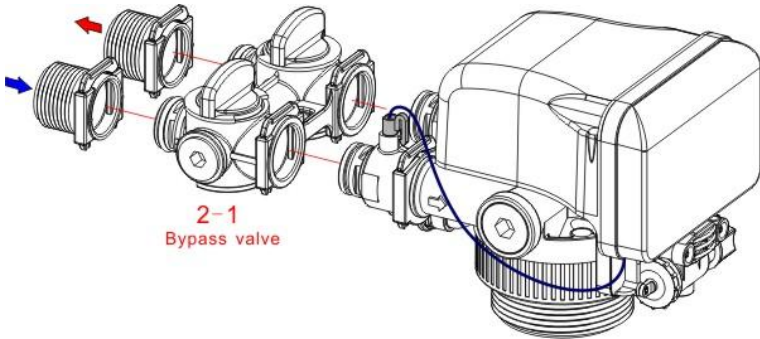


1PGR2、GR2-2BLCD

家用机软化阀使用说明



扫描电子版为最新



一、工艺流程

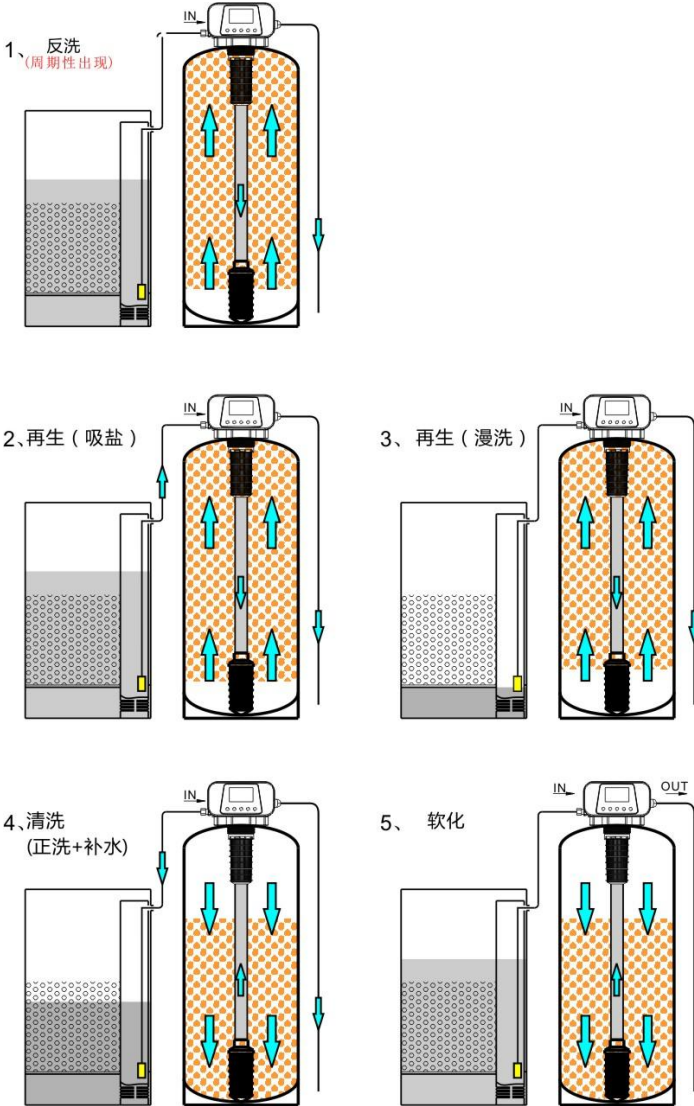


图 1:工艺流程

二、参数设定

工位	计算公式
软化 (吨)	(树脂填量(升)×90%) ÷原水硬度 (mmol/L)
反洗 (升)	树脂填量(升)×100%*
再生 (升)	树脂填量(升)×250% (吸盐:65%+漫洗:185%)
清洗 (升)	树脂填量(升)×270% (补水:40%+清洗:230%)

三、控制器说明

(1) 控制器面板 (GR2-2B 为例)

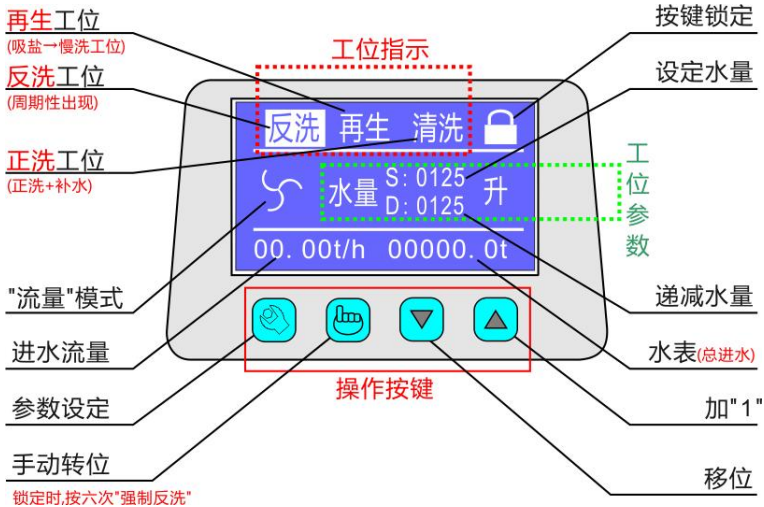



图 2：软化阀面板(例 GR-2LCD)

按钮说明

- 开锁**: 同时按下按钮“▼”和“▲”，屏幕出现  表示锁已开。
- 闭锁**: 设备无任何操作 3 分钟后，自动闭锁。
- “手动转位”**: 开锁状态下，按此按钮多路阀切换到下一工位。
“强制反洗”锁定状态下，按 6 次执行反洗。
- “参数设定”**: 开锁状态下，按此按钮屏幕出现参数设定界面，确认和退出。

- E、“▼”数字移位，按此按钮将光标移动到下一个下划线数位。
 F、“▲”数字加1。

(2) 参数设定



图 3: GR-2LCD 参数设定

***参数设定说明**

- A、**时钟**: **11H:05M:33S**, 即按北京时间设定及校准, H/时;M/分;S/秒。
- B、**延时**: **99H-00M-01D**, 即延时再生设定, 默认 99 即不启用延时再生, 例如当软化工位参数递减到 0 需要再生而这时设备不能停止供水, 可延时到凌晨 2:30, 设 **02H-30M-01D** 即可。
- C、**☒ 切换 (0-1)**: 1 (默认) 为流量模式 (流量型), 0 为时间模式 (时间型)。
- D、**输出模式 (0-6)**: 输出继电器扩展应用 (参见 2、继电器输出接口)
- E、**反洗周期**: **6**: 默认 6, 表示循环 6 个周期反洗一次。
- F、**再生次数**: **1**: 默认 1, 可根据使用需要设置多次再生, 若设成 2, 每次再生时, 从**再生**工位到**清洗**工位循环 2 次。
- G、**通讯地址**: **01**: 需要远程 485 通讯时的地址设定。

(3) 输出说明

1、互锁线的连接如下图所示 (S1、S2)

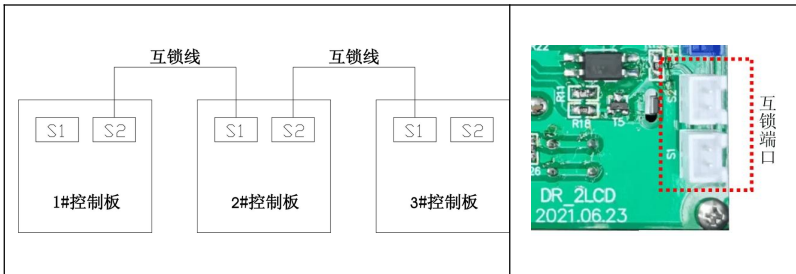


图 4：互锁线连接

说明：

- A、任何一个阀在**再生**和**清洗**位置时, 都会送出锁定信号
- B、任何一个阀从**软化**进入**再生**位置时, 无论是时间控制或流量控制, 都要读取互锁线上的锁定信号, 如果有锁定信号 (即其它阀在**再生**或**清洗**状态), 则继续出水等待锁定信号的解除, 这时软化指示灯闪烁。直到其它阀完成再

生或清洗（解除了锁定信号），该阀开始**再生**和**清洗**，并发出锁定信号。

C、输出板上的 S1、S2 插座没有顺序关系，互锁线可以插在任何一个位置。

D、当只有一个阀工作时，可以不插互锁线。

E、当多个阀工作时，如果不需要互锁，就不插互锁线，每个阀都可以独立工作。

2、继电器（常开）输出接口

A. 继电器的接点容量为 5A/250V。

B. 在连接继电器输出时，AC220V 电源输入端需接漏电断路器。

不同模式下，继电器输出闭合，接通为“C”，断开为“×”

模式	反洗	再生	清洗	软化	转位
0	C	C	C	C	×
1	C	C	C	×	×
2	×	×	×	C	×
3	C	C	C	×	×
4	C	C	C	×	×
5	×	×	×	C×	×
6	C	×	×	×	×
模式	应用场合				
0	进水电磁（动）阀模式： 设备进水阀，转位泄压，关闭控制阀时关进水。见图 4				
1	增压泵模式： 此功能用于过滤阀，控制反洗、正洗增压泵启动。				
2	出水泵启动模式： 比如用于后续反渗透高压泵的启动。				
3	进水电磁阀双阀并联互锁一用一备模式： 须互锁线连接。见图 5。				
4	进水电磁阀双阀并联互锁分别反洗模式： 须互锁线连接，用于过滤阀				
5	模式 2 的附加条件模式： 即，软化工位时，当进水流量计检测到流量信号时，继电器接通				
6	反洗增压泵、压缩空气模式。				

3、外控输入

该阀设有外部控制输入端口，可以通过外部其他控制系统优先中断运行软化，进入再生、清洗，如，在线监测等。

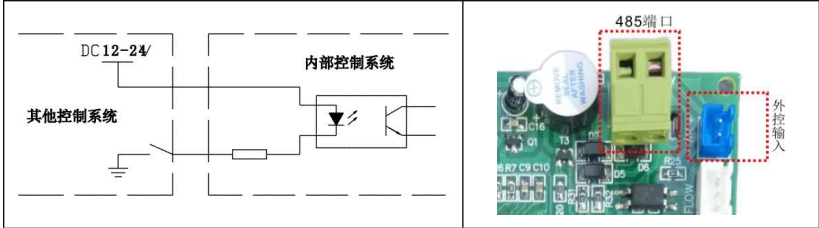


图 5：外接控制

四、阀体

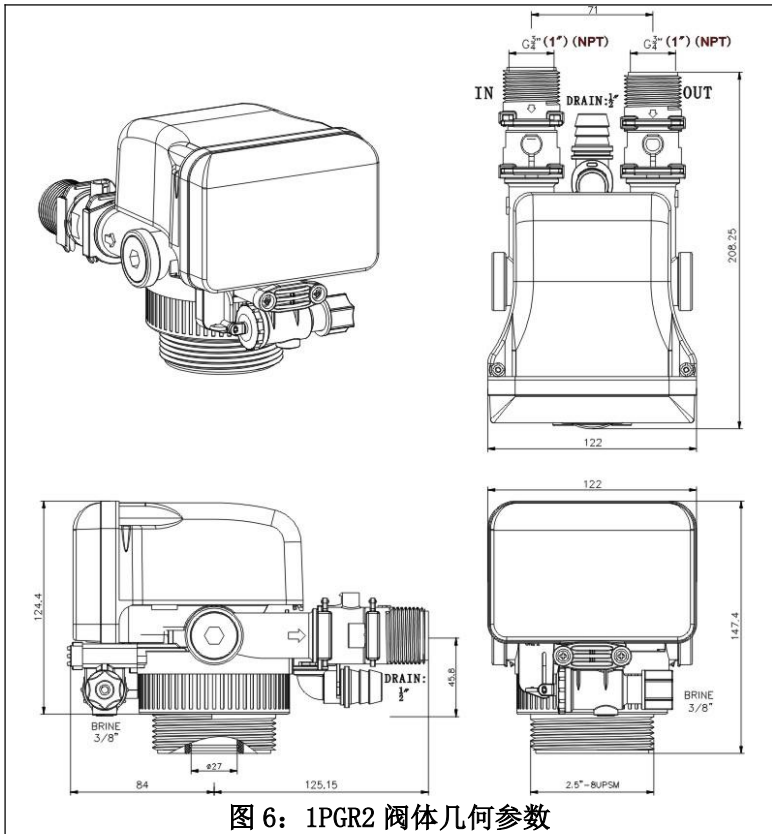


图 6：1PGR2 阀体几何参数

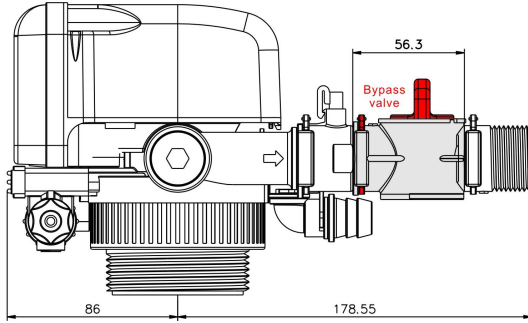


图 7：1PGR2 安装旁通阀的安装

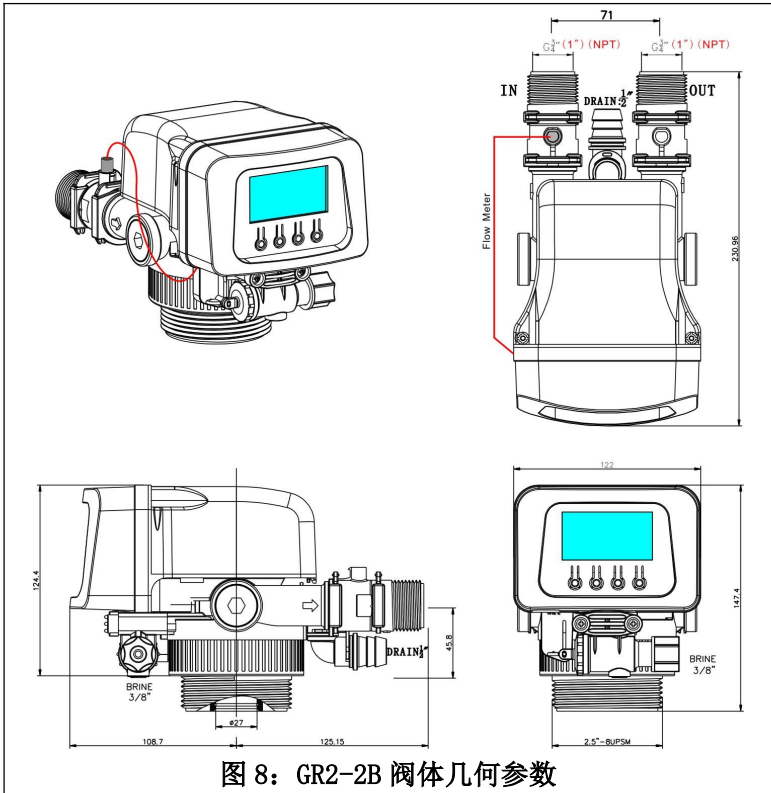


图 8：GR2-2B 阀体几何参数

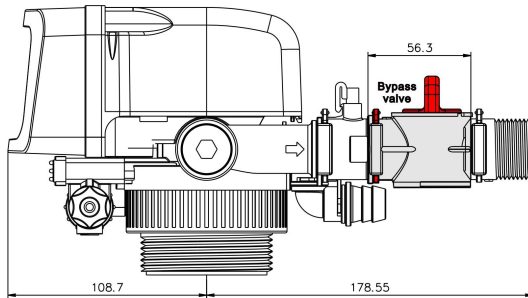


图 9：GR2-2B 安装旁通阀的安装

五、安装

1、安装配置注意事项

- 1、若原水中含有凝胶或粉末类物机械杂质，须安装砂率、布袋或盘式等功能性过滤器，出厂时阀进水口滤网只能保证偶然出现的大颗粒进入阀体。
- 2、配置交换罐直径应符合离子交换的流速要求。
- 3、配置盐箱容积不小于交换罐容积。
- 4、GR 固定床树脂装填率保证交换罐上部 30%的反洗空间。
- 5、排污管出口与地面接近平齐，太高或太低会影响设备吸盐量。
- 6、进水静压（再生时压力）不高于 0.6MPa，否则安装减压阀或安全阀减压或泄压。
- 7、水温 T: $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ；
- 8、室内湿度不可过高，周围不应有腐蚀性化学气体，避免强电磁干扰影响控制阀电源。
- 9、设备周围须设地漏或地沟排水，避免意外漏水造成地面或室内物品被淹。

2、旁通阀安装

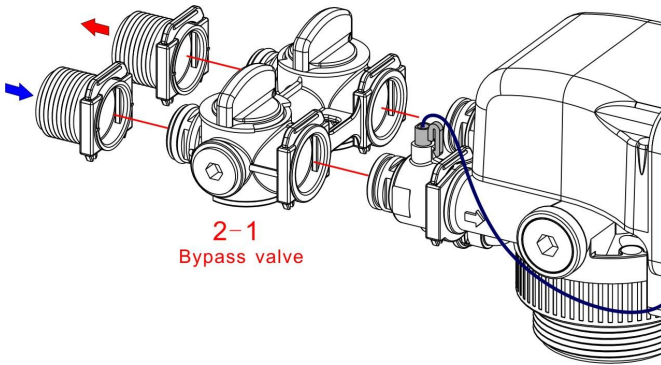


图 10: 旁通阀的安装拆卸

六、1PGR 控制板安装尺寸

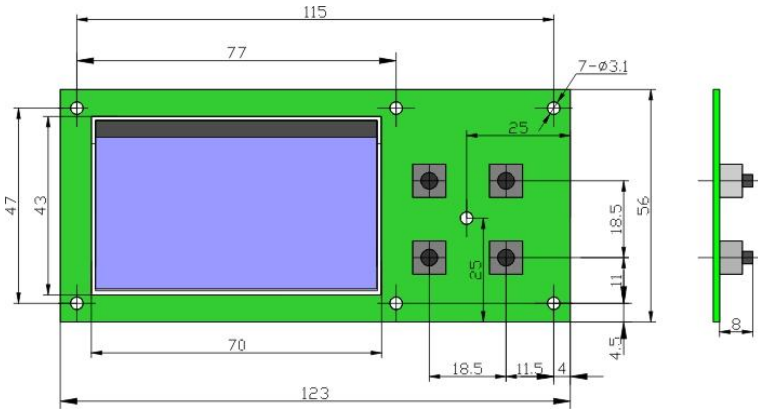


图 11: 1pgr 主板安装尺寸

七、控制阀流量压力曲线

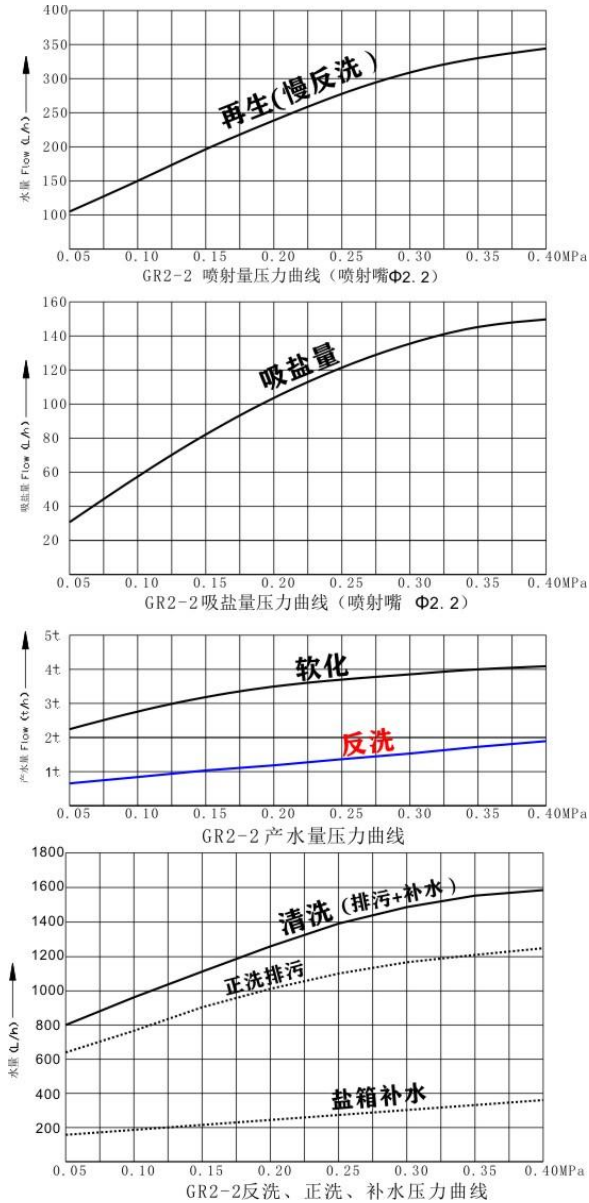


图 11: GR2-2 性能曲线

八、1PGR 主板阀连线

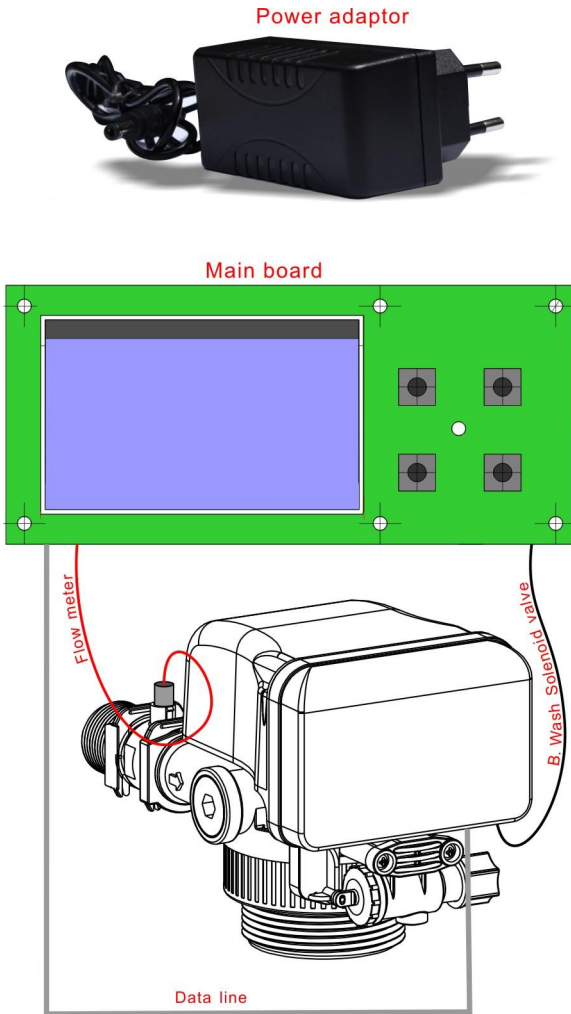


图 12: 控制板连线示意