

使用说明书

SR609C

一体承压式太阳能热水器智能控制器



使用前请仔细阅读本说明书!

目 录

1.安全信息	2
1.1 安装和试运行的说明	2
1.2 责任免除	2
1.3 符号描述	2
2.安装	3
2.1 安装控制仪	3
2.2 电线布置	4
2.3 终端连接	4
3.安装系统图	6
4.功能操作设置介绍	7
4.1 显示屏符号及功能代码	7
4.2 按键操作	8
4.3 菜单结构	9
4.4 菜单说明	10
4.5 设置时间	11
4.6 THET 定时加热	11
4.7 TCYC 用水端循环泵三时段温度/时间设定	12
4.8 AHO 自动调温功能	15
4.9 OTF 三时段时间设定(定时器功能)	16
4.10 PHTC 伴热带时间控制	17
4.11 TDIS 杀菌功能	18
4.12 CFR 水箱防冻保护	20
4.13 UNIT 摄氏度与华氏度的转换	20
4.14 BEEP 蜂鸣器故障报警	21
4.15 RST 复位功能	21
4.16 M.H 手动加热	21
4.17 智能加热模式	22
4.18 经济模式	22
4.19 查看测量值	22
5.保护功能	23
5.1 断电记忆保护	23
5.2 屏幕保护	23
5.3 故障保护	23
6.质量保障	23
7.产品技术参数	24
8.装箱清单	24

1. 安全信息

我们仔细核对过本手册的文字和图片，并提供了我们的最好的认识和方法，然而错误也在所难免，对于不正确、不完整、错误的信息以及所导致的损坏我们不承担责任。

1.1 安装和试运行的说明

- 当铺设线路时，确保不损坏建筑物结构上的防火措施。
- 控制仪不能安装在有易燃易爆气体混合物的房间。
- 安装地点不能超过允许的环境条件。
- 在连接线路时，确认电源与要求的参数匹配。
- 所有连接到控制仪上的设备必须与控制仪的技术参数匹配。
- 所有在开启的控制仪上的操作都要在断电情况下进行，在电路上的工作都应遵守所有安全规则。连接或需要开启控制仪的操作（比如更换保险丝）必须由专业人员完成。

1.2 责任免除

制造商不能够监控控制仪的安装，操作，使用，维护都与本指导或要求的使用环境和方法一致。不正确的安装会引起材料的损坏，人员的损伤及操作或错误使用发生与前述有关事情引起的费用，这是我们不承担损失。制造商保留不事先通知改变产品、技术数据、安装操作指导的权利。只要明显发现产品不能安全的使用（例如损坏）请立即切断运行，注意确保设备不意外的使用。

1.3 符号描述



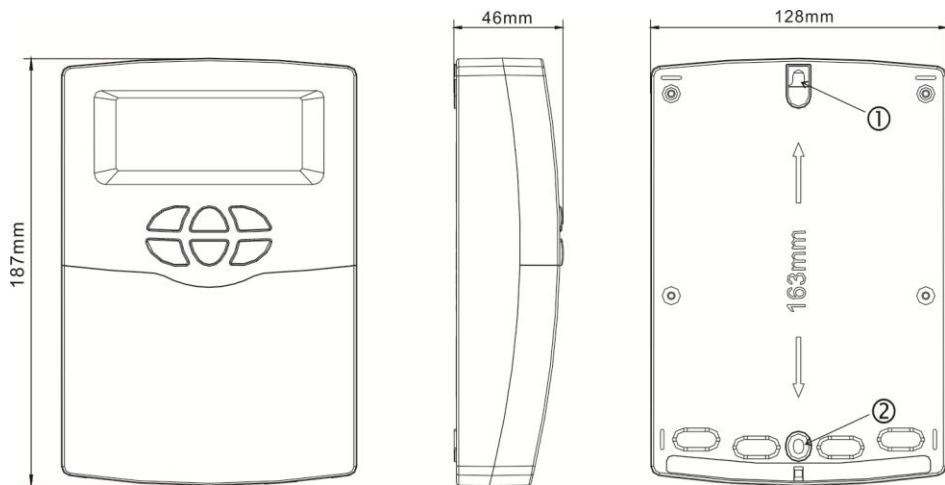
安全指示：手册中的安全指示为一个带警示号的三角形，这是指示所用方法会导致人身伤害和安全风险。

操作步骤:由小三角“▶”指示操作步骤。

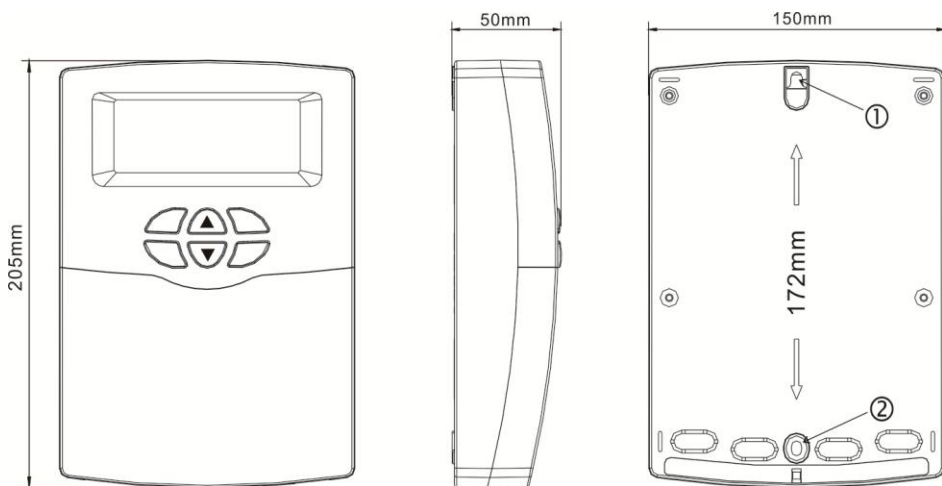
注意：标记包含有重要的操作或功能信息！

2. 安装

2.1 安装控制仪



电加热1500W的外壳尺寸



电加热3000W的外壳尺寸

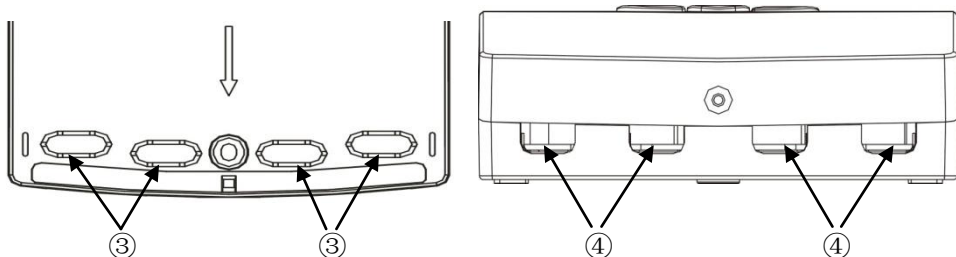
控制仪必须只被安装在有足够安全保护的场所固定

- ▶ 选择一个合适的场所
- ▶ 打上部固定孔①
- ▶ 拧上螺丝钉
- ▶ 移开盖板
- ▶ 标记下部固定孔②位置
- ▶ 取下底座
- ▶ 打孔
- ▶ 重新挂上底座①
- ▶ 用下部孔位螺丝钉②固定底座

2.2 电线布置

根据安装形式，电线可通过外壳后方的预留孔③或是盖板的底边④处穿过。

注：电线必须用配带的压线夹，柔软的卡住电线，将电线紧固。

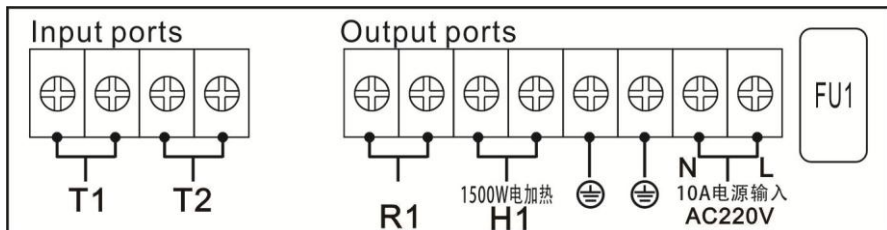


2.3 终端连接



在开启盒子时，请务必断电并注意当地电力供应规则。

- 电加热1500W端子布置

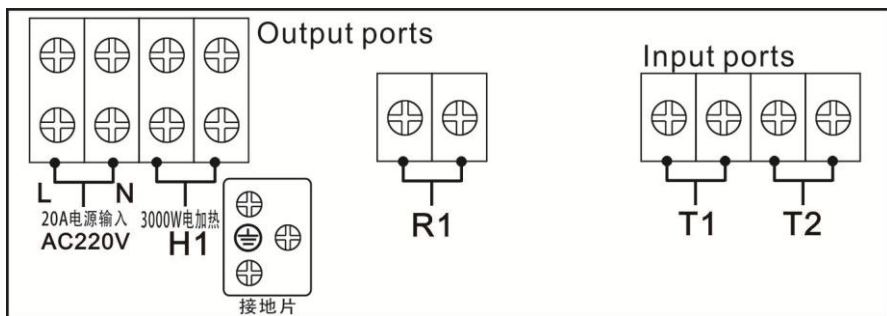


- FU1为控制仪电源保险丝AC250V/2A
- 电源端口连接：接10A电源线，L为火线，N为零线，⊕为接地端口需可靠接地。
- 输出端口
 - H1(电加热)：电磁继电器，最大功率1500W。
 - R1：电磁继电器，最大最大功率500W。

● 传感器输入端口

- T1： NTC10K， B=3950， $\leq 135^{\circ}\text{C}$ （ PVC线 $\leq 105^{\circ}\text{C}$ ）水箱温度传感器。
- T2： NTC10K， B=3950， $\leq 135^{\circ}\text{C}$ （ PVC线 $\leq 105^{\circ}\text{C}$ ）温度传感器（可选）

● 电加热3000W端子布置



- 电源端口连接：接20A电源线，L为火线，N为零线，⊕为接地端口需可靠接地。
- 输出端口
 - H1(电加热)：电磁继电器，最大功率3000W。
 - R1：电磁继电器，最大最大功率500W。

● 传感器输入端口

- T1： NTC10K， B=3950， $\leq 135^{\circ}\text{C}$ （ PVC线 $\leq 105^{\circ}\text{C}$ ）水箱温度传感器。
- T2： NTC10K， B=3950， $\leq 135^{\circ}\text{C}$ （ PVC线 $\leq 105^{\circ}\text{C}$ ）温度传感器（可选）

i 注意： T2温度传感器不包含在控制器的标准配件内，需用户自行购买。

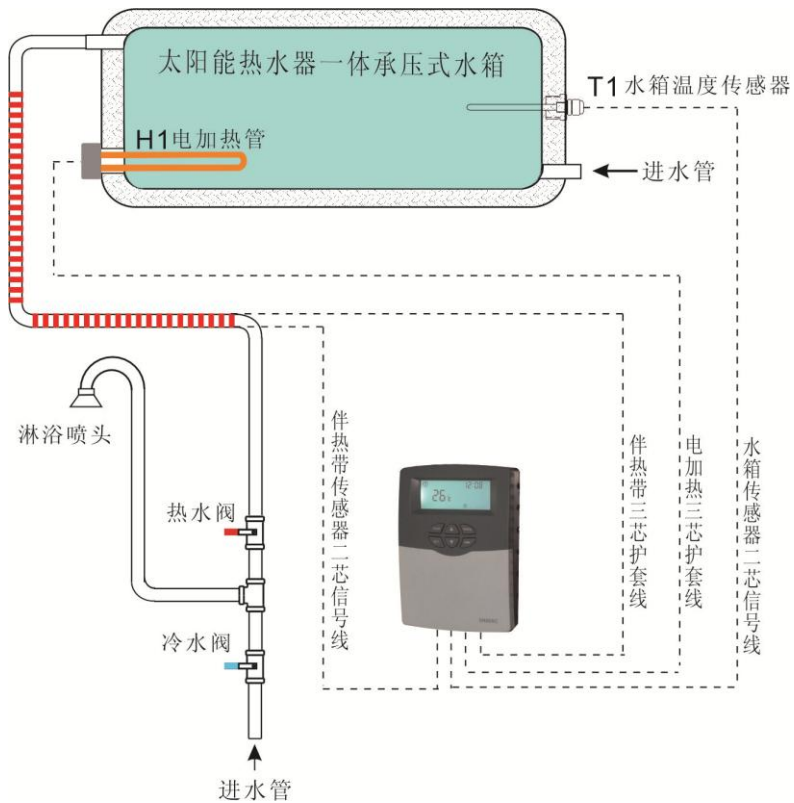
● 安装温度传感器的建议

▶ 水箱只允许用原配的NTC10K, B=3950的温度传感器, 配有20米PVC线, 耐温105℃, 传感器接线不分正负极。

▶ 传感器接线都是低压线, 必须避免传导效应。不要靠近230V或者400V电缆(最小离开距离100mm)。

▶ 传感器接线可以最多被延长至100米, 线长和截面要求: 延长至50米, 使用0.75mm² 线, 延长至100米, 使用1.0 mm²线。

3.安装系统图



安装系统图仅供参考

4.功能操作设置介绍

i 在接通电源之前连接传感器到输入端，连接电加热到输出端。
将控制仪接通电源后，可以设置时间及控制仪相关参数设定。

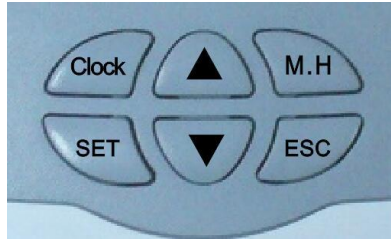
4.1 显示屏符号及功能代码



LCD显示屏

代码	注解	长亮	闪烁
③	智能加热	功能已开启	正在运行
④	高温杀菌	功能已开启	杀菌倒计时 (DDIS) 正在运行
⑤	定时器	功能已开启	正在运行
⑥	管道保温	功能已开启	正在运行
⦿	定时加热	功能已开启	正在运行
⦿	用水端三时段温度控制	功能已开启	正在运行
⦿	用水端三时段时间控制	功能已开启	正在运行
AH	自动调温	功能已开启	正在运行
⦿	经济模式		
⦿	防冻保护	功能已开启	正在运行
⦿	手动加热		
⚠	温度传感器故障报警		

4.2 按键操作



按键排列

● 按键操说明

“CLOCK” 键: 当前时间设置

“M.H” 键: 手动加热

“SET” 键: 确认或激活可设置值

“ESC” 键: 退出或返回到前一菜单

“▲” 键: 增加调节值或在菜单中向上翻页

“▼” 键: 减小调节值或在菜单中向下翻页

● 主菜单的操作

▶ 长按“SET”键3秒，进入主菜单

▶ 按“▲▼”调节主菜单的选项

▶ 按“SET”键，进入子菜单

● 子菜单的操作

▶ 按“SET”键，进入子菜单

▶ 按“SET”键，进入可选项，按“▲▼”调节选择“ON”开启该选项，选择“OFF”关闭该选项。

▶ 按“SET”或“ESC”键，确认调节

▶ 按“▲”键，进入下一子菜单

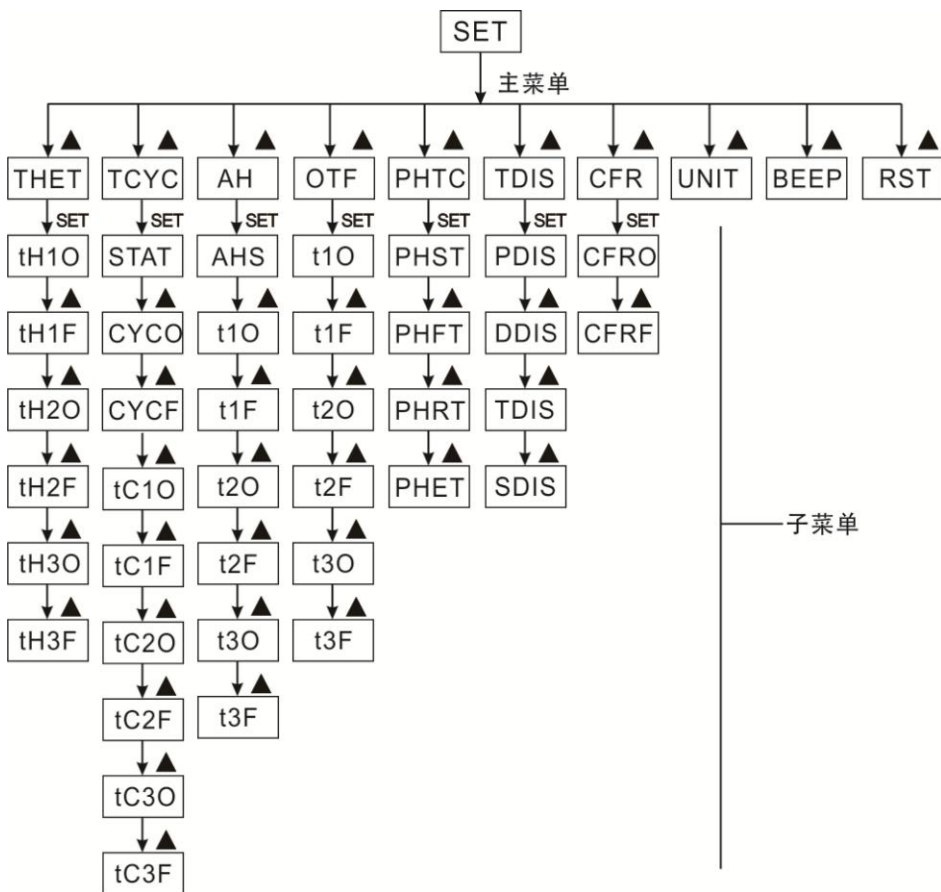
▶ 按“SET”键，进入数值调节

▶ 按“▲▼”键，进行数值调节

▶ 按“SET”或“ESC”键，确认调节

i 注意: 进入菜单调节通道, 如果 3 分钟内不按压任何按钮, 显示屏转向主介面显示。

4.3 菜单结构



➤ 子菜单可以对控制仪详细设定，请准确了解底层子菜单以方便设置。

4.4 菜单说明

代码 (主菜单)	代码 (子菜单)	默认参数	说 明
THET			定时加热
TCYC		OFF	用水端循环泵三时段温度/时间设定
	STAT	ON	用水端循环泵温度控制启动条件
	CYCO	40℃ /03MIN	用水端开启温度/时间
	CYCF	45℃ /15MIN	用水端停止温度/时间
AH		OFF	自动调温
	AHS	S2	自动调温传感器选择
OTF		OFF	定时器
PHTC		OFF	管道保温
	PHST	00:00	管道保温开始时间
	PHFT	23:59	管道保温停止时间
	PHRT	10MIN	管道保温运行时间
	PHET	30MIN	管道保温中断时间
TDIS		OFF	高温杀菌
	PDIS	07	监控天数
	DDIS	10MIN	杀菌时间
	TDIS	70℃	杀菌温度
	SDIS	18:00	杀菌开始时间
CFR		OFF	防冻保护
	CFRO	03℃	防冻保护开启温度
	CFRF	05℃	防冻保护关闭温度
UNIT		℃	摄氏度与华氏度转换
BEEP		OFF	温度传感器故障报警
RST			恢复出厂设置

i 注意：由于TCYC,AH,OTF,PHTC四项功能输出端口都共用为R1输出口，所以只能选择开启其中一项功能，当某一项功能开启后，其它三项功能将自动关闭。

4.5 设置时间

- ▶按“时间”键，显示屏小时区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节时间小时
- ▶按“时间”键，显示屏分钟区闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节时间分钟，设定好后
- ▶按“时间”退出设置或等待20秒后自动退出，所设置的时间将自动地被保存下来



i 注意：在电源断电的情况下，时间可以保留 36 小时。

4.6 THET 定时加热

功能描述：

太阳能系统可以增加辅助电加热，控制仪可进行自动温度控制调节，当水箱温度(T1)降到设定的开启温度时,将启动电加热(H1)，当水箱温度(T1)上升到设定的关闭温度时，关闭电加热(H1)。

每天可设置三个加热时段

出厂设置：设置为第一时段4:00启动加热，5:00关闭加热（加热启动温度为40℃，关闭温度为50℃）；第二时段10:00启动加热，10:00关闭加热；第三时段17:00启动加热，22:00关闭加热(加热启动温度为50℃，关闭温度为55℃)。

若要关闭某个时段的定时加热，则只要把同一时段的开始时间和关闭时间设置为同一时间（如第二时段10:00启动加热，10:00关闭加热）。

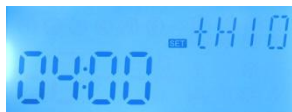
定时加热设置为每天三时段，加热启动温度可调范围0℃~(OFF-2℃)，加热停止温度可调范围(ON+2℃) ~95℃

设定此功能

- ▶长按“SET”键6秒，进入主菜单，选定THET定时加热主菜单，
- ▶按“SET”键，进入定时加热三时间段时间温度设置



- ▶按“SET”键，显示屏显示“th1O 04: 00”时间小时区闪烁显示
- ▶按“SET”键，时间小时区“04”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节定时加热开始时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节定时加热开始时间的分钟
- ▶按“SET”键，显示屏温度区“40”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节加热的启动温度
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入定时加热第一时段的关闭时间及温度设定，显示屏显示“th1F 05: 00”，
- ▶按“SET”键，显示屏时间小时区“05”闪烁显示




- ▶按“▲▼”键，调节定时加热关闭时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节定时加热关闭时间的分钟



- ▶按“SET”键，显示屏温度区“45”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节加热的关闭温度
- ▶按“SET”或“ESC”键确认



- ▶按“▲”键，进入定时加热第二时段的开启时间及温度设定，按以上操作方法可设置第二时段、第三时段的定时定温加热。

当电加热图标  闪烁显示，表示定时加热功能已启动。

4.7 TCYC 用水端循环泵三时段温度/时间设定

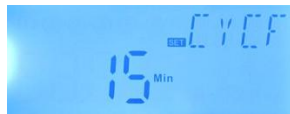
功能描述：

太阳能系统可以提供一路用水端热水管道循环控制功能，这个功能需要增加一个循环泵（接输出端口 R1）和一个装在热水回水管道上的温度传感器（接输入端口 T2）。当检测到回水管道上的温度小于设定的启动温度时循环泵启动，直到温度大于关闭温度循环泵停止。

- 用水端循环泵有以下 2 种工作模式：
 - 三时段时间控制



在没接 T2 的情况下，系统自动默认用水端模式为三时段时间控制，在设定的工作时段内[默认：每运行 3 分钟后（调节范围 1-30MIN），停止 15 分钟(调节范围 0-60MIN)]如此循环。



注意：如果停止时间(CYCF)设置为 0 分钟，那么在时间段内循环泵一直运行。
出厂默认时段设置：

第一时段05:00启动，07:00关闭；

第二时段11:00启动，13:00关闭；

第三时段17:00启动，22:00关闭。

➤ 三时段温度控制

在接上 T2 的情况下，系统自动默认用水端模式为三时段温度控制，在工作时段内（默认：T2 温度达到 40℃，循环泵 R1 启动；当 T2 温度达到 45℃，循环泵 R1 停止）。

用水端循环泵温度控制启动条件(STAT)：水箱温度（T1）高于用水端设定的停止温度 2℃时，用水端循环泵才能启动。（注意：三时段时间控制模式下无法启用此功能）

出厂默认时段设置：

第一时段05:00启动，07:00关闭；

第二时段11:00启动，13:00关闭；

第三时段17:00启动，22:00关闭。

若要关闭某个时段，则只要把同一时段的开始时间和关闭时间设置为同一时间（如10:00启动，10:00关闭）。



注意：

- 1) 用水端循环泵温度控制优先于时间控制。
- 2) 当安装了用水端管道温度传感器（T2）时，系统将自动关闭三时间段时间控制，转为三时间段温度控制。
- 3) 如果要安装这个温度传感器，请保证离开水箱最小距离 1.5m,避免温度检测误差过大。
- 4) 用水端的三时段时间控制与三时段时间温度控制，调节参数的操作是相同。

设定此功能（以温度控制为例）

▶ 选定TCYC用水端循环功能主菜单

▶ 按“SET”键，显示屏显示“OFF”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,开启此功能

▶ 按“SET”或“ESC”键确认



▶ 按“▲”键，显示屏显示“STAT”（用水端循环泵温度控制启动条件）

▶ 按“SET”键，显示屏“STAT”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,开启此功能

▶ 按“SET”或“ESC”键确认



▶ 按“▲”键，显示屏显示“CYCO 40℃”（用水端循环开启温度设定）

▶ 按“SET”键，显示屏“40℃”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,调节用水端循环开启温度（调节范围0℃~(OFF-2℃)）

▶ 按“SET”或“ESC”键确认



▶ 按“▲”键，显示屏显示“CYCF 45℃”（用水端循环关闭温度设定）

▶ 按“SET”键，显示屏“45℃”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,调节用水端循环关闭温度(ON+2℃) ~55℃

▶ 按“SET”或“ESC”键确认



▶ 按“▲”键，进入用水端循环三时段设定，显示屏显示“tC 10 05:00”，进入第一时段开始时间设置

▶ 按“SET”键，时间小时区“05”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键，调节定时循环开始时间的小时

▶ 按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键，调节定时循环开始时间的分钟

▶ 按“SET”或“ESC”键确认



▶ 按“▲”键，进入定时循环第一时段的关闭时间设定，显示屏显示“tC1F 07:00”，

▶ 按“SET”键，显示屏时间小时区“07”闪烁显示



▶ 按“▲▼”键，调节定时循环关闭时间的小时

▶ 按“SET”键,显示屏时间分钟区“00”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键，调节定时循环关闭时间的分钟

▶按“SET”或“ESC”键确认

▶按“▲”键，进入定时循环第二时段的开启时间设置，按以上操作方法可设置第二时段、第三时段的定时循环时间。

若要关闭某个时段的定时循环，则只要把同一时段的开始时间和关闭时间设置为同一时间（如10:00启动循环，10:00关闭循环）。

当用水端循环泵图标  闪烁显示，表示用水端循环泵三时段温度控制功能已启动。



当用水端循环泵图标  闪烁显示，表示用水端循环泵三时段时间控制功能已启动。

4.8 AHO 自动调温功能

自动调温功能可以在太阳能系统中独立运行，可以将余热利用来降低水箱温度，或者辅助加热提升水箱水温，这个功能需要增加一个电磁阀或循环泵 R1，对应温度 T2 或 T1。

注意：AHO<AHF：自动调温功能被用来控制辅助加热

AHO>AHF：自动调温功能被用来控制将水箱内多余热量传递出去。

设定此功能

▶选定AH自动调温功能主菜单

▶按“SET”键，显示屏显示“OFF”闪烁显示

▶按“▲▼”键，开启此功能

▶按“SET”或“ESC”键确认

▶按“▲”键，显示屏显示“AHS S2”（自动调温传感器选择，S1代表T1，S2代表T2）

▶按“SET”键，显示屏“S2”闪烁显示

▶按“▲▼”键，选择传感器

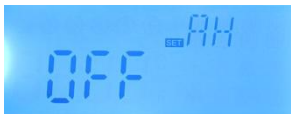
▶按“SET”或“ESC”键确认

▶按“▲”键，进入自动调温三时段设定，显示屏显示“t1 0 00:00”，进入自动调温第一时段开启时间设置

▶按“SET”键，时间小时区“00”闪烁显示

▶按“▲▼”键，调节自动调温开始时间的小时

▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示



- ▶按“▲▼”键，调节自动调温开始时间的分钟
- ▶按“SET”键，显示屏温度区“40℃”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节自动调温的启动温度（调节范围0~95℃）



- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入自动调温第一时段的关闭时间设定，显示屏显示“t1F 23:59”



- ▶按“SET”键，显示屏时间小时区“23”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节自动调温关闭时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“59”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节自动调温关闭时间的分钟



- ▶按“SET”键，显示屏温度区“45℃”闪烁显示（调节范围0~95℃）
- ▶按“▲▼”键，调节自动调温的关闭温度
- ▶按“SET”或“ESC”键确认

- ▶按“▲”键，进入自动调温第二时段的开启时间设置，按以上操作方法可设置第二时段、第三时段的自动调温时间和温度
- 当自动调温图标AH闪烁显示，表示自动调温功能已启动。

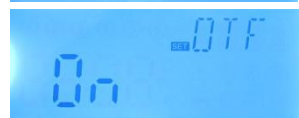
4.9 OTF 三时段时间设定(定时器功能)

功能描述：

控制器可以设置定时功能,就是在可以在设定的时间内开启输出端口(R1),在时间段外关闭输出端口(R1).

设定此功能

- ▶选定OTF用水端循环功能主菜单
- ▶按“SET”键，显示屏显示“OFF”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键,开启此功能
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入定时器三时段设定，显示屏显示“t1O 00:00”，进入第一时段开始时间设置
- ▶按“SET”键，时间小时区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节定时器开始时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示



- ▶按“▲▼”键，调节定时器开始时间的分钟
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入定时器第一时段的关闭时间设定，显示屏显示“t1F 00:00”，
- ▶按“SET”键，显示屏时间小时区“00”闪烁显示



- ▶按“▲▼”键，调节定时器关闭时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节定时器关闭时间的分钟
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入定时器第二时段的开启时间设置，按以上操作方法可设置第二时段、第三时段的定时器时间。

若要关闭某个时段的定时器，则只要把同一时段的开始时间和关闭时间设置为同一时间（如10:00启动，10:00关闭）。

当定时器图标 ⑤ 闪烁显示，表示定时器功能已启动。

4.10 PHTC 伴热带时间控制

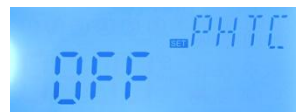
功能描述：

在冬天当室外气温较低时，控制仪可以启动伴热带加热水管，防止水管冻裂。

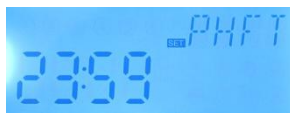
举例：在设置的时间段内，如果设定伴热带运行时间 10 分钟，中断时间 10 分钟，在启动伴热带后，运行 10 分钟，停止 10 分钟，此过程自动重复运行，可避免伴热带的长期通电、节约电能，并有效防止因长期通电造成伴热带老化起火等恶性事故。

设定此功能


- ▶选定PHTC伴热带功能主菜单
- ▶按“SET”键，显示屏显示“OFF”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，开启此功能
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入伴热带时段设定，显示屏显示“PHST 00:00”，进入第一时段开始时间设置
- ▶按“SET”键，时间小时区“00”闪烁显示



- ▶按“▲▼”键，调节伴热带开始时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节伴热带开始时间的分钟
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入伴热带关闭时间设定，显示屏显示“PHFT 23: 59”，
- ▶按“SET”键，显示屏时间小时区“23”闪烁显示



- ▶按“▲▼”键，调节伴热带关闭时间的小时
- ▶按“SET”键，显示屏时间分钟区“00”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节伴热带关闭时间的分钟
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入伴热带运行时间设定，显示屏显示“PHRT 10MIN”
- ▶按“SET”键，显示屏“10MIN”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节伴热带运行时间（单位分钟）（调节范围1~60 MIN）
- ▶按“SET”或“ESC”键确认
- ▶按“▲”键，进入伴热带中断时间设定，显示屏显示“PHET 30MIN”
- ▶按“SET”键，显示屏“30MIN”闪烁显示
- ▶按“▲▼”键，调节伴热带中断时间（单位分钟）（调节范围0~90 MIN）
- ▶按“SET”或“ESC”键确认

当定时器图标  闪烁显示，表示定时器功能已启动。



注意：如果中断时间（PHET）设置为 0 分钟，那么在时间段内伴热带一直运行。

4.11 TDIS 杀菌功能

杀菌功能可以通过定时启动辅助加热来阻止水箱内军团菌的繁殖发展。为了高温杀菌，水箱温度传感器会被一直监控着，该功能确保在监控期间(PDIS)，水箱温度在加热期间(DDIS)总是超过消毒温度(TDIS)，在杀菌加热期间，当水温超过杀菌温度且不会中断时，高温杀菌功能才算完成，如果在监控期间(PDIS)，水箱温度传感器一直低于杀毒温度(TDIS)。当监控阶段PDIS结束，开始高温杀菌时间(SDIS)达到，就会启动辅助加热。如果传感器温度超过杀毒温度，进入

杀菌加热时段(DDIS)，杀菌倒计时开始，显示屏图标④闪烁显示。倒计时结束，高温杀菌功能完成。

设定此功能

▶ 选定TDIS高温杀菌功能主菜单

▶ 按“SET”键，显示屏显示“OFF”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,开启此功能

▶ 按“SET”或“ESC”键确认

▶ 按“▲”键,进入杀菌天数设置,显示屏显示“PDIS 07”

▶ 按“SET”键,显示屏“07”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,设置杀菌天数(调节范围1-30,单位:天)

▶ 按“SET”或“ESC”键确认

▶ 按“▲”键,进入杀菌时间设置,显示屏显示“DDIS 10”

▶ 按“SET”键,显示屏“10”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,设置杀菌时间(调节范围1-120,单位:分钟)

▶ 按“SET”或“ESC”键确认

▶ 按“▲”键,进入杀菌温度设置,显示屏显示“TDIS 70”

▶ 按“SET”键,显示屏“70℃”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,设置杀菌温度(调节范围0-90℃)

▶ 按“SET”或“ESC”键确认

▶ 按“▲”键,进入开始杀菌时间设置,显示屏显示“SDIS 18: 00”

▶ 按“SET”键,显示屏“18”闪烁显示

▶ 按“▲▼”键,设置开始杀菌时间

▶ 按“SET”或“ESC”键确认

当杀菌图标④闪烁显示,表示杀菌功能已启动。



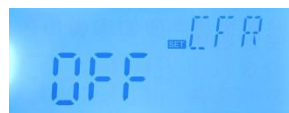
4.12 CFR 水箱防冻保护

功能描述:

冬天室外气温较低时,防止集热管/水箱冻裂,当检测到水箱温度(T1)达到3℃(出厂设置)时启动电加热,直到水箱温度(T1)升至5℃关闭电加热退出防冻保护。

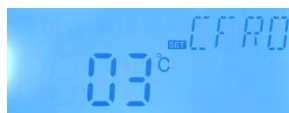
设定此功能

- ▶ 选定CFR水箱防冻保护功能主菜单
- ▶ 按“SET”键,显示屏显示“OFF”闪烁显示
- ▶ 按“▲▼”键,开启此功能
- ▶ 按“SET”键或“ESC”键确认
- ▶ 按“▲”键,显示屏显示“CFRO 03”(水箱防冻



保护开启温度设定)


- ▶ 按“SET”键,显示屏“03”闪烁显示
- ▶ 按“▲▼”键,调节水箱防冻保护开启温度(调节范围0-8℃)
- ▶ 按“SET”键或“ESC”键确认
- ▶ 按“▲”键,显示屏显示“CFRF 05”(水箱防冻保护关闭温度设定)



- ▶ 按“SET”键,显示屏“05”闪烁显示
- ▶ 按“▲▼”键,调节水箱防冻保护关闭温度(调节范围2-10℃)



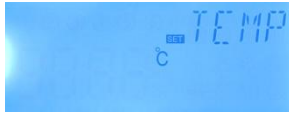
- ▶ 按“SET”或“ESC”键确认

当防冻图标  闪烁显示,表示防冻功能已启动。

4.13 UNIT 摄氏度与华氏度的转换

设定此功能

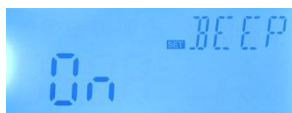
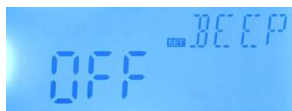
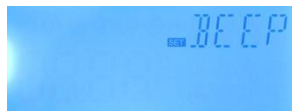
- ▶ 选定UNIT 摄氏度与华氏度的转换主菜单
- ▶ 按“SET”键,显示屏显示“TEMP °C”
- ▶ 按“SET”键,“°C”闪烁显示
- ▶ 按“▲▼”键,转换温度单位
- ▶ 按“SET”或“ESC”键确认



4.14 BEEP 蜂鸣器故障报警

当温度传感器出现故障，对故障进行提醒报警蜂鸣器故障报警后，按“ESC”键退出报警
设定此功能

- ▶ 选定BEEP蜂鸣器故障报警主菜单
- ▶ 按“SET”键，显示屏显示“BEEP OFF”
- ▶ 按“SET”键，“OFF”闪烁显示
- ▶ 按“▲▼”键,开启此功能
- ▶ 按“SET”或“ESC”键确认



4.15 RST 复位功能

通过复位功能，可以将参数恢复出厂设置
设定此功能

- ▶ 选定RST参数恢复主菜单
- ▶ 按“SET”键，“YES”闪烁显示
- ▶ 长按“SET”键3秒,听到蜂鸣器“嘀---”3声提示后，“YES”长亮，表示系统已恢复出厂设置
- ▶ 按“SET”或“ESC”键确认





4.16 M.H 手动加热

功能描述:

控制仪可手动启动辅助加热，调节水箱温度。当在系统检测到水箱温度（T1）小于设定温度将启动加热，当水箱温度（T1）达到设定温度，停止加热。

开启/关闭此功能

- ▶ 长按“M.H”键 3 秒，显示屏温度区“60℃”闪烁显示
- ▶ 按“▲▼”键,调节加热温度，可调范围10℃~80℃，出厂设置：60℃
- ▶ 按“M.H”或“ESC”键或等待 20 秒后，开启手动加热

显示屏显示加热图标  

- ▶ 按“M.H”键，关闭手动加热



i 注意：手动加热只能加热水箱一次，当手动加热功能启动，水箱温度达到加热设定温度时，关闭加热，手动加热功能自动取消。

4.17 智能加热模式

在太阳能热量不足的情况下。为了保证用户有足够的热水。控制器自动检测某个时段的水箱温度，如果没有达到默认的温度时直接启动辅助加热，当水箱温度上升到默认的温度时停止加热。

出厂默认（不可设置）：第一时段13:00启动加热到30℃停，第二时段14:00启动加热到35℃停，第三时段15:00启动加热到40℃停，第四时段16:00启动加热到45℃停，第五时段17:00启动加热到50℃停。

开启/关闭此功能：

▶ 长按“▲”键3秒，显示屏显示图标 ③，功能开启



▶ 长按“▲”键3秒，图标 ③ 熄灭，功能关闭
当智能加热图标 ③ 闪烁显示，表示智能加热已启动。

4.18 经济模式

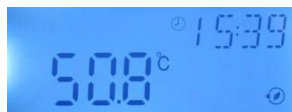
功能描述：

在经济模式下，定时加热功能无效，水箱加热只能通过手动加热(M.H)来启动电加热。

开启/关闭此功能：

▶ 长按“▼”键3秒， 图标显示，功能开启

▶ 长按“▼”键3秒， 图标熄灭，功能关闭



i 注意：如需启动定时加热功能，必须关闭经济模式功能。

4.19 查看测量值

在控制器正常运行时，按“▲▼”键，分别查看 T1,T2 温度值、控制器运行时间、版本号。

i 注意：

1: T2 温度值只有在某项功能开启后才能显示

2: 进入查看测量值，如果 20 秒内不按压任何按钮，显示屏转向主介面显示。

5. 保护功能

5.1 断电记忆保护

当断电后，重新上电控制器保持断电前记忆模式

5.2 屏幕保护

不操作按键 5 分钟后进入屏幕保护，此时 LED 背光灯熄灭，在屏幕保护状态下按任意键点亮 LED 背光灯。

5.3 故障保护

当温度传感器接线断线，短路，没有连接好时，控制仪关闭相应的功能并停止相应输出信号，同时在显示屏上显示“---”故障指示。

6. 质量保障

一般情况下用户能够享受到为期12个月的质量保障期限。通过合理的质量保障条款，可以有效地保障已经签署购买合同的用户其合法权益不受到影响。

7. 产品技术参数

- 使用电源：AC220V±10%，50Hz
- 功耗：<3W
- 测温精度：±2°C
- 水箱测温范围：0~100°C
- 输入信号：T1水箱温度传感器，T2温度传感器（可选）
- 输出信号：H1电加热，R1输出继电器
- 使用环境温度：-10~50°C
- 防水等级：IP40

8. 装箱清单

控制仪-----	1只
用户手册-----	1本
温度传感器（规格：φ 6*50mm,线长20米）-----	1支
附件-----	1包
10A电源线（3000W控制器不配电源插头）-----	1根