

Products
Confluence

智能 超声波液位计
超声波液位仪

使用手册

专业测控·烨立智造

杭州烨立科技有限公司
Hangzhou Yeli Technology Co., Ltd

企业简介

杭州焯立成立于2003年，集科、工贸为一体，致力于的产品开发、生产、销售，并承接自动化成套工程的设计配套、供货、安装调试等服务项目。产品广泛应用于电力、电子、石化、冶金、环保、造纸、食品、医疗、水处理等行业。

公司严格执行ISO9001质量管理体系标准要求，精心组织生产、经营以下产品：

- ◆超声波全系列：一体式超声波液位计、分体式超声波液位计、超声波液位差计、防爆（防腐）超声波液位计。
- ◆压力全系列：压力变送器（表压/绝压/负压）、高温高压变送器、差压变送器、微压变送器。（所有压力可定制各种规格）
- ◆液位全系列：投入式液位计、高温液位计（900℃）、防腐液位计、插入式液位计、磁翻柱液位防雷高温高压液位计。（所有液位可定制各种规格）
- ◆流量全系列：电磁流量计、金属转子流量计、涡轮（街）流量计、超声波流量计、明渠流量计/巴歇尔槽。
- ◆二次仪表全系列：单/双回路智能仪表、单/双光柱显示表、8-32路巡检仪、PID调节仪、闪光报警仪、流量积算仪、安全栅/隔离器等各种万能仪表。
- ◆温度全系列：温度模块、热电偶、热电阻。（法兰/卫生/螺纹按需提供）
- ◆分析仪表：PH/ORP计、PH电极。（普通/高温/防腐）

部分资质证书.....



公司注册商标



焯立科技
YELI TECHNOLOGY

第五代 测控仪缔造者

更高品质 / 更长寿命 / 更加精准



APPLICATION PLACE

应用场所⁺

2003年至今已累计服务用户6万余+

石油、化工、煤化工、冶金、电力、船舶、医药、粮食、纺织、酿酒、航天、军工、消防……



提供安全可靠、节能环保安全
智能仪器仪表解决方案



COMPANY

产品目录⁺

1	型号含义	1/001
2	技术参数	2/001
3	仪表外形尺寸及安装原理	3/002
4	仪表安装方式	4/002
5	仪表接线	5/003
6	按键及密码说明	6/003
7	参数设置	7/003
8	订货须知	8/004

YEH-3H系列

智能超声波液位计



型号含义

YEH - 3H □X - □m - □

- 探头：标配:半封闭/FB:防腐半封闭/Q:全封闭/FQ防腐全封闭
- 量程：5m:5米/10m:10米/15m:15米/20m:/20米等
- 制程：2X:两线制 / 4X:四线制
- 类别代码（第五代智能超声波液位计）
- 企业代码（YEH: 杭州焯立科技有限公司）

技术参数

- ◆测量范围：5m、10m、15m、20m、25m（根据实测量程选定）
- ◆盲区：0.25m~0.6m
- ◆测距精度：0.25%~0.5%（标准条件）
- ◆测距分辨率：1mm
- ◆压力：4个大气压以下
- ◆仪表显示：自带LCD显示液位或空间距离
- ◆模拟输出：4~20mA
- ◆数字输出：RS485 / Modbus协议或定制协议
- ◆供电电压：DC12V / DC24V / AC220V，防雷装置内置
- ◆环境温度：-20℃ ~ +60℃（高温定制请说明）
- ◆防护等级：IP65 / IP68

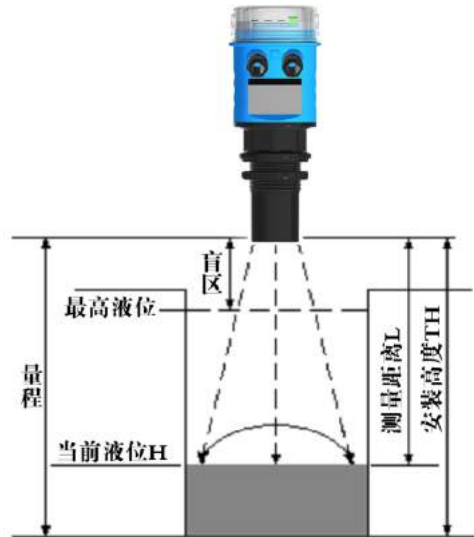
外型尺寸及安装

① 仪表外形尺寸及安装原理

探头尺寸会根据仪表量程的不同而有所改变，若有不同会预先告知！



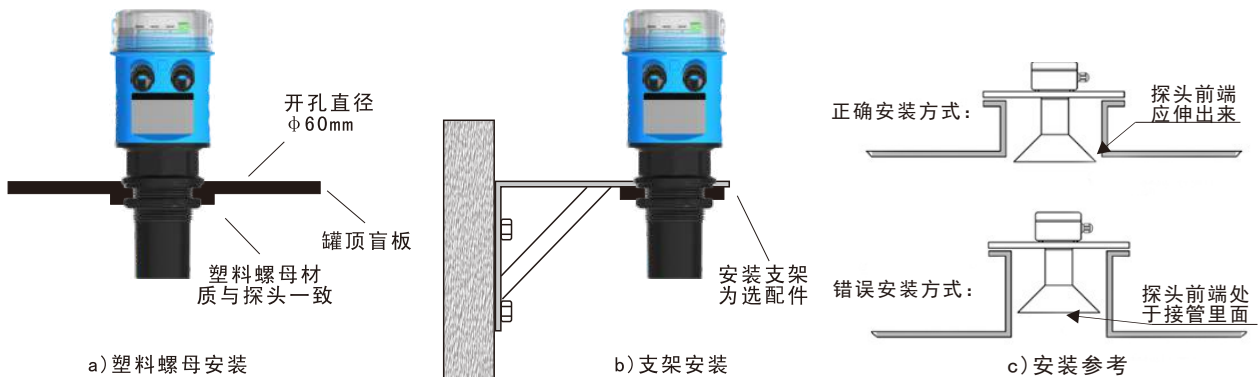
(探头可按需定制)



(安装原理示意图)

② 仪表安装方式

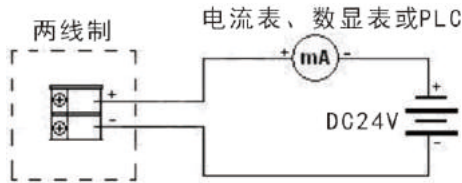
敞开环境下一一般采用支架安装方式，用仪表自带法兰或螺母固定。池或罐在安装位置上割一个略大于探头直径（60mm）的圆孔，将仪表放入，然后将法兰或螺母自下而上旋紧。安装必须保证仪表的探头面与被测液面水平。常见有以下三种安装方式可供选择。



③ 仪表接线

(1) 两线制仪表接线

请注意：不要与变频器使用同一个DC24V电源，如有隔离器最佳。



如上图一所示

(2) 四线制仪表接线

打开前盖即可看见仪表的接线板。



P即为电源：可选配AC220V或DC24V，以实物标牌为准，L1 L2为下限，H1 H2为上限，I-I+为4-20mA输出，B A为485通讯。

如上图二所示

仪表调试

① 按键说明



- 【SET】：菜单键。按【SET】出现密码界面，输入密码进入菜单，设置完毕后，按【SET】键退出菜单。
- 【▲】：上翻键和数字键。在菜单中该键作为菜单的上翻键用；在更改数据时该键作为数字键用。
- 【▶】：移位键。在更改数据时，该键作为移位键用。
- 【OK】：确认。选择菜单或确认选项和数据。

② 密码说明

按【SET】键，出现密码界面：“0000”，按【▲】键将第一位改为2，即“2000”，按【OK】键即可进入参数设置菜单界面。

③ 参数设置

I 液位标定 (P01) (注：现仪表已隐藏该菜单，此功能由P04菜单实现)

仪表安装完毕通上电后，液晶上会显示液位数值，而该数据往往与实际液位不符，故需要液位标定。只要P04菜单设置完毕，便会自动校准液位标定(液位值H)及空距标定(空距值L)。

液位标定自动校准步骤如下：按SET键，输入密码；再按OK键进入参数设置菜单，翻到P04菜单，OK键进行P04探头安装高度标定；用▶键(移位)和▲键(数字更改)将数字改为实际高度值(如2.100)，按OK键确认；在数字不闪烁的情况下按SET键退出菜单，此时第一行显示“H”为当前液位值，表示仪表探头安装高度标定完毕，同时液位标定(液位值H)及空距标定(空距值L)也自动校准完毕。

II 满量程20mA对应值设置(P02)

在仪表正常工作时按SET键进入参数设置菜单，按▲键选择P02菜单，第二行数字即为20mA对应液位，按OK键进行设置。

III 显示模式设置 (P03)

P03菜单可更改显示模式，共有3种显示模式可供选择：

00 显示液位值(H)和温度值(F)；01 显示空距值(L)和温度值(F)；02 显示液位值(H)和空距值(L)。

按▲键选择所需模式然后按OK键确认。

IV 探头安装高度设置与液位自动标定(P04)

P04菜单为探头安装高度设置，必须是真实有效值。设置好有效安装高度值后，便会自动校准H和L值(即:液位值和空间距离)。

V 反应速度设置 (P05)

P05菜单可更改仪表反应速度。液位变化速度越快，相应要求仪表反应的速度越快。本仪表有4中模式可供选择：00 最快反应速度；01 较快反应速度；02 中速反应速度；03 慢速反应速度。

按▲键选择所需模式然后按OK键确认。

【注意】：仪表反应速度越快，仪表显示数据跳动越大；相反，仪表反应速度越慢，仪表显示数据越稳定。如果液位变化不是特别快，一般不用修改出厂设置。

VI 盲区设置 (P06)

可更改仪表盲区以适应现场一些复杂工况。例如可以避开附近凸起物对仪表的影响。一般情况不用修改出厂设置。

VII ID号设置 (P07) (注：仅四线制有此功能！)

通讯时用，特别是多机通讯时，缺省为01。

VIII 继电器输出设置 (注：仅四线制有此功能！)

仪表带有两路继电器，分别是H(上限), L(下限)。按SET键，出现密码界面：“0000”按【▲】键将第一位数字改为3，按【OK】键即可进入继电器参数设置菜单界面。

每组继电器都有两个参数与之对应，分别是控制值和回差值。H(上限)继电器由菜单参数H(控制值)和dH(回差值)控制；L(下限)继电器由菜单参数L(控制值)和dL(回差值)控制。

对于高点继电器(H)，当测量值由小变大，大于控制值(H)时，继电器闭合；当测量值小于控制值减去回差值(H-dH)时继电器断开。

对于低点继电器(L)，当测量值由大变小，小于控制值(L)时，继电器闭合；当测量值大于控制值加上回差值(L+dL)时继电器断开。

IX 继电器 (报警类型)

按SET键出现密码界面“0000”，按【▲】键将第一位数字改为4，即：“4000”，按【OK】键即可进入继电器设置，PH: 01为高位报警，PL: 02为低位报警，根据需求设置报警类型(比如需两路高位报警设置为PH: 01、PL: 01；低位报警设置为PH: 02、PL:02即可实现此功能)。

X 举例说明

(1) 8米液位，要求低于2米时闭合继电器开泵注水，高于7米断开继电器停泵。
可以使用下限报警继电器实现，设置回差 $dL = 7 - 2 = 5$ 米，设置 $L = 2$ 米。这样当液位小于2米的时候，继电器闭合，开泵注水。当液位大于7米的时候，继电器断开，停泵。

(2) 5米液位，高于4米闭合继电器开泵排水，低于1米时断开继电器停泵。
可以使用上限继电器实现。设置回差 $dH = 4 - 1 = 3$ 米， $H = 4$ 米。这样就可实现当液位大于4米时继电器闭合开泵排水，小于1米时停泵。

以上两个例子都是在只使用一台泵的情况下，利用回差控制两个液位点的例子。对于使用多台泵的场所，可以简单的设置控制值即可。

定货须知

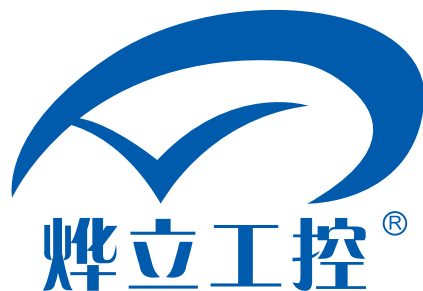
- ◆ 定货时严格按型号含义，详细注明产品的各项参数，安装附件、数量等；例：YEH-3H 两线制量程10米探头防腐全封闭,则产品型号为： YEH-3H2X-10m-FQ;
- ◆ 如有特殊要求的(如铭牌OEM、供电电压、防护等级等)，定货时请提前说明。

PART 5

智能超声波液位仪（计）

Intelligent ultrasonic liquid level instrument





烁立工控：用芯维护，用心守护！
为用户、设计院、经销商、工厂提供一个可靠的平台。

使命： 为企业谋发展，为用户求福禄，为自身修功德。

愿景： 助力中国企业领先世界多一份力量。

价值观： 客户立场、奋斗为本、谦虚谨慎、知行合一。



诚招全国代理商！

杭州焯立科技有限公司

Hangzhou Yeli Technology Co., Ltd

地址：杭州市拱墅区华西路299创意园七层

电话 (TEL)：0571-28812826 28115181 28992602 86695413

传真 (FAX)：0571-86695412

网址 (Http)：www.05711718.com

24小时服务热线：13758184873



手机官网