

水乐家

家用自动增压泵
使用手册

感谢您购买水乐家自动增压泵

- 采用四方精灵超感芯片控制系统
- 全方位 精准 灵敏控制
- 给您带来出色的用水体验

目录

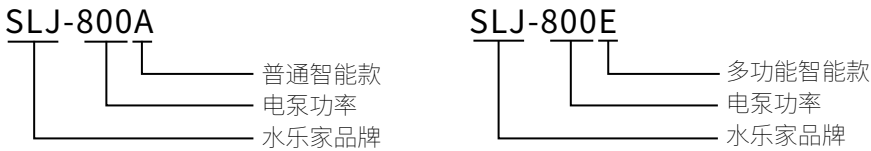
基本功能.....	1
产品参数.....	2
适用条件 . 安装.....	3-4
故障现象及处理方法	5
调试设置.....	6-10

⚠警告

安装和使用本产品前，请仔细阅读说明书并严格按照说明书操作，特别需要注意以下安全问题：

- 安装前，请仔细检查电源线有无破损，以防漏电。电源线破损应立即更换，或用电工胶布包扎裸露接头；电源线接头露天放置的，需要使用自粘防水胶布包扎。
- 为防止电泵使用过程或者出现故障后可能存在的触电危险，电泵需要安装前置漏电保护装置。
- 电泵 IP 防护等级仅能作偶尔的水滴滴渐防水保护，不可长期置于日晒雨淋的露天环境使用，否则会降低使用寿命。
- 电泵需要安装在儿童接触不到的地方。
- 电源线的线径必须符合电泵的电流要求，由于线路损耗引起的电压过低致使电泵不能正常工作，须加大电源线线径或减少电源线长度来减少线路压降损耗。
- 电路连接应当由专业电工（持有国家安全生产监督管理局颁发的电工技能证书）按当地标准安装，电泵一定要可靠接地。
- 严禁通电时触摸电泵。
- 电泵严禁用来输送易燃、易爆液体。
- 电泵无论发生任何故障，都必须先切断电源再进行检修。

一、基本功能



普通智能款	多功能智能款
• 自吸力 • 缺水保护 • 压力数字显示 • 故障代码提示 • 开阀自动开机、闭阀自动停机 • 水流控制启停 • 上限压力、下限压力不可设置 • 免调试	• 自吸力 • 缺水保护 • 压力数字显示 • 故障代码提示 • 开阀自动开机、闭阀自动停机 • 水流控制、下限上限压力控制启停 • 上限压力、下限压力可调设置 • 水塔定时补水 • 定时自动运行防锈功能 • 按需要功能设置、调试

A 系智能增压泵

型号	额定扬程	额定流量	最大扬程	最大流量	最大吸程	口径 (寸)	功率 w
SLJ-200A	15	1.3	26	2	8	1	200
SLJ-300A	16	1.4	30	2.2	8	1	300
SLJ-400A	18	1.4	35	2.3	8	1	400
SLJ-600A	23	1.8	43	3.2	8	1	600
SLJ-800A	26	1.9	50	3.5	8	1	800
SLJ-1100A	28	3.2	55	6	8	1.5	1100
SLJ-1500A	32	3.5	60	6.5	8	1.5	1500

E 系多功能增压泵

型号	额定扬程	额定流量	最大扬程	最大流量	最大吸程	口径 (寸)	功率 w
SLJ-200E	15	1.3	26	2	8	1	200
SLJ-300E	16	1.4	30	2.2	8	1	300
SLJ-400E	18	1.4	35	2.3	8	1	400
SLJ-600E	23	1.8	43	3.2	8	1	600
SLJ-800E	26	1.9	50	3.5	8	1	800
SLJ-1100E	28	3.2	55	6	8	1.5	1100
SLJ-1500E	32	3.5	60	6.5	8	1.5	1500

二、适用条件

1. 输送介质：无腐蚀性清水
2. 介质温度：0~90℃；
3. 介质的 PH 值：6.8~7.2；
4. 固体杂质的体积比不超过 0.1%，粒度不大于 0.2mm；
5. 电源频率为 50Hz，电压波动范围为额定电压的 $\pm 10\%$ ；
6. 使用环境温度：0~45℃。

三、安装前的准备工作

1. 再次确认电源的电压、频率、相数是否符合电泵铭牌的标称电压、频率、相数。
2. 确认电泵进出口是否与管道口径一致。
3. 用螺丝刀从风扇罩端侧拨动转轴或者风扇叶应无明显阻滞感或卡轴。

四、管道安装及注意事项

1. 电泵安装按电泵安装示意图。（如图一）

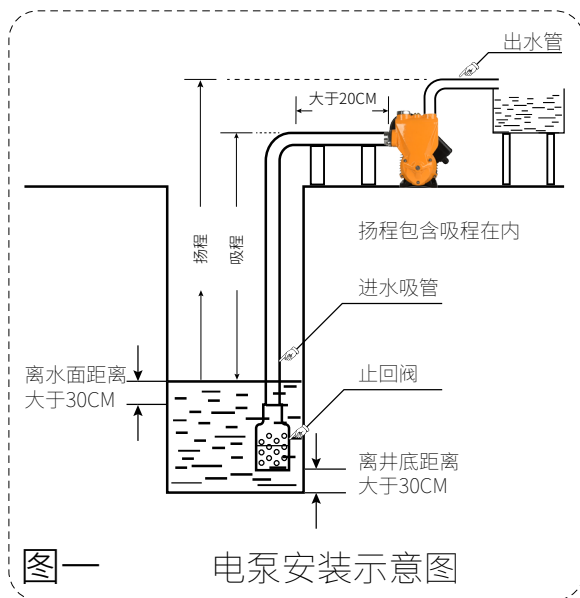
2. 电泵应安装在通风干燥的地方，安装在室外的，需要加装防雨、防晒保护装置。

3. 电泵应尽量安装在靠近水源的地方，使吸入管道最短，尽量减少弯头数量，从而减少吸程损失，降低不确定性因素，如果条件允许这是非常重要的。

4. 进水管不得高于电泵入水口。（如图二）

5. 电泵吸水管口需要伸入水面 30cm 以下，防止吸入口形成旋涡吸入空气；底阀不能直接伸到水底，须与水底保持 30cm 以上的距离，以防止吸入泥沙等杂质。

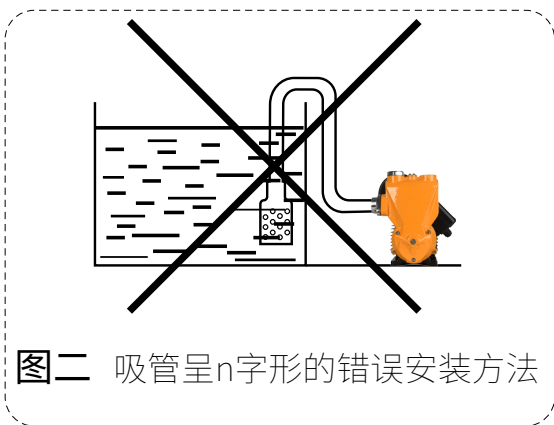
6. 管道的连接头要确保密封良好，接管时接头用生料带或密封胶密封。进水吸管密封不良



会直接影响电泵吸程或导致吸不上水。

7. 管道应有专门的固定支撑，承重力不能施加给电泵。

8. 电泵的入口处建议加装 Y 型过滤器，防止吸入沙石树叶稻草等杂质导致损坏电泵。



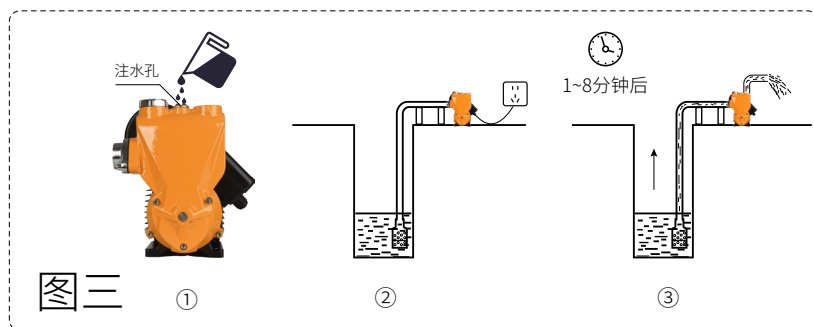
图二 吸管呈n字形的错误安装方法

五、启动及准备工作

1. 电泵不能干运转，以免烧坏机械密封。
2. 注水口螺栓拧出来，向泵体内部灌满清水，然后再拧好螺栓。（如图三）
3. 打开所有进出口管道上的阀门。
4. 检验电泵的转向是否正确，通电运行 2 秒钟即断电，从风扇罩这头看，转向为顺时针方向转动。
5. 电泵用作吸井水的，完成自吸过程一般为 1~8 分钟，吸水高度不同所需时间长短不同；但是在井下有安装止回阀及进水管灌满水的前提下，电泵应能做到通电即可出水，接自来水管道同理。
6. 若电泵有故障无法启动或吸不上水，请参考后面的故障现象及处理方法列表。

六、维护保养

该电泵不需要特殊的保养，但电泵在低温结冰地区使用完毕后，应把泵体内的水排干净，以免泵体内的水结冰而胀裂泵体，如果长时间不使用，应将泵清洗干净保存于干燥的地方。

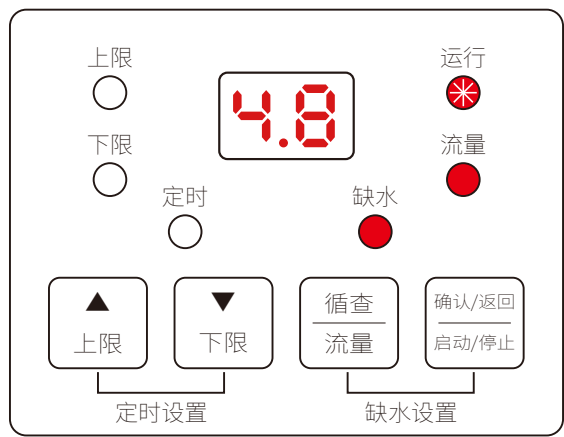


图三

七、故障现象及处理方法

序号	现象	可能的故障原因	解决方案
01	电机不能转动而且没有电磁声	1. 电源不匹配 2. 电线连接问题 3. 没有摁启动键 4. 控制系统问题 5. 电机烧坏	1. 重新匹配适合的电源 2. 检查电线连接或更换电线 3. 摁启动键启动 4. 更换控制元件或控制系统 5. 维修电机
02	电机不能转动但有通电电磁声	1. 电压偏低或者电容损坏 2. 转子卡紧或转不动 3. 轴承损坏卡转子 4. 电机绕组烧坏	1. 加装电源稳压器或更换电容 2. 拨动风扇叶，或用锤子敲击风扇端转轴；拆泵壳，清理泵壳及叶轮杂质和锈迹 3. 修复或更换轴承 4. 修复电机绕组
03	电机转动困难，振动、噪声大	1. 电压偏低或者电容损坏 2. 水叶轮形变或有杂质摩擦 3. 轴承损坏导致转子与定子内腔摩擦 4. 来水量太少导致产生的气蚀声音大	1. 加装电源稳压器或更换电容 2. 更换水叶轮或拆泵壳清理杂质 3. 修复或更换轴承 4. 进水阀门全打开；等来水量正常再开机；或者连接储水箱供水
04	电机转动正常但没有出水	1. 水源没水 2. 进水出水管道上截止阀没有打开或损坏 3. 超出电泵吸程范围 4. 进水管道接头处密封不良导致漏水 5. 进水管道直径太小导致供水量少 6. 水叶轮损坏或叶轮转轴断裂	1. 等待水源正常再开机 2. 打开进水出水管道上截止阀或修复截止阀 3. 降低电泵安装位置以保证水泵在吸程内 4. 拆管重新做密封处理 5. 更换与电泵接口等大的水管 6. 更换水叶轮；修复或更换转轴
05	电机转动正常但出水量少	1. 水源来水量太少导致供水不足 2. 吸水高度临近电泵最大吸程点 3. 进水管直径太小导致供水量少 4. 管道内部有空气 5. 水叶轮堆积污垢或堵塞严重和损坏 6. 电泵密封不好 7. 出水软管弯曲折扁	1. 把电泵安装在靠近水源及更容易吸水的位置；或者连接储水箱供水 2. 降低电泵位置，缩短与水源的距离 3. 更换与电泵接口等大的水管 4. 打开出水管道上所有的出水阀门排空气 5. 拆泵壳清理污垢；更换水叶轮 6. 更换机械密封或 O 形圈 7. 顺直出水软管
06	电泵能正常转动但不能停机	1. 管道内部有空气 2. 管道有漏水 3. 停机压力值设置太高超出电泵自身压力 4. 电泵逆止阀损坏反向漏水 5. 水叶轮损坏，导致电泵压力值低于控制系统启动压力 6. 控制系统故障	1. 打开出水管道上所有出水阀门排空气 2. 修复管道及拧紧出水阀门 3. 降低停机压力值，与电泵自身压力保持 1bar 的压力差；或者同时开启流量控制功能一起使用 4. 更换电泵逆止阀 5. 更换水叶轮 6. 修复或更换控制元件及控制系统
07	电泵能启动 / 停机但频繁启动 / 停机	1. 管道内存在空气 2. 管道漏水的出水量临近流量停机控制点 3. 停机压力值临近启动压力值 4. 电泵逆止阀密封性不良 5. 压力稳压罐损坏 6. 控制系统故障	1. 打开出水管道上所有出水阀门排空气 2. 修复管道及拧紧出水阀门 3. 调低启动压力值或同时开启流量控制功能一起使用；水叶轮损坏造成电泵压力低的，则更换水叶轮 4. 更换电泵逆止阀 5. 修复或更换压力稳压罐 6. 修复或更换控制元件及控制系统
08	打开低位阀门能启动，但打开高位阀门不能启动	所处最高位阀门的楼层管内向下的反向压力大于控制系统启动压力	调大启动压力，或者同时开启流量控制功能
09	电泵漏水	1. 机械密封损坏 2. O 形圈形变	1. 更换机械密封 2. 更换 O 形圈

一、运行界面



默认运行界面

1. 长按【启动 / 停止】键 3 秒停机，此时运行指示灯处于常亮停止状态；再长按【启动 / 停止】键 3 秒启动，此时有两个状态：1) 运行状态，工作指示灯处于快闪运行状态。2) 停机待机状态，工作指示灯处于慢闪待机状态。

2. 电泵出厂默认设置同时开启上限压力、下限压力、缺水保护、流量控制功能，电泵首次通电后，默认会自动进入运行状态。此时根据电泵在不同的使用场景，显示屏压力变化可能会不分先后出现以下 4 种运行情况的其中之一：

2.1 此时无论阀门处于打开或关闭状态，显示屏压力值没有上升，且压力值处于【缺水保护压力值】以下，电泵会持续运行排空，当连续运行 8 分钟后压力没有上升到【缺水保护压力值】以上，系统即进入缺水保护检测，接着继续运行 2 分钟，压力依然没有上升，电泵就会进入缺水保护状态，显示屏闪动显示 E1 缺水故障代码。此情况通常会出现现在电泵装高处把低处的水吸上来的场合，因为吸水的过程排空需要一定的时间，例如吸井水。

2.2 此时无论阀门处于打开或关闭状态，在运行时显示屏压力值明显缓慢上升，但压力值可能会依然处于【缺水保护压力值】以上，【下限压力值】以下，那么电泵会一直持续运行。此情况通常出现在连接自来水管的场合，自来水管本身有水的情况下，不需要等待太久即可出水，但又因为刚安装的管道，管内会存在空气，所以压力在排完空气前缓慢上升。

2.3 确定管内已经完全排空，电泵运行时显示屏压力值会快速上升，且压力值处于【缺水保护压力值】以上，【上限压力值】以下。假如此时的阀门是处于打开状态，电泵会一直持续运行；然而阀门如果是处于关闭状态，出水管道里的水就是静止状态，那么无论显示屏压力值是否达到【上限压力值】，控制系统会优先利用流量控制功能以

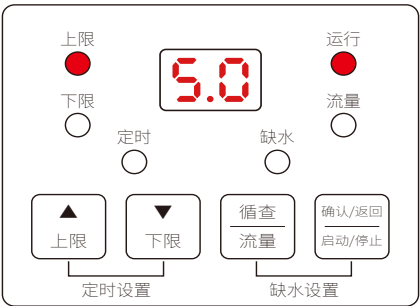
达到停机目的，电泵进入待机状态。

2.4 关闭流量控制功能时，开机条件取决于【下限压力值】，停机条件取决于【上限压力值】。当显示屏压力值处于【下限压力值】以下，电泵开机运行。当显示屏压力值到达【上限压力值】，即可停机，处于待机状态。（注意：使用上限、下限压力作开机停机条件，在出水量过少的时候电泵会出现频繁启动的现象，并且需要设置【上限压力值】和电泵本身【最大压力】之间有 1bar 以上的压力差）

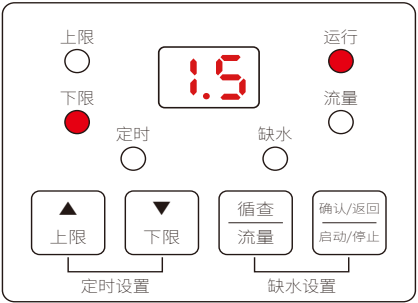
3. 当开启定时控制功能时，电泵在设定的时间内不运行，等到定时开机时间，电泵会自动运行检测水压，检测到显示屏压力值在【下限压力值】以下时，进入自动供水状态。当检测到显示屏压力值在【下限压力值】以上，或者闭阀后管内水流处于静止状态这两者其中之一（取决于设置上限压力停机还是流量控制停机其中之一，或者两者共同设置），电泵不运行，继续进入定时工作模式，处于待机状态，定时模式一般用于水塔补水。

二、循环查询界面图

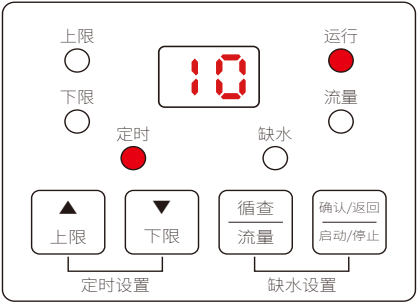
2.1 无论在运行、待机、停机状态中短按循查键，进入循环查询界面。续按循查键按上



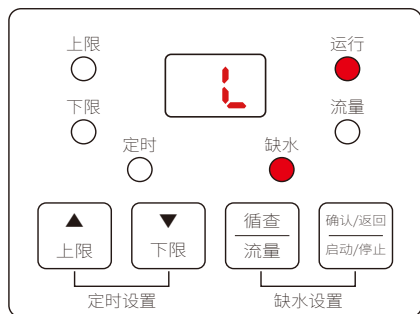
上限设置



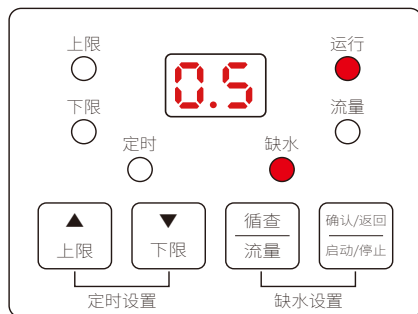
下限设置



定时设置



流量控制功能开启的缺水保护



流量控制功能关闭的缺水保护

述所示的循环查询界面排列图，可循环查询各功能所设置的数据。当循环查询到每一功能时，功能指示灯慢闪动，数码显示屏不闪动。当查询完毕后，若要退出循环查询界面时，有 2 种退出方式：(一) 不用按任何按键，等待 20 秒钟后主机自动返回主机运行界面。(二) 短按【确认 / 返回】键，立即返回主机运行界面。

2.2 当流量控制功能打开时，循环查询上限设置界面不显示。

2.3 当流量控制功能关闭时，循环查询上限设置界面会显示。

2.4 当定时功能、缺水保护功能关闭时，循环查询这两功能界面不显示。

三、设置操作界面图

3.1 上限设置

无论在运行、待机、停机状态中，长按【上限】键 3 秒钟，上限指示灯、数码显示屏同时闪动。按▲▼键设置所需要的【上限压力值】，设置完毕按【确认 / 返回】键返回主机运行界面，同时上限指示灯灭，或等待 20 秒钟后让主机自动确认返回。上限压力数值，是指无流量设置时作为电泵停机的压力值，出厂默认值为 5bar。

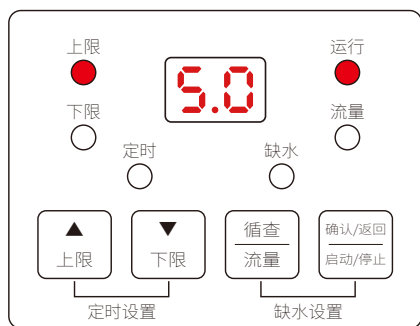
3.2 下限设置

无论在运行、待机、停机状态中，长按【下限】键 3 秒钟，下限指示灯、数码显示屏同时闪动。按▲▼键设置所需要的【下限压力值】，设置完毕按【确认 / 返回】键返回主机运行界面，同时下限指示灯灭，或等待 20 秒钟后让主机自动确认返回。所谓下限压力数值，是指在待机中再次启动的压力数值，出厂默认值为 1.5bar。

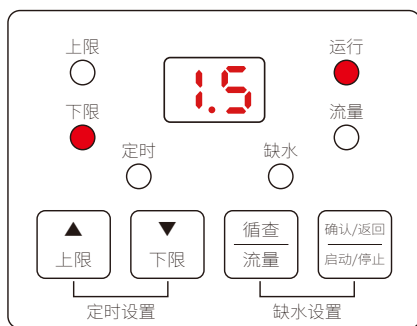
3.3 定时设置

(1) 无论在运行、待机、停机状态中，同时长按【上限】+【下限】键 3 秒钟，定时指示灯、数码显示屏同时闪动。按▲▼键设置所需要的定时数值，按【确认 / 返回】键返回，同时定时指示灯常亮，或等待 20 秒钟后让主机自动返回。定时数值，是指在正常停机后，在设定的时间内电泵不运行的数值（单位：小时，最大为 99 小时）。

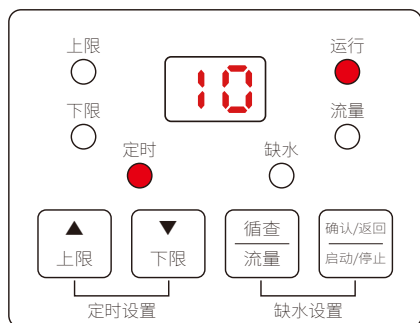
默认出厂设置定时功能关闭（定时指示灯灭）。



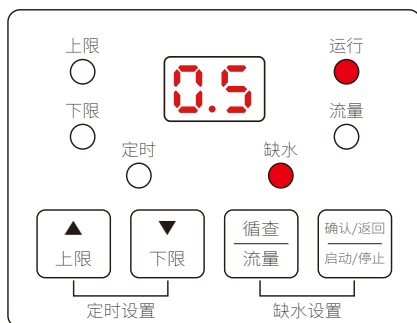
上限设置



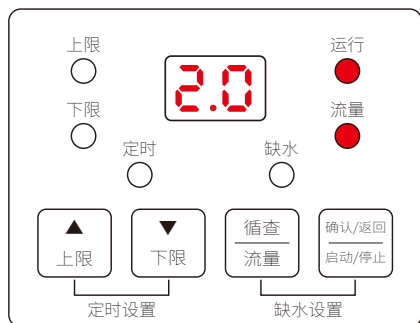
下限设置



定时设置



流量控制功能关闭的缺水保护设置



流量控制功能开启的缺水保护设置

(2) 无论在运行、待机、停机状态中，再同时长按【上限】+【下限】设置键3秒钟，定时指示灯灭，此时为无定时设置状态。

3.4 缺水保护设置

3.4.1 流量控制功能关闭下的缺水保护设置：无论在运行、待机、停机状态中，同时长按【流量】+【启动 / 停止】键 3 秒钟，缺水指示灯、数码显示屏同时闪动，按▲▼键设置缺水压力数值，按【确认 / 返回】键返回主机运行界面，此时缺水指示灯常亮，或等待 20 秒钟后让主机自动返回。

缺水保护功能，是指水泵在运行中，运行压力一直保持在所设置的缺水保护压力数值以下，水泵会自动切断输出电源从而进入缺水保护状态，以保护电机空转。缺水保护数值出厂时的默认值为 1.5bar，可设置缺水压力数值为 :0.1bar~【下限压力】以下。

3.4.2 缺水保护功能已开启，此时无论在运行、待机、停机状态中，再同时长按【流量】+【启动 / 停止】键 3 秒钟，缺水指示灯灭，缺水保护功能关闭。

3.4.3 流量控制功能开启，仅用流量控制作为缺水保护，按 3.4.1 设置步骤，把缺水保护压力数值设置为 0.0bar 即可。

3.5. 流量设置

3.5.1 无论在运行、待机、停机状态中，长按【流量】键 3 秒钟，流量指示灯常亮，流量控制功能开启。

3.5.2 无论在运行、待机、停机状态中，长按【流量】键 3 秒钟，流量指示灯灭，流量控制功能关闭。

3.6 恢复出厂默认设置

无论在运行、待机、停机状态中，同时长按【上限】+【启动 / 停止】键 3 秒钟，待显示屏显示 oH 后即自动返回，恢复默认出厂设置。

四、故障代码诊断及处理方法

E1：E 系泵：缺水保护。

A 系泵：传感器异常代码，检查传感器线插头有没有松，或者堵塞内孔，清洗传感器。

E2：系统超压保护或传感器短路，检查进水压力是否过高。

EF：传感器信号异常，检查进水口止回阀是否完好。

E6：电泵漏水提示，检查进水口止回阀是否完好，出水管道是否开裂漏水或者阀门没关紧。

E9：控制系统出问题，联系销售方。



启动给优 如你所求

Y △标志 给优出品

佛山市南海区大沥镇盐步横江工业区三街 16、17 号
13686506449
geiyou.cn