

数显式采暖房间温控器 液晶数显智能型

TC43PE/PW

使用说明书

okonoff
柯耐弗

okonoff 柯耐弗

合格证

品名：采暖式房间温控器

型号：TC43PE/PW

检验员：QC 01

生产日期：YEAR 20 MONTH 01

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



TC43PE/PW110818

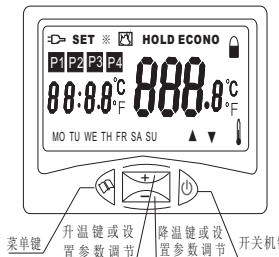
一、产品概述：

TC43P 系列产品为液晶数显式一周编程采暖温度控制器。
TC43PE 适用于电采暖系统中的用电负载的控制；
TC43PW 适用于水系统中阀门的控制。
采用标准86型暗盒，直接墙面安装。
注：另选配件：引线3米的外置温度传感器,型号TS720 5/5K。

二、技术参数：

- 1、额定电源：AC220V±10%，50Hz
- 2、输出形式：继电器触点形式
- 3、输出电流：电采暖<16A(阻性负载)，
水采暖<3A(阻性负载)
- 4、自身功耗：<4W
- 5、控温范围：5~50℃
- 6、环境温度：0~50℃，湿度<85%(不结露)。
- 7、控温精度：±1℃
- 8、外壳材质：PC+ABS工程塑料

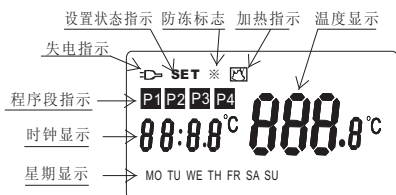
三、按键功能说明：



菜单键

- 短按：查看外置传感器温度；
长按：进入设置状态；
“+”键（升温或设置参数调节）
在工作状态下短按：手动向上调节设定温度；
在设置状态下短按：需要设定的值增加；
“-”键（降温或设置参数调节）
在工作状态下短按：手动向下调节控制温度；
在设置状态下短按：需要设定的值减小；
开关机键
在工作状态下短按：进入防冻/值班状态；
在设置温控程序状态下短按：选择设置温控时间/温控温度；
在工作状态下长按：关机；
在关机状态下长按：开机；

四、LCD显示说明：



- 1、失电指示：当未接市电或停电时，显示此符号；
- 2、设置状态指示：长按菜单键，进入设置时显示此符号；
- 3、防冻标志：短按开关机键，进入防冻状态时显示；
- 4、加热标志：当室内温度低于设定温度时，显示此加热符号，并控制继电器加热；
- 5、温度显示：显示温度值；
- 6、程序段：显示当前处于哪一程序段；
- 7、星期显示：显示当前星期。

五、程序设定说明：

每天4个工作时段编程及缺省值：
每天分4段时间，当运行的实际时钟达到某一程序时间时，按照这一程序温度值进行温度控制。在任意时刻都可以按“+”键或“-”键进行手动设置当前控制温度，手动设置的温度值在下一程序时间到达前始终有效。

4个时段P1-P4在星期一到星期五使用相同设置；

4个时段P1-P4在星期六有效；

4个时段P1-P4在星期日有效；

默认值：

星期一至五	星期六	星期日
P1 6:45 (16℃)	P1 7:45 (15℃)	P1 8:45 (15℃)
P2 8:15 (18℃)	P2 9:15 (18℃)	P2 10:15 (18℃)
P3 11:30 (20℃)	P3 11:30 (20℃)	P3 12:30 (20℃)
P4 18:15 (16℃)	P4 17:00 (15℃)	P4 18:00 (15℃)

上述默认时段仅在安装于办公室等此类场所时，可作参考。

六、程序设置：

在正常状态下，长按菜单键直至进入设置界面，显示星期“MO……FR”和“P1”闪烁；

- 1、按“+”键设置程序段，按开关机键确定，进入程序时间设定，设置时间闪烁；
P1→P2→P3→P4→P1-----循环。
- 2、按“-”键设置程序星期，按开关机键确定，进入程序星期设定，设置星期闪烁；
Mo Tu We Th Fr→Sa→Su→Mo Tu We Th Fr。
- 3、按“+”或“-”键设置时间，每按一次增加/减小15分钟；
注意时间设置规则为：0:00≤P1<P2<P3<P4<24:00；
0:00 (Min)→6:00→6:15→……→23:45……Max

- 4、按开关机键确定，同时温度值闪烁；
星期/程序段设置→时间设置→温度设置——循环，直至最后一段设置完毕退出；
- 5、按“+”或“-”键设置温度，每按一次增加/减小1℃；
5℃ (Min)→6℃→……→50℃ (Max)
- 6、按开关机键确定，结束P1程序段，同时“P2”程序段闪烁；
- 7、重复2-5，对4段程序进行设置；
- 8、按开关机键确定，结束对“MO……FR”（工作日）的程序设定同时“SA”星期六闪烁，表示对星期六进行程序设置，方法同2-6；
- 9、按开关机键确定，结束对“SA”（星期六）的程序设定，同时“SU”星期日闪烁，表示对星期日进行程序设置，方法同2-6；
- 10、按开关机键确定，结束全部程序设定，并自动进入工作模式选择；
- 11、如果在20秒后没有任何操作，自动退出程序设置界面到工作状态。
- 12、按菜单键进入下一设置。



七、时钟设置：

在常规运行状态下，短按菜单键2次，显示时钟。

- 1、按“+”或“-”键对时钟进行调整；
- 2、时钟设置完毕后，按菜单键确定，结束时钟设置并进入当前星期设置；
- 3、在以上设置数值时，按住“+”/“-”键不放，数值连续增或减；
- 4、按菜单键进入下一设置。



八、传感器模式设置：

在正常状态下，长按菜单键直至进入设置界面，再按菜单键1次，显示模式闪烁，默认为模式3；

- 1、按“+”键或“-”键选择模式，按开关机键确定；
模式1 (d1)→模式2 (d2)→模式3 (d3)
- 2、按菜单键进入下一设置；



传感器模式选择说明:

模式1: 选用内置传感器控温, 如果内置传感器损坏则进入安全模式, 同时显示“E1”故障。

模式2: 选用外置传感器控温, 如果外置传感器损坏则进入安全模式, 同时显示“E2”。

模式3: 选用内置传感器控温, 外置传感器限温, 如果任何传感器损坏则进入安全模式, 显示内置传感器测温。

安全模式: 以加热 4 分钟、停止1分钟的方式循环, 加热时显示加热符号, 同背光每秒闪烁一次, 停止加热时不显示加热符号, 背光不闪。

九、外部传感器设置(仅在模式3有效):

在正常状态下, 长按菜单键直至进入设置界面, 按菜单键2次, 屏幕左侧显示“F2”, 屏幕右侧“温度值”闪烁。

设置值默认为50℃, 设定范围最小为15℃, 最大为50℃;

1、按“+”键温度值增加1℃, 按开关机键确定;

2、按“-”键温度值减小1℃, 按开关机键确定;

十、防冻/值班温度设置:

在正常状态下, 长按菜单键直接进入设置界面, 按菜单键3次, 屏幕显示“F3”, 屏幕右侧“温度值”闪烁。

设置值默认为5℃, 设定范围最小为0℃, 最大为10℃;

1、按“+”键温度值增加1℃, 按开关机键确定;

2、按“-”键温度值减小1℃, 按开关机键确定;

-7-

十一、测温校正:

在工作状态下, 长按菜单键直至进入设置界面, 按菜单键4次, 屏幕显示当前测温传感器及其所测温度。

1、按“+”键1次, 使测温值增加0.1℃, 按开关机键确定;

2、按“-”键1次, 使测温值减少0.1℃, 按开关机键确定;

温度校正范围: ±6℃;

十二、工作状态说明:

在工作状态下, 显示实时时钟和内置传感器温度值, 并显示当前程序段和加热情况。在此状态下:

短按开关机键: 打开或关闭防冻功能, 打开时显示防冻符号;

长按开关机键: 开机或关机;

短按菜单键: 查看外置传感器温度值; 修改当前时钟、星期;

长按菜单键: 进入设置状态;

按“+”、“-”键: 在工作状态下按一次“+”、“-”键, 时钟区显示设定温度, 再按“+”、“-”键, 可手动调整温度值;



-8-

十三、关机功能:



当不需要温度控制时, 可以将系统关闭, 在工作状态下, 长按开关机键3s以上放开按键显示时钟, 如上图;

在此状态下系统只运行并显示时钟和星期;

需要开机时, 再长按开关机键3秒, 系统返回上次关机时的工作状态。

十四、掉电状态:

当未接市电或停电时, 系统将保存所有运行参数进入休眠状态, 只运行并显示时钟和星期, 同时在左上角显示掉电符号; 当重新上电时将自动唤醒进入工作状态。

如果在关机状态下掉电, 则增加显示掉电符号, 此时将不能开机。

上电后继续保持关机状态, 直到再次开机;



-9-

说明: 掉电状态下, 时钟继续正常工作一段时间, 随着掉电时间的进一步加长, 脱机电量消耗过多, 时钟和星期将被系统复位为一个随机值, 完全放电后, 来电自动开机进入运行状态。

十五、温控特性:

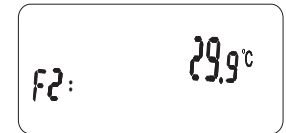
当内置传感器测量温度高于设置温度1.0℃时才关断, 低于设置温度开启, 同时屏幕上方显示火焰表示正在加热;

在模式3时, 当外置传感器温度高于设置的保护温度(F2)时, 关闭加热器。

十六、外部传感器温度值查看

在常规运行状态下, 短按菜单键1次, 左侧显示“F2”表示外部传感器, 右侧显示温度值(无外部传感器时, 显示“E2”)。

按开关机键返回工作状态。



十七、防冻(值班)状态的设置

在工作状态下按开关机键1次, 此时切换至防冻温度控制, 液晶界面右上角显示“※”在此状态下, 温控器将使用防冻温度“F3”进行温度控制, 以使房间温度控制在合适的低温下。

-10-

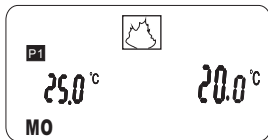
十八、温度控制说明:

在程序温度控制状态下, 可以随时按“+”或“-”键设置用户所需要的温度, 即手动设置, 只有进入下一程序控制时段才取消手动状态。按一次“+”键或“-”键, 此时原来的时钟显示区域显示当前程控温度。

1、按“+”键控制温度值增加1℃;

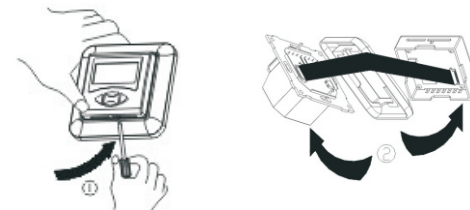
2、按“-”键控制温度值减小1℃;

操作5秒后, 自动返回工作状态, 手动设定温度区域重新显示时钟。



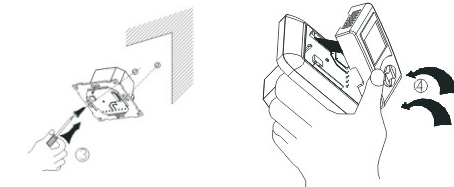
-11-

十九、安装示意图:



打开产品, 勿用强力

装入暗盒



固定产品

盖上面盖, 安装完毕

-12-

二十、注意事项:

- 1、20秒后没有任何操作, 自动返回到工作状态。
- 2、应由专业的技术人员, 按照说明书正确安装。
- 3、请勿将本控制器安装在靠近高温热源或恶劣环境位置。
- 4、安装之前请确认电源是否与控制器标称的电压相符合。
- 5、如果由于接线错误而造成产品损坏的不在保修范围内。
- 6、注意选配与电负载功率相称的电源线。

-13-

知识产权说明:

“okonoff”“柯耐弗”均属注册商标。

敬告



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。