

# 数显恒温控制器

## S900系列

### 安装使用说明书

**okonoff**  
柯耐弗

**okonoff 柯耐弗**

## 合格证

品名：数显恒温控制器

型号：**S900**系列

检验员：

生产日期：



上海柯耐弗电气有限公司

**okonoff**

上海柯耐弗电气有限公司制造  
SHANGHAI OKONOFF ELECTRICAL CO., LTD  
Http://www.okonoff.com  
E-mail:okonoff@okonoff.com

S900-140212

### 一、产品概述

S900系列数显恒温控制器主要应用于商业、工业及民用建筑物,对中央空调末端的盘管风机、水阀及风阀进行控制。

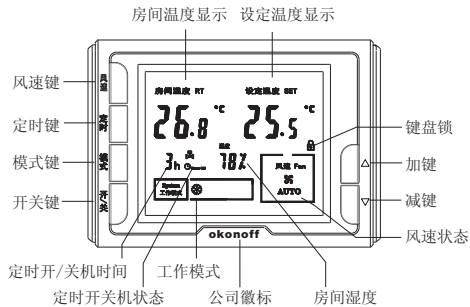
### 二、技术参数

工作电源	AC220V±10% 50HZ
恒温范围	5~35℃
标准负载	<3A(阻性负载)
功耗	<3W
感温元件	NTC热敏电阻
控温精度	0/-1℃
运输储存环境	温度：-10~50℃， 相对湿度：RH<85%(不结露)
工作环境	0~50℃
外壳材料	PC工程塑料
外形尺寸	120×85×47 (mm)
安装	86型标准暗盒

### 三、主要功能及特点

- 1 液晶LCD显示,继电器触点形式输出。
- 2 四种风速状态设定,低、中、高及自动风。
- 3 测温分辨率:0.1℃。
- 4 24小时内定时开关机功能,调节步进为1h(60分钟)。
- 5 特制的高清液晶,带LED背光源,经典的蓝色背光,视觉效果更好。
- 6 掉电记忆,来电可选择待机或恢复断电前的工作状态。
- 7 分区功能型按键直接设定,减少设定分级菜单,用户操作更简单明了。
- 8 带RS485通讯接口

### 四、用户界面说明



### 五、液晶显示说明

上电后会显示版本号,关机状态只显示OFF。

开机状态,显示内容包括:工作模式,设定温度,房间温度,房间湿度(此湿度值仅供参考),定时时间状态,风机状态和阀门的工作状态。

1) 设定温度,设定范围为5℃~35℃,可通过升温键和降温键来调整。出厂时,默认制热设定温度为18℃;制冷设定温度为26℃。

2) 房间温度,显示范围为0℃~50℃,当房间温度小于0℃时,显示0℃;当房间温度大于50℃时,显示50℃。

3) 风机状态,显示相应风速,包括自动风和低、中、高风,可通过风速键来调节风速。出厂时,风机速度为低风。


4) 背光说明,有按键操作时,开背光;无按键操作10秒后,关背光;关机状态,关背光。

### 六、按键操作说明



#### 6.1 用户按键说明

按键	按键名称	按键功能
风速	风速键	初次短按:进入风速调节状态,同时风速闪烁,再次短按:切换风机档位:低风/中风/高风/自动风。 短按开关键确认所选风速。
		开机状态:初次短按,进入定时关机设置状态,定时时间闪烁,按“△/▽”键设置定时时间,短按开关键确认设置。 关机状态:初次短按,进入定时开机设置状态,定时时间闪烁,按“△/▽”键设置定时时间,短按开关键确认设置。
定时	定时键	

按键	按键名称	按键功能
模式	模式键	初次短按:进入模式调节状态,同时模式闪烁,再次短按:切换工作模式:制冷/制热/通风。(四管制产品有恒温模式,此模式下,同时显示制热和制冷。) 短按开关键确认所选模式。
		各设置状态:短按——退回到常规运行状态。 常规运行状态:长按——切换“开机/关机”状态。
开关	开关键	常规运行状态:设定温度值增加; 其余模式下:增加设定值;
		常规运行状态:设定温度值减小; 其余模式下:减小设定值;
△	加键	
▽	减键	

同时长按“△”和“▽”键,可打开或关闭键盘锁,键盘锁打开时显示“”符号,且各个按键操作无效。

#### 6.2 专家模式键说明

同时长按“”和“△”键,直至“F0”闪烁,进入专家模式调节。可短按“△/▽”选择F0~F6,短按“”键进入相应模式的设置:

	功能	操作
F0	测温校正	温度修正范围:±5℃ 按“△/▽”键调节,步进0.1℃。
F1	风机受控设置	按“△/▽”键调节,显示“1”风机受控显示“0”,风机不受控。 当风机处于受控状态,制冷时:阀开-风机开,阀关-风机延时关。 制热时:阀开-风机延时开,阀关-风机关
F2	掉电恢复设置	按“△/▽”键调节,显示“1”,掉电后,来电恢复断电前工作状态 出厂默认为“1”
F3	控温带宽设置	带宽选择范围:1~3℃ 按“△/▽”键调节。
F4	通讯地址设置	通讯地址范围:0~255 按“△/▽”键选择通讯地址。
F5	波特率选择	按“△/▽”键选择。 48~4800波特率 96~9600波特率
F6	湿度校正	范围:-30~30 按“△/▽”键调节。

设置完后,按“**模式**”键确认并退回到模式选择状态,短按“**开/关**”键退出到常规工作状态。  
备注:在以上的按键操作中长按“**△**”或“**▽**”键快速增加或减少相对应的设置值。

### 6.3 恢复出厂值设置说明。

在关机状态下,长按“**风速**”和“**开/关**”3秒,界面会出现产品版本号,确认恢复出厂时设置按“**风速**”键,退出恢复出厂值设置按“**开/关**”键。

出厂设置:

工作模式: 通风模式                      风速: 低风  
制热模式设定温度: 18℃                制冷模式设定温度: 26℃  
恒温模式设定温度(针对四管制产品): 22℃  
温度修正值: 0℃                          掉电记忆: 记忆  
风机控制状态: 受控                      控温带宽: 2℃  
运行状态: 关机

-7-

## 七、产品功能概述

### 7.1 阀的状态

1)制热模式  
二管制,配三线一控阀——阀的控制宽度为 0/-2℃(带宽可调1~3℃),即当房间温度比设定温度低2℃以上时,阀被打开;当房间温度高于设定温度时,阀被关闭;其它情况下,阀维持原来的状态。

四管制,配三线一控阀——冷水阀处于关闭状态,热水阀的控制宽度为±1℃。当房间温度比设定温度小1℃以上时,热水阀被打开;当房间温度比设定温度大1℃以上时,热水阀被关闭;其它情况下,热水阀维持原来的状态。

2)制冷模式  
二管制,配三线一控阀——阀的控制宽度为 0/-2℃(带宽可调1~3℃),即当房间温度比设定温度高2℃以上时,阀被打开;当房间温度低于设定温度时,阀被关闭;其它情况下,阀维持原来的状态。

四管制,配三线一控阀——热水阀处于关闭状态,冷水阀的控制宽度为±1℃。当房间温度比设定温度大1℃以上时,冷水阀被打开;当房间温度比设定温度小1℃以上时,冷水阀被关闭;其它情况下,冷水阀维持原来的状态。

3)在恒温模式,自动恒温到设定温度,同时显示制冷和制热。

4)在通风模式,阀处于关闭状态。

-8-

5)在定时开机模式,定时开机后,产品恢复关机前的设置,并根据当前状态决定阀的开启。

6)在定时关机模式,定时关机后,阀关闭。

7)关机后,阀被关闭。

### 7.2 风机的状态

在非通风模式,用户可通过风速键调整风速档位至低、中、高或自动档;在自动档,产品根据房间温度和设定温度自动调整风机档位至低、中、高档。

在通风模式,用户可通过风速键调整风速档位至低、中、高档,没有自动档。

开阀状态下,关机后,阀关闭,风机低风运行20秒后,风机关闭。

出厂时,风机受控,即当阀关闭20秒后,风机关闭。

-9-

## 九、简易异常处理

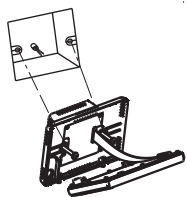
请再次确认:零线与火线是否连接正确;冷气、暖气运行模式设置是否与要求相符。

异常现象	原因	处理方法
通电显示OFF	开关按键未打开	按一下开关键
通电无显示	1号端子未接零线N 2号端子未接火线L	确保1、2端电源正确
	液晶主板与驱动电源之间排线松动	检查排线
实际风速与显示不符	5、6、7端子接线顺序错误	检查外部线路
显示正常控制出错	排线未连接好或松动	检查排线
	接线错误	检查外部线路
室温(测量温度)偏差	温度未校正	重新校正测量温度
	热敏电阻(传感器)	检查传感器
	安装位置不宜	改善安装环境
通讯异常	检查通讯端子(10 A; 9 B)和外部连接线	

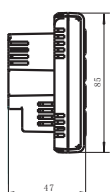
-10-

## 十、安装示意图

### 9.1 后盖安装示意图



### 9.2 外型尺寸



## 十一、安装说明

- 11.1 务必在断电后进行安装操作,否则容易损坏系统元件。
- 11.2 选择正确安装位置,(离地面高度约1.5米)勿将产品安装于阳光直射或潮湿位置。
- 11.3 海拔高度:不超过2000m。
- 11.4 将电源盒和液晶面板打开,用螺钉将电源盒的外壳固定于预埋暗盒盒内。特别注意外壳方向。
- 11.5 将液晶面板卡入打开的电源盒。
- 11.6 安装完毕,通电测试。

-11-

## 十二、注意事项

- 12.1 本控制器必须装有独立的电源控制设备。如长期使用本控制器(一个月以上),请将接于本控制器前的控制装置电源切断。
- 12.2 本控制器应由专业的技术人员按照说明书正确安装。

## 十三、型号说明

型号	适用设备	语言	定时	通信
S900S	二管制	中文	✓	✓
S900BFS	四管制	中文	✓	✓

-12-

## 尊敬的用户:

非常感谢您选用本公司产品,请仔细阅读说明书后使用产品。

在为您提供优质可靠的产品同时,我们将随时随地为您提供完善技术支持及售后服务。

如有任何疑问,请及时的联系我们!

再次感谢!

## 警告



此标志说明所指示部件安装,维修中可能发生高压触电危险,务必由专业技术人员进行操作。

-13-