

season

使用说明/故障检修



SH系列 回水器	SH93
	SH93F
	WL93
	WL93F

使用说明书

使用本控制仪之前，请彻底阅读本手册。
并保留下来以备参考。

目 录

注意事项.....	03
机身尺寸.....	04
部件名称.....	05-06
技术参数.....	07
功能描述.....	8
安装.....	9-10
按键功能.....	11-12
出厂默认值.....	13
功能设置.....	14-16
模式设置.....	17-18
错误代码及检修.....	19

警告

火
零
地



为防止发生漏电触电危险，
发热丝一定要接地。

请单独使用15A带开关插座，
电源线2.0平方以上



发热丝功率达2KW，低于15A有可能过
热烧毁插座的危险。

本机应使用单相两极带接地
的电源插座



当发生故障或漏电时有触电的危险

仪表请勿装在浴室内及露天外。
尽量装在通风良好的地方。



可能潮湿过重导致仪表失灵

请不要自行拆解或改造



应当安装可靠的防雷措施



太阳能热水器装在屋顶，应做好
避雷措施。

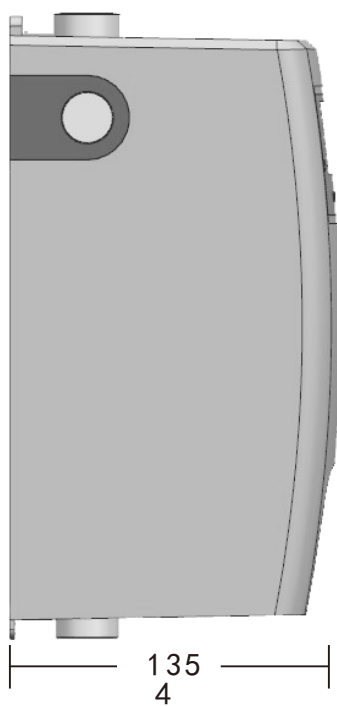


使用4个3.5自攻螺丝固定

请勿装在阳光直晒的
地方。



机身外观尺寸



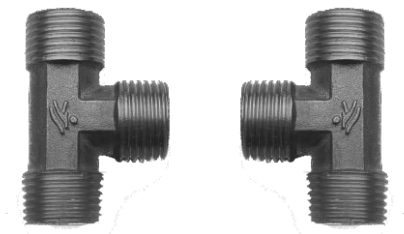
单位mm

部件名称与功能



产品配件

请使用大流量的球形角阀。此类阀拥有更大的水流量

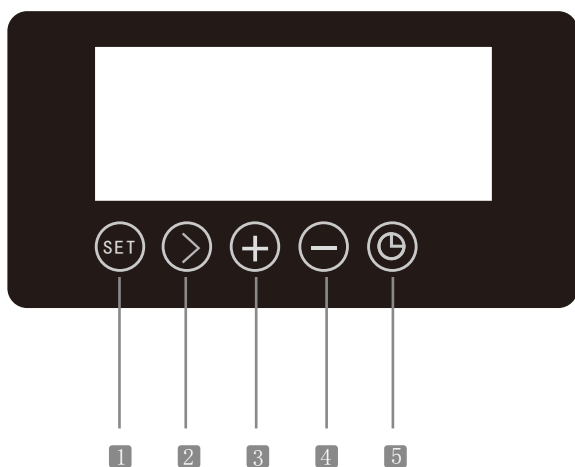


三通*2



止回阀*1

操作界面



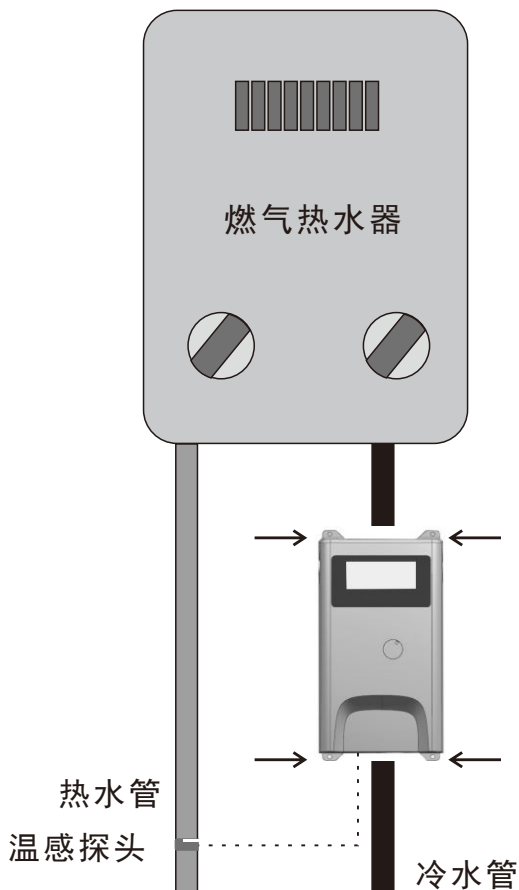
- 1 设置键 (SET)**
在功能设置时必须先按此键，按下设置+FN两秒钟不放，则所有数据归零返回到出厂设定。
- 2 右移键**
设置状态时，按此键能起到向右移位的作用。
- 3 上升键**
设置状态时，此键能起到向上调整数据
- 4 下降键**
设置状态时，按此键能起到向下调整的作用。
- 5 时钟调整键**
进入时钟分钟调整
- 6 显示屏**
液晶显示屏

技术参数

型号	SH93
电压	180V-250VAC 50Hz
消耗电力	约6VA
回水泵输出功率	93W
漏电动作电流	≤25mA/0.1S
显示	LCD
测量范围	0~99°C
温度控制范围	0~48°C
记忆保护	eprom+电池
净重	
电子流量计	1-20min/L
保温层	阻燃EPS

接线与安装

挂墙安装图

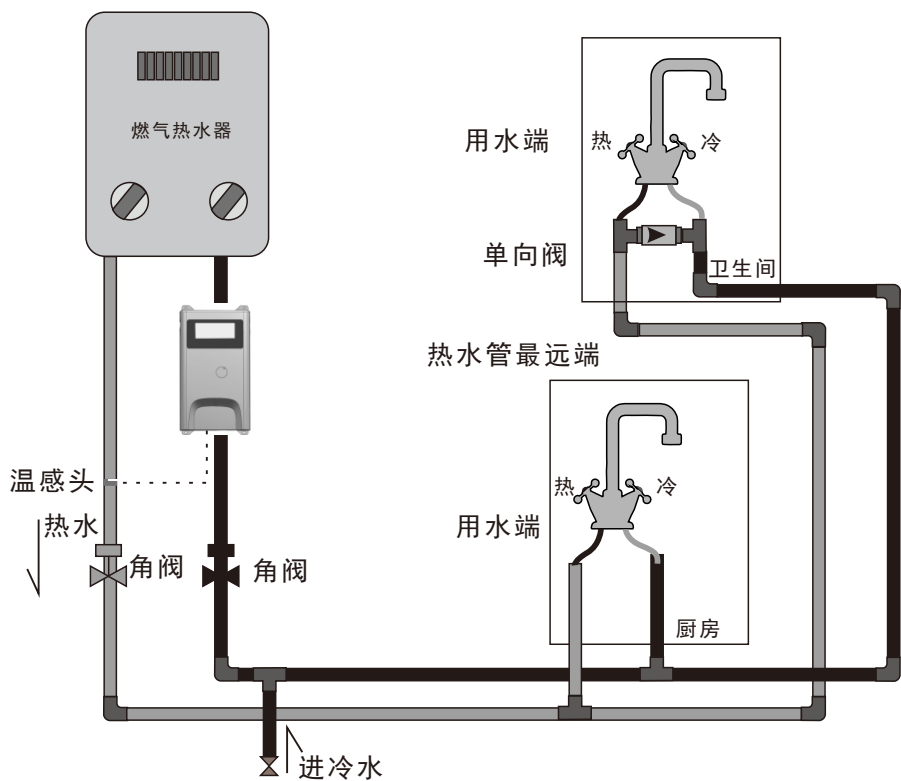


1. 在箭头标识处四个孔的位置在墙上打孔
2. 墙上打上胶粒
3. 将回水器四个孔与胶粒位置重叠。打上自攻螺丝即可
4. 温度传感器与热水管用扎带绑在一起。
5. 进水角阀、出水角阀、回水角阀都请使用大流量球形角阀。

管道安装方法

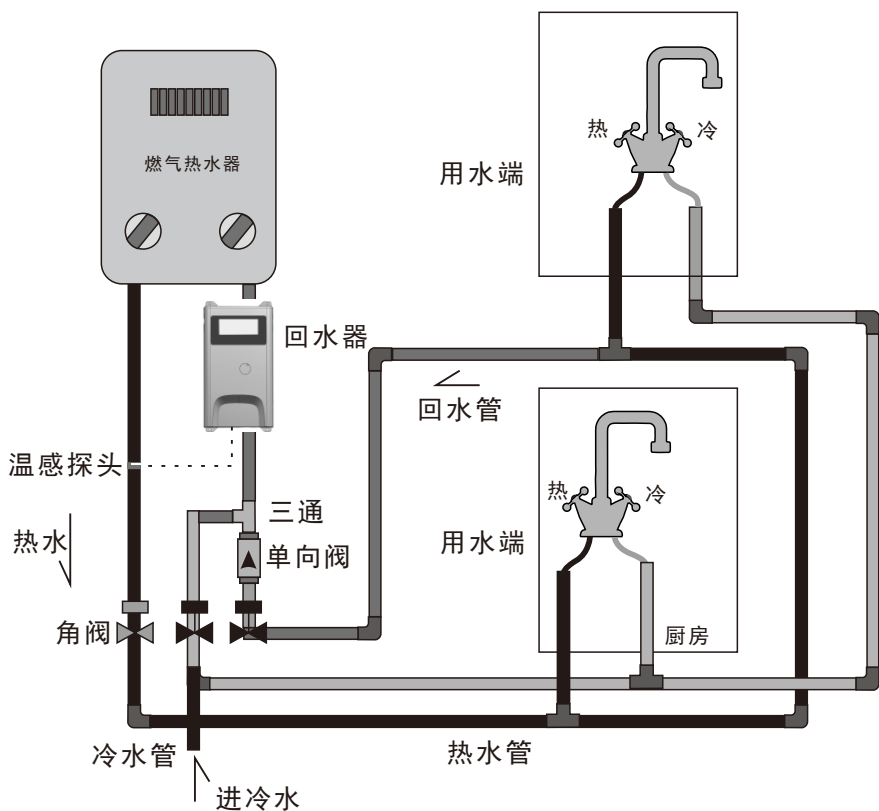
安装之前，请先确认家中冷热水管有无铺设回水管。如房屋尚在装修布管期中，建议铺设单独回水管。以得到更好的效果。

1. 无回水管安装方法



- 2、在用水端最远处的冷热出水口处接上三通，左间接上单向止回阀，单向阀箭头朝冷水管。
- 3、使用燃气热水器作为回水加热的设备为了节省能源请使用模式中的经济模式。或者将可编程温控模式的时间调窄例如：18:00-18:03 <42启动。
- 3、用扎带将温感探头与热水管道绑在一起方能更准确的测量水温。


具备回水管安装方法



- 1、在回水角阀上面装上止回阀,止回阀箭头朝上。止回阀上方接上三通,冷水进水与三通联接上,三通上方与热水器进水口连接。
- 2、联接管件采用不锈钢波纹管。角阀务必使用球形大流量角阀。
- 3、用扎带将温感探头与热水管道绑在一起方能更准确的测量水温。

按键功能



按键	操作	功能
SET	进入设置	
	长按三秒进入空气能模式	
+	在设置中上升键	
	长按两秒切换温控模式与自动	
-	在设置中下降键	
	长按三秒进入水控功能	
+and-	恢复出厂默认值	
>	手动启动输出	
	长按两秒进入菜单选择	
	调整时钟	
	长按2秒取消在自动模式下及空气能模式下的水控功能，仅受预约时间温度控制。	

出厂默认数据

以下为出厂默认数据，是经大量数据分析和用户实际应用反馈使用习惯做的出厂设定，基本上能满足大部份人的使用。

在大多数时候选择经济型工作模式即可以日常使用。经济型结合水控+4次时控，每次时控范围的时间只有3分钟。

如果需要更长的预约时控请同时按下+-键选择标准模式。标准模式只适合空气能，太阳能热水器使用。

经济模式

	启动时间	停止时间	温度设定
一次	8:00	8:03	40°C
二次	18:00	18:03	40°C
三次	19:30	19:33	43°C
四次	20:30	20:33	42°C

标准模式（空气能、太阳能机型）✕

	启动时间	停止时间	温度设定
一次	7:00	8:30	40°C
二次	11:30	12:30	40°C
三次	18:30	22:00	40°C
四次	23:30	23:59	40°C

水控模式

启动值	1.5秒
停止值	3秒

温控模式

温度设定
40度

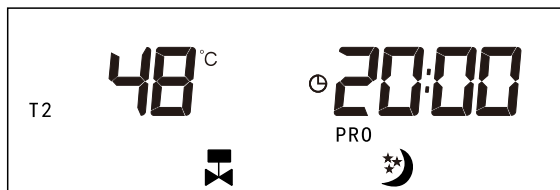
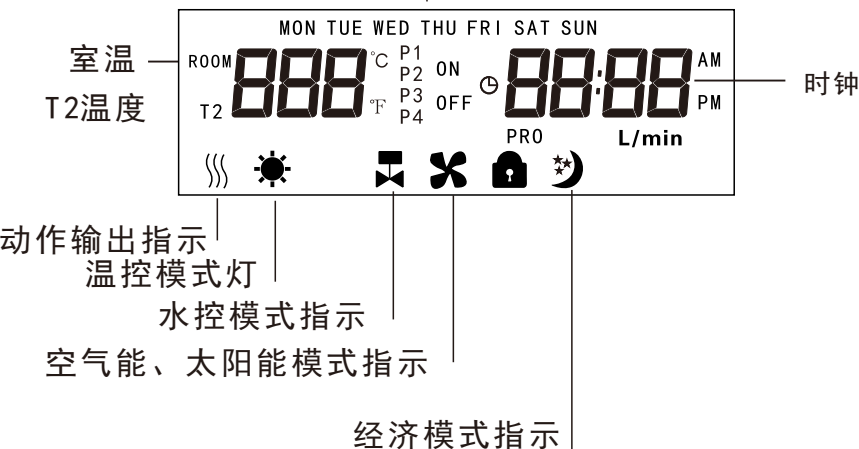
1. 定时设置请按一天内0:00-23:59走时的顺序来设定时间，不能跨时间设置。

2. 智能编程模式包含水控模式，在非工作时间内可使用水控模式启动循环水泵。

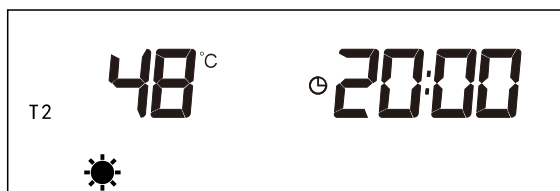
3. 温控模式为24小时恒温，适用于太阳能热水器、空气能热水器等储水式热水器。恒温模式能源消耗相对较大。请谨慎使用。

液晶显示说明

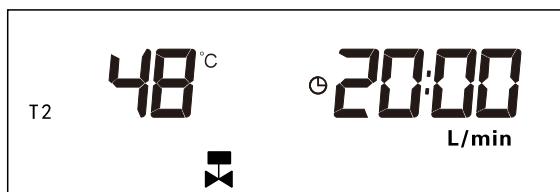
星期 |



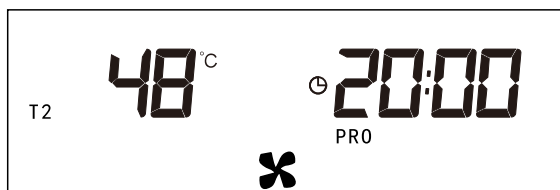
经济模式界面图



温控模式界面图
长按 + 键进入
燃气热水器用户
请勿用此模式!



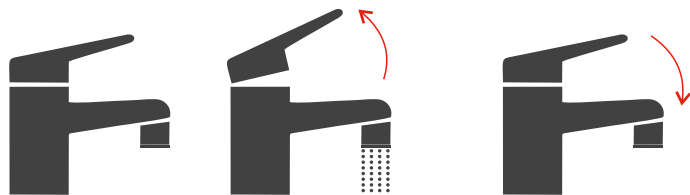
水控模式界面图
长按 - 键进入



空气能模式界面图
长按 SET 键2秒进入

水控使用方法

1. 水控功能为经常使用功能。其原理为打开龙头热水方向1.5秒以上在3秒内再关闭热水龙头即开启回水器。回水器自动运行两分钟或者42度自行关闭后。再打开热水龙头即可使用热水。

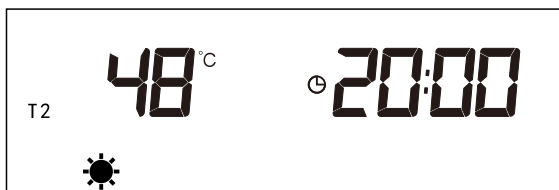


放热水1.5秒

4秒内关闭热水龙头

2. 在经济模式情况下有4次预约自动运行。在非预约自动回水情况下则使用水控功能。如不想使用水控功能，关闭水控功能方法为长按 时钟键两秒仪表上的标记消失。
3. 为防止不必要的误触发, 请使用水控功能时候将龙头完全扭到热水方向出水。

温控模式



!使用温控模式，消耗能源较大。
请谨慎使用。

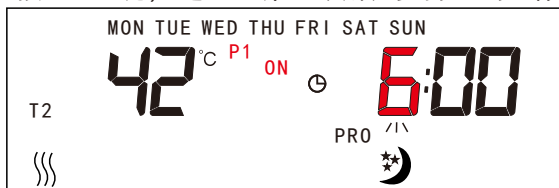
1. 在温控模式下，热水管道内的水温低于设定值即启动，到达设定温度自动关闭。温度模式为24小时恒温模式。按机器上的+ -键可调整温度

预约恒温设置

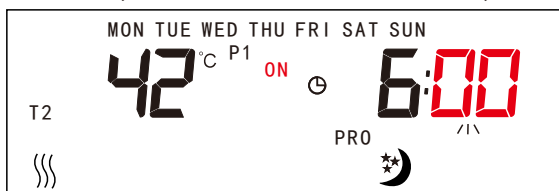
预约功能即为在预约时间内例如 P1 8:00-8:30 42°C 则为在 8:00至8:30分内水温低42度即进行循环工作。
预约时间一天周期内一共可以执行四次预约，预约时间用户可自由设置启动时间及停止时间。



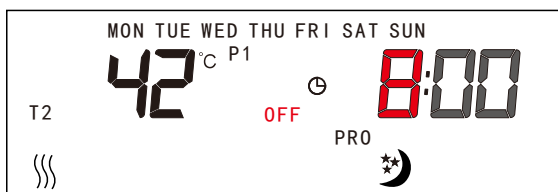
按下SET键，进入P1第一次预约时控温控编程模式，



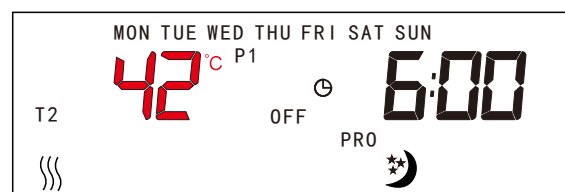
调整预约时间先行调整时钟，按+ -键调整预约启动时钟，调整后按>键调整启动分钟，



按+ -键调整预约启动分钟，调整完毕后按>键调整停止时间



按+ -键调整停止时钟，调整后按>键调整停止分钟。按>键执行下一步温度设定。



按+ -键调整回水温度值。此时完成P1的第一段编程设定按>键以同样方法完成P2 P3 P4的设定。如不需要编程可将时间调至--:--处。则视为编程无效。在非编程时间外可直接使用水控模式启动。

模式菜单设置

因为每个地方的温度环境不同，用户对用水要求也是多样化。那么用户可通过模式选择来实现功能多样化的选择。



3秒



长按 > 键3秒进入模式选择菜单，按+ -键选择0N或者0FF模式



按 > 键进行下一级设置。设置完毕后按SET键确认退出

编号	功能	默认值
10N	防冻功能开启	
10FF	防冻功能关闭	●
20N	自动背光	
20FF	背光长亮	●
30N	回差温度	2 (1-10可调)
40N	显示T1温度	
40FF	显示T2温度	●
50N	T2温度修正	0 (-5~5可调)
60N	霍尔传感器启动检测时间	2秒 (最大6秒)
70N	显示时钟	●
70FF	显示流量	
80N	触发霍尔传感器继电器工作时间	4分钟和温控设定哪个先到哪个停 (上限9分钟)
90N	时钟24小时制	●
90FF	时钟12小时制	

注意！

手动控制工作时间，水控工作时间及遥控触发工作时间均由模式功能中的第8项80N处调整时间。请按以下天气温度设置大概工作时间

5-15	10-15	15-25	25-35
5分钟	4.5分钟	3.5分钟	2分钟

故障显示检修

故障	检修方法
热水循环失效	<p>1. 请检查燃气热水器的进水 出水的角阀是否出水量过小，不能启动回水器的 流量传感器。建议用大流量的球形角阀。</p> <p>2. 流量传感器失效，特征为按下即热键水泵可以启动。但水控开关不能够工作。出现此种状况需更换流量开关。</p> <p>3. 输出指示灯亮，但水泵没有启动。为仪表内部继电器故障。需更换板卡。</p> <p>4. 输出指示灯亮。输出有 220V 电压。水泵无法启动。水泵故障。需更换水泵。此类故障比较少。先行检查下输出的拔插</p>

代码	故障原因	处理方法
E01	T1传感器未接	接上T1传感器，恢复正常
E02	T1传感器短路	分开传感器正负极，恢复正常
E03	T2传感器未接	接上T2传感器，恢复正常
E04	T2传感器短路	分开T2传感器正负极，恢复正常
E05	漏电	须断电，断电过后再检测。

如有更新，恕不另行通知。或者上
www.season.com.cn
获取最新信息。

深圳市技盛电子有限公司

TEL: 0755-86012781

FAX: 0755-26663389

www.season.com.cn