

## 阳台壁挂太阳能控制器 NKH-F18

# 功能说明书<sup>①</sup>

### 简介:

NKH-F18 阳台壁挂太阳能控制器采用 80×80mm 数码屏显示, 适用于家用阳台壁挂式太阳能加热系统。具有即热、恒温加热、两次预约加热、设置、电源开关、漏电保护功能, 北京时间显示, 温差循环等功能。为了方便用户, 特加上了遥控功能<sup>②</sup>, 使整个系统更加可靠和更广泛的适用性。

组成: 包括电热水器桶体上的 LED 显示线路板、主控板、遥控器三部分。

### 依据的标准:

1.GB14536.1—1998 《家用和类似用途电自动控制器第 1 部分: 通用要求》

2.GB4706.1—2005 《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分: 通用要求》



### 外延型号<sup>③</sup>:

- (1) NKH-F18T(定时循环型)
- (2) NKH-F18DB(定时温差双循环型)
- (3) NKH-F18DC(直流泵循环型)
- (4) NKH-F18EV(交流电动阀型)

<sup>①</sup> 本说明书所标示内容有可能会根据实际情况做出调整, 恕不另行通用, 可到官网查看最新内容: <http://www.aijia365.com>

<sup>②</sup> 选配功能。

<sup>③</sup> 所有外延型号为客户订制产品, 可以与我司提前沟通贵司所需功能及外接电器的技术参数, 以备我司技术人员正确调整产品方案

## 功能说明：

### 一. 功能

#### 1、上电自检：

电脑板上电后,显示屏全显 2 秒然后进入待机状态, LED 屏上显示水箱内的实际水温。

#### 2、漏电保护：

(1) 漏电保护动作电流：10~15mA；

(2) 漏电保护动作时间：≤0.1s；

#### 3、温度控制：

(1) 温度设定范围：(30~75) °C

(2) 测温误差：±1°C；

(3) 在恒温状态下 (ON-OFF) 控制回差：5°C；

(4) 显示温度：0~99 °C，【低于 0°C 显示 0，高于 99°C 显示 99°C】

#### 4、电加热控制<sup>④</sup>：

(1) 额定功率：3000W，加热管功率允许公差 (+5%~10%)

(2) 加热功能：加热至设定温度停止。

(3) 恒温功能：加热至设定温度停止，当水温下降到设定温度-5°C 时，再次加热至设定温度。

#### 5、温差循环功能<sup>⑤</sup>：

正确安装集热器温度传感器，检测到温度信号后，系统开启本功能。

系统会根据用户设置的启动温度和结束温度启动和关闭循环泵。可设置最大温差为 15°C，最小温差为 1°C，系统默认温差为 10°C。

#### 6、实时显示北京时间。

## 二、按键功能<sup>⑥</sup>

本系统采用家电行业最新兴的防水触摸按键。有五个按键：恒温(+)键、即热键、开关键、设置键、预约(-)键。在启动设置功能后预约键可作为下降键，恒温键可作为上升键。

非设置状态下的按键功能：

1、“即热”键：按该键，在水箱温度低于设定温度时启动或关闭“电热”功能，当水箱水温达到设定温度后停止。在电热关闭状态下按该键，如果设定温度低于（等于）当前水温，则不启动电热。

2、“开关”键：按该键可启动与关闭显示板电源。

3“设置”键：按该键可进入系统参数设定功能。

4、“恒温(+)”键：按该键可启动与关闭恒温功能。

5、“预约(-)”键<sup>⑦</sup>：按该键可依次启动与关闭预约 1、预约 2 功能。选中的预约时间内，系统会保持水箱温度在设定水箱温度。预约功能可实现不同地区的峰谷加热，具体时间段可根据当地的峰谷时段设置。

---

<sup>④</sup> 标配为 3000W，我公司有可配 NKH-F18 型的经济款控制板，可控制电加热功率为 1500W。

<sup>⑤</sup> 本功能为选配功能，订货时需做订单中做出标示。

<sup>⑥</sup> 贵司可在订单中注明所有功能的出厂默认设定值。

<sup>⑦</sup> 本功能的每一个预约与实现指定时间段内的恒温功能。

系统设置时的按键功能：

1、按“设置”键，进入设置状态后，“恒温(+)”可作为上升键，键“预约(-)”键可作为下降键。依次可设置加热温度，校对北京时间的小时与分钟，循环温差的设置。此处设置的加热温度为即热、恒温、预约功能的设定温度。

2、按“预约(-)”键再按“设置”键，可进入预约 1 和预约 2 的开始结束时间的设定。

在设置状态下，按“开关”键可恢复为系统默认数据，按“即热”键可保存修改过的数据。在设置状态下，5 秒内没有按下任何按键，系统会保存数据并退出设置状态。

### 三、报警功能与故障自检

当出现漏电故障、传感器断路或短路故障时，显示屏上显示故障代码，并伴有“嘟—嘟—”的蜂鸣报警，此时继电器断开，各键均不起作用，故障解除并重新上电后，电脑板恢复原工作状态。出现故障时屏幕右下角的“故障”图标点亮。

●漏电故障判定：漏电流达到或超过 10mA~15mA 则报警，显示屏显示故障代码“E0”（故障代码 E0 在实际温度数值位置显示），蜂鸣器鸣叫；

●水箱温度传感器故障判定：

1. 传感器短路时报警，显示屏显示故障符号“E1”，蜂鸣器鸣叫；

2. 传感器断路时报警，显示屏显示故障符号“E2”，蜂鸣器鸣叫；

●集热温度传感器<sup>®</sup>故障判定：

1. 传感器短路时报警，显示屏显示故障符号“E3”，蜂鸣器鸣叫；

2. 传感器断路时，系统会关闭温差循环功能；

传感器出现故障时，待检测正常后可以自行恢复。

---

<sup>®</sup>集热功能所需传感器为非标配件，根据用户选择配备。