

中锐智诚，您值得信赖的合作伙伴！



北京中锐智诚科技有限公司

H770磁致伸缩快速使用说明

版权所有，未经本公司书面同意，请勿传播！

北京中锐智诚科技有限公司

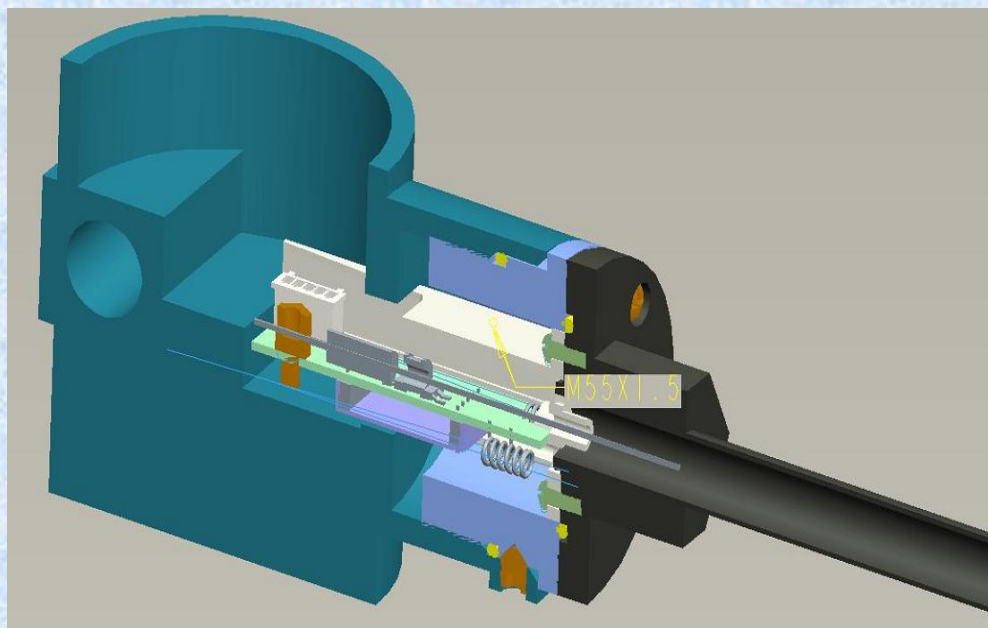
[Http://www.bjzrzc.com](http://www.bjzrzc.com)

2013年03月22日 Ver2.1



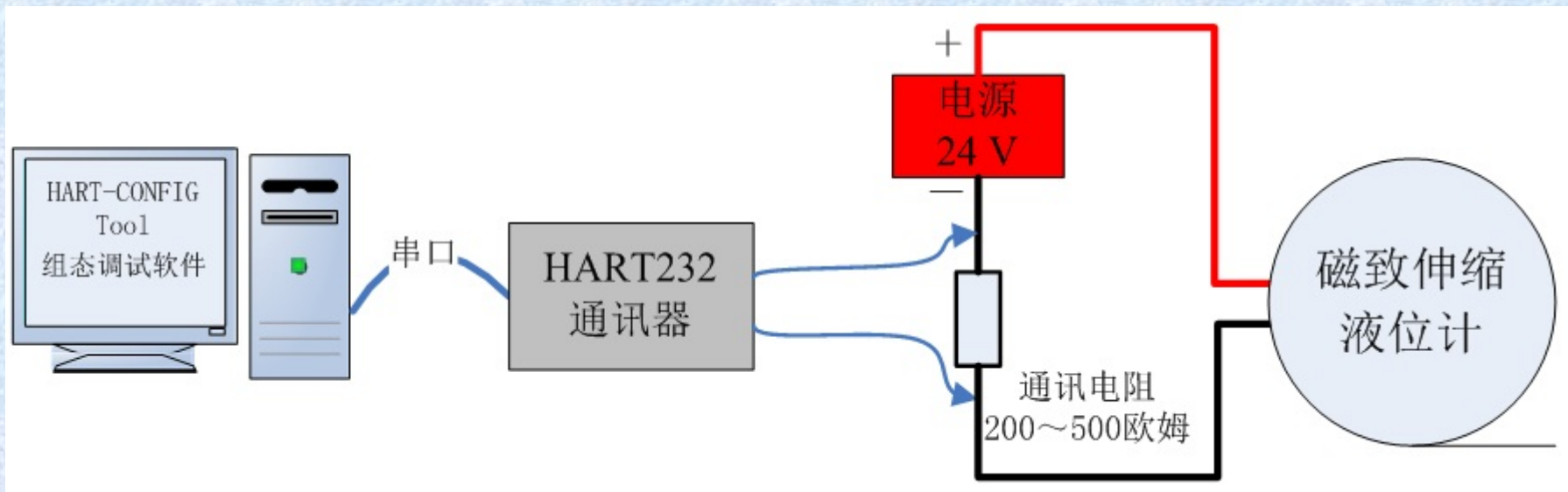
第一步：组装磁致伸缩液位计

- 1) 首先请参照文档“H770磁致装配.pdf”所述，组装磁致伸缩液位计测量杆部分。
- 2) 测量杆组装完毕后，请将测量杆和液位计电子壳体组装到一起。
- 3) 主电路板和磁致伸缩液位计的信号处理板之间通过专用的5芯电缆连接到一起
- 4) 将主电路板组装到电子壳体内部





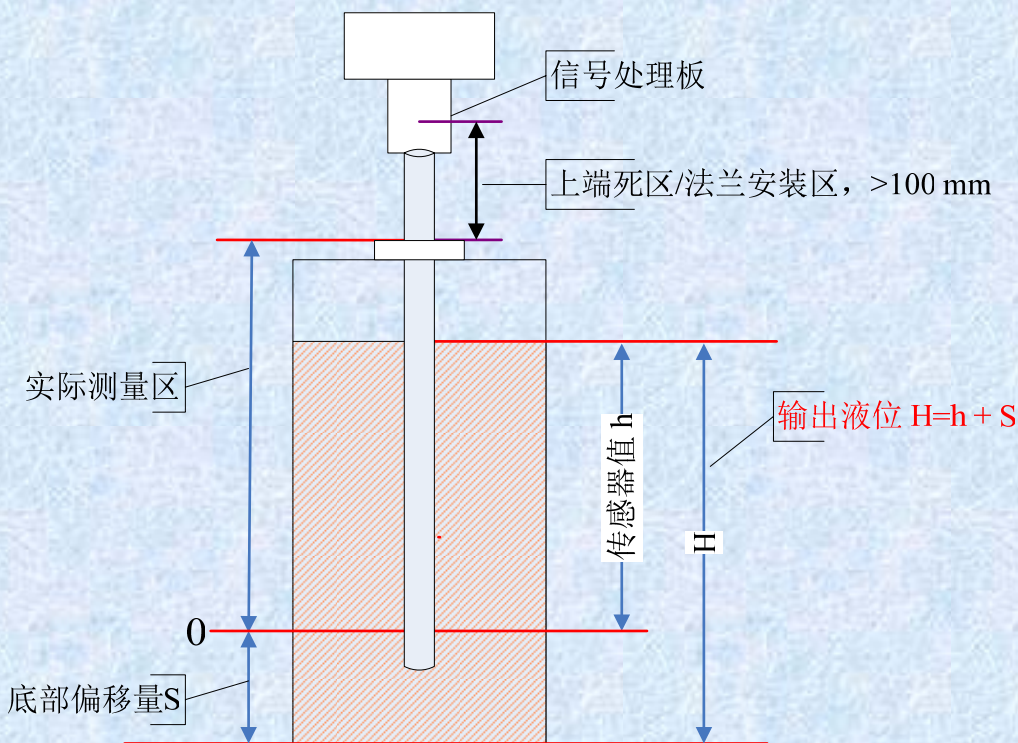
第二步：连接好测试系统



- 1) 请确认计算机上安装了本公司相应的组态软件；
- 2) 请确认有RS232或者USB接口的HART通讯器，如果是USB接口，请确认已经正确安装USB驱动；
- 3) 请确认供电回路中有200~500欧姆的通讯电阻；



第三步：组态1——磁致特性参数说明



- 1) 点击“磁致特性”-->“磁致特性”，进入磁致特性参数设置界面；
- 2) 如果需要，可以设置“底部偏移量”和“最小液位值”。

底部偏移量：设置测量杆底部与被测对象底部的距离，单位：mm；在计算液位值时，会附加此值。

最小液位值：设置最小显示的液位，单位：mm。也就是液位计输出的最小液位值。



磁致特性——参数说明

在“磁致特性”部分，可以设置以下几个重要参数。

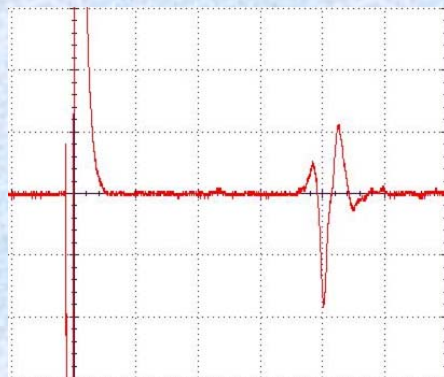
- 浮子个数：根据使用的浮子个数设置为“单浮子”或者“双浮子”；
- 浮子极性：我们推荐使用N极向上或者向内的磁铁。如果磁铁极性不符合，则需要更改此项设置。
- 信号阈值：通常设置为200mV即可。此值过小，则容易出现错误采集，此值过大，有可能采集不到正确的浮子信号。
- 上死区：是指上部死区，以mm表示，此值设置越小，对组装要求越高。通常建议在允许的条件下，尽量设置大一些，一般建议大于120mm。
- 浮子最小间隔：设置两个浮子最近时的可能距离。

注：只有有经验的制造商才允许更改这些参数设置。如果参数设置不正确，可能导致液位计不能正常工作！！！！

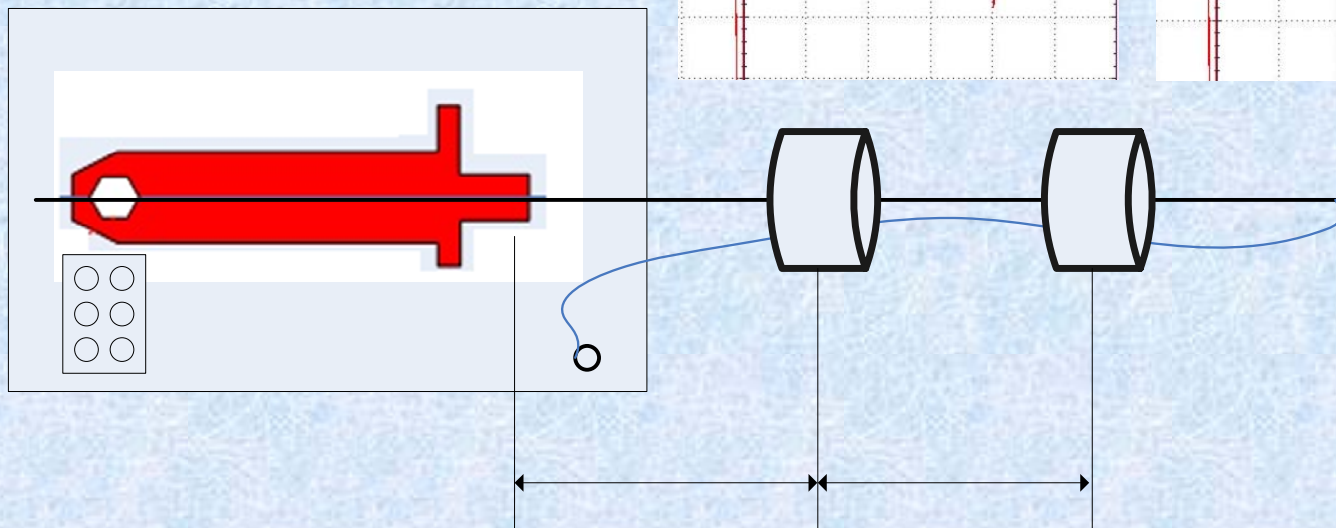
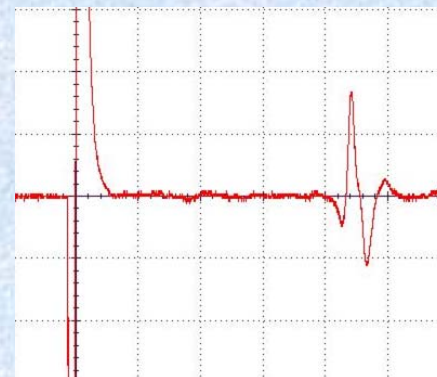


磁致特性——参数图解

N极向上或者向内波形



S极向上或者向内波形



第1个浮子和感
应线圈的最小测
量距离为上死区

两个浮子之间的
最小距离，为浮
子最小间隔



第三步：组态2——设置附加功能

点击“第二浮子”-->“第二浮子”界面，选择“第二浮子”状态：
若连接第二浮子，选择“连接”，
若未连接第二浮子，选择“未连接”

若连接了第二浮子，设置第二浮子量程上限，量程下限，报警上限，报警下限。



第三步：组态3——设置量程等

点击“仪表组态”-->“量程设置”界面，
设置单位、量程上限和量程下限；

点击“仪表组态”-->“输出特性”界面，
设置阻尼和显示；

点击“仪表组态”-->“故障保护”界面，
设置写保护、报警上限和报警下限；



第四步：用户校准

若精度已经达到要求，就不必进行用户校准。

- 点击“用户校准”-->“用户校准”，进入“用户校准”界面；
- 选择“校准点数”；
- 输入“标定值”，也就是给出的参考液位（长度）；
- 移动浮子到指定位置，点击“采集”按钮，弹出“数据采集”对话框，通过此对话框可监测信号的稳定性，稳定后，点击“OK”，采集值将输入到“原始采集值”对应的位置。按照这种方法完成所有点的校准。
- 点击“写入校准数据”按钮，将校准数据写入仪表中；



显示部分说明：

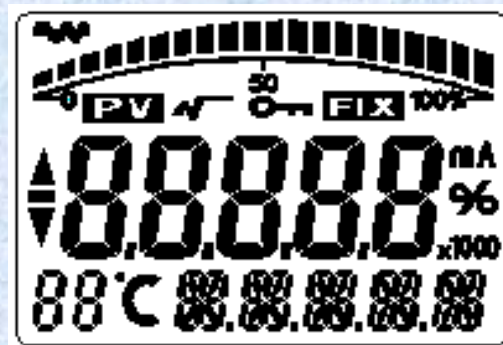
液晶显示屏能显示“电流”、“百分比”、“主变量”、“温度”四种变量的一种或交替显示其中的两种（间隔时间4秒）。

用户可以通过组态软件的“仪表组态”→“输出特性”，设置LCD显示的变量。

在实时正常显示状态，使用**S**键能更改两个显示变量，当两个显示变量设定为相同的参数，屏幕上固定显示一种变量；当两个显示变量设定为不同的参数时，屏幕上交替显示两种变量。

使用“S”键更改显示的方法：

按下“S”键，当前显示变量（如：电流）发生变化，循环显示“电流、百分比、主变量、温度”，当所需要的显示变量（如：主变量）出现在屏幕上时，松开“S”键，即实现了将显示变量“电流”改为“主变量”。



LCD的全亮显示图



故障说明及排除

检测到故障报警后，电流输出**3.8mA**或者**22.0mA**（取决于报警输出设置）。

故障报警**E30** 未检测到第一浮子（无信号）。

故障报警**E03** 第一浮子正常，未检测到第二浮子（无信号）；

故障报警**E33** 第一浮子和第二浮子均没有检测到；

以上三种情况，需要检查是否有浮子，或者检测波导丝的安装、装配。

故障报警**E80** 主电路板和信号处理板连接故障（无信号），LCD下部闪烁显示“**E80**”。此时需要检查信号处理板和主板之间的连接是否可靠、正确。如不能排除，则需要更换电子板。

上、下限报警

下限报警 若低于报警下限，LCD显示“下箭头”。此时电流输出**3.8mA**。

上限报警 若高于报警上限，LCD显示“上箭头”。此时电流输出**22.0mA**。



按键操作说明

按键功能列表如下，如需详细的按键操作说明，请参见说明书！

左下角显示	设置变量	备注
0或空	正常显示	正常工作状态
1	输入操作码	根据输入数据不同，进入不同的菜单。
2	液位单位	单位选项：mm,cm,m
3	第一浮子量程下限	单位：液位单位
4	第一浮子量程上限	单位：液位单位
5	阻尼	单位：秒。 注：输入“05678”可恢复出厂设置。
6	定点微调	单位：液位单位
9	第一浮子报警下限	单位：液位单位
10	第一浮子报警上限	单位：液位单位
31	下限校准	单位：液位单位。 特别说明：在正常显示界面，同时闭合“M”键和“Z”键5秒后，直接进入该项。
32	上限校准	单位：液位单位。 特别说明：在正常显示界面，同时闭合“M”键和“S”键5秒后，直接进入该项。
40	第二浮子量程下限	只有设置了“第二浮子”，40~43项的设置才有意义。单位：液位单位
41	第二浮子量程上限	单位：液位单位
42	第二浮子报警下限	单位：液位单位
43	第二浮子报警上限	单位：液位单位
60	底部偏移量，制造专用	单位：mm
70	校准第二浮子输出电流	通常不需要执行



感谢您选用中锐智诚产品！

中锐智诚愿与您携手共创辉煌！

北京中锐智诚科技有限公司提供各种HART协议与Profibus PA协议的
压力、差压、温度、流量、液位电路板，欢迎大家选用。

地址： 北京市海淀区上地信息路2号1号楼9B

电话： 010-82894308

网址： www.BJZRZC.com