认过程, 数字变化可能会比移动仪表的速度慢一些, 属于正常现象。

2、仪表到反射面的距离 $L(\min) \geq$ 盲区 C.

二. 参数设置

1、进入设置菜单

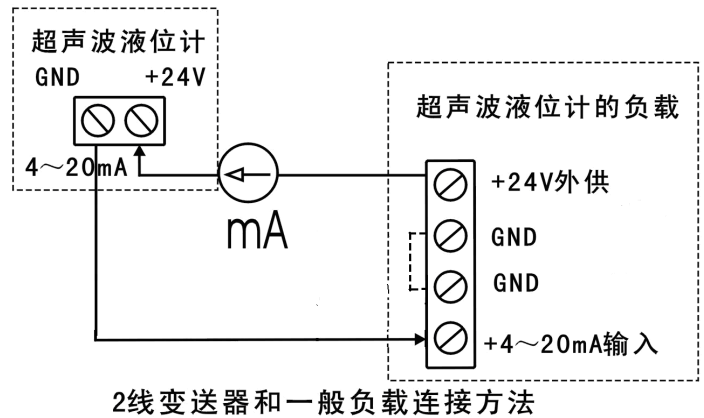
按住 SET 键不松开几秒钟后, 显示屏出现 - - - - - 密码界面 (其中有一位在闪烁)。

交替使用移位键和上升键, 使界面改为 -1111- (用户密码), 就进入用户设定菜单. 按 SET 键可循环出现 01.....04 设置菜单编号和数值。

按下 SET 键几秒后, 即可退出设置状态。 **注意** 一定要在代码界面时完成退出操作 (可以是任何代码界面如 01、02、03.....)。

2、参数设置

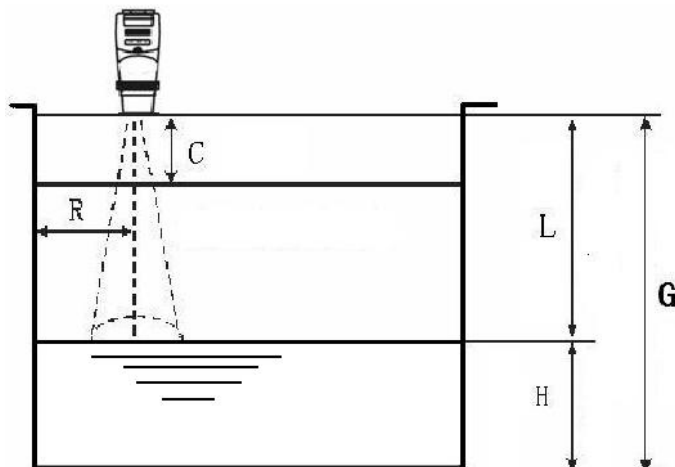
仪表安装上电后, 需要根据现场情况进行初始设置, 设置菜单编号 01、02、



03……的数值。只需设置 01、02 两个参数即可正常工作。

设置初始值 (01) 超声波液位计安装高度值(单位米)。

根据现场情况，实测获取右图所示 G、L、H 的数值（确认仪表所显示的 L 值与仪表探头到反射面的实测距离相符），将 01 值设为 G，单位米。



设置 20mA 电流输出对应液位值(02) 实际液位值不能超过此值，否则输出电流会大于 20mA 而出错，该参数出厂设置为仪表的最大量程值。

设置显示输出变化率 (03)，本参数可不设置，采用默认值。设置范围 0.200---10.00 考虑到工作的稳定性和抗干扰性，推荐值 2.00.

设置测量模式值 (04)

1.000 代表测距离模式，显示输出 L 值；0.000 代表测物位模式，输出 H 值。默认为物位模式。

三. 安装注意事项

1. 仪表安装螺纹外径为 52MM，且自带锁母。
2. 仪表与最高液面之间距离必须大于仪表的盲区。
3. 仪表与容器侧壁必须保证一定距离，该距离随仪表量程增加而增加，侧壁表面粗糙也会使该距离的要求增大。距离越大，工作越可靠。
4. 仪表探头与所测量液面之间不得有其它遮挡物体。
5. 使用中不能阳光直晒。

四. 不正常工作原因分析

发现仪表不能正常工作时候，首先按本说明一（用户自检）的方法，检测是否仪表本身的原因。

显示为 F00F---提示仪表没有收到回波.

- 1 探头安装倾斜---可以一边观察 L 一边调整垂直度.
- 2 被测液体表面情况复杂(如:液体表面有泡沫、有漂浮物、进料口或出料口设置不合理、有尘埃等)导致反射能力差，可以更换发射距离大一些的仪表或改进出料口的位置。

按本说明一（用户自检）查验仪表正常，安装后 L 数值不准确。

1 可能是液位高度进入盲区---可以抬高仪表安装位置或降低液位上限.

2 离边缘太近（右图中 R 值太小）、侧壁平整度很差、在被测物体的上方有明显障碍物---可以改变安装位置,同时观察仪表 L 数值的变化,直到 L 值与实际距离相符。

3 储存罐的安装口的设置或尺寸不符合要求---可以按上述要求改进.