EC310 操作使用指南

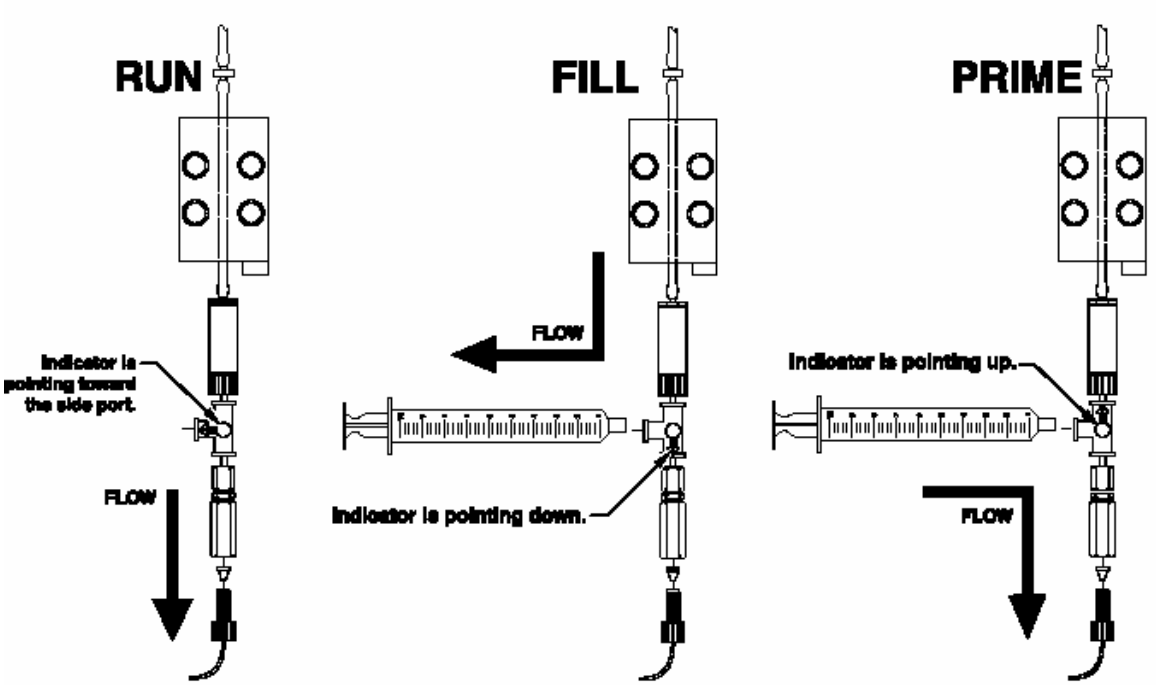
一、初始化系统

1、移除电极的保护罩

2、松开泵面板上的四颗螺丝，使泵管中的液体可以流通

3、将注射器（活塞）插入泵系统的三通

4、将泵系统的三通手柄打至 **FILL** 位置（见下图『FILL』）



5、抽取约 3ml 电极液，排出约 0.5ml 电极液以清除三通中的气泡，将三通开关置于 PRIME 位置（见图 32）。保持注射器的连接状态，拧紧四个泵头螺丝。

6、将电极倒置以清除电极管路的所有空气，用注射器将电解液注入。

7、拔掉注射器。

8、打开泵，看电极头是否有液体溢出。

二、校准

使用 Calibration 菜单校准 pH 电极，回顾校准方式或设置为默认校准。按 MENU 键进入校准菜单，按 ENTER 键。屏幕显示 AUTO,MANUAL,CAL DEFAULTS 和 RECALL CAL。滚动第一级菜单以完成/回顾校准过程。

1、pH 校准

校准 pH 电极头有多种方法，在下一节将推荐两种。第一种，两点缓冲液校准法，使用新电极和进行周期校准时采用。

第二种方法则是手动单点校准法。

2、采用 Hach 缓冲液进行两点校准

两点校准法所用缓冲液的 pH 值应在样品液的测量范围之内，以下过程使用由仪器提供的 pH＝4.01，pH＝7.00 的 Hach 缓冲液。如采用其他 pH 值的缓冲液，请参见

（1）制备 pH＝4.01，pH＝7.00 的 Hach 缓冲液，将相应剂量的粉枕试剂溶入 50ml 去离子水中，混合均匀

（2）将电极头从样品中取出，冲洗干净

（3）用去离子水将电极清洗干净，并置入 pH＝4.01 的缓冲液中

（4）按 MUNU，显示 CALIB

（5）按 ENTER，屏幕显示 AUTO

（6）按 ENTER，屏幕显示 A-STD 1 以及当前的 pH 值

（7）电极稳定后，按 ENTER 键接受该校准点，屏幕显示 CAL OK，按 ENTER 键进入下一缓冲校准点

（8）用去离子水清洗电极头，并将电极置入 pH＝7.00 的缓冲液中

（9）电极稳定后，按 ENTER 接受该校准点，屏幕显示 CAL OK，表示校准通过

（10）按 EXIT 两次，仪器回到正常操作状态

（11）用去离子水清洗电极，并放入样品液中

3、单点样品液校准

利用实验室方法或便携式 pH 计所测得的样品液 pH 值，进行单点样品液校准，这种方法不如两点校准精确，因为它仅仅修正了偏移量，而未修正斜率值。

（1）按 MENU 键，显示一级菜单，屏幕显示 CALIB，按 ENTER

（2）用向下箭头，移动选择 MANUAL 并按 ENTER 键，屏幕显示 M-STD1

（3）用校准过的实验室仪表测量样品的 pH 值

（4）按 ENTER 键，编辑屏幕所显示的测量值，用左右箭头键进行位数切换，用上下箭头键进行数值调整

（5）按 ENTER 键，接受校准值

（6）按 EXIT 键两次，仪器回到正常操作状态

4、手动缓冲液校准

准备好 pH 值在 0～14 之间的两种缓冲溶液，其差值应大于 1 个 pH 单位，缓冲液使用的顺序对校准效果影响不大。

（1）将电极头从样品中取出，冲洗干净

（2）用去离子水将电极清洗干净，并置入缓冲液中

（3）按 MENU 键，屏幕显示 CALIB

（4）按 ENTER

（5）用向下箭头，移动选择 MANUAL 并按 ENTER 键，屏幕显示 M-STD1

（6）按 ENTER 键，屏幕显示 0.00pH，屏幕下方显示缓冲液的当前温度

（7）当温度读数稳定后，利用温度读数和 pH 缓冲液提供的表格，确定当前温度下缓冲液的准确 pH 值

（8）输入缓冲液 pH 值，按 ENTER 键，屏幕显示 CAL OK

（9）按 ENTER 键，进入第二个缓冲液校准过程，屏幕显示 M-STD 2

（10）重复 5～7 的步骤

（11）按 ENTER 键，屏幕读数显示当前 pH 值

三、EC310 控制器的设置和操作

1、报警

控制器可以设置两个程控报警点，分别为高位和低位报警，当测量值达到程序所设定的报警点，仪器的 LED 灯发光指示。

ALARM 1

（1）按 MENU 键，屏幕显示 CALIB

（2）按向下箭头键，直至 ALARMS 菜单

（3）按 ENTER 键，屏幕读出 AL 1，并显示当前报警 pH 值，可以设置“ HI ”或“ LO ”报警点

（4）按 ENTER 键，编辑 alarm 1 的设置，跳至步骤 7 继续设置过程

ALARM 2

（5）重复以上步骤 1－3，按向下箭头，直至 alarm 2 ，屏幕显示 AL 2，当前设置为“ HI ”或“ LO ”报警点

（6）按 ENTER 键编辑 alarm 2 的设置

（7）读数屏幕显示区显示当前设定值，文本屏幕显示报警数字和当前的“ HI ”或“ LO ”设置

（8）用左右箭头键在“ HI ”和“ LO ”以及数位间进行切换，使用上下箭头以修正这些设定

（9）按 ENTER 键接受设定

（10）按 EXIT 键三次，回到正常操作状态

欢迎联系哈希（中国）公司：

北京安恒测试技术有限公司

北京市海淀区车公庄西路乙19号华通大厦B座北楼12层

邮政编码：100044

电话：010-88018877

传真：010-88018288

上海市天目中路428号凯旋大厦

邮政编码：200070

电话：021-63176770

传真：021-63177618

HTTP://WWW.watertest.com.cn

◎ 哈希公司，2000．保留所有权利