

中央空调温湿控制器使用说明书

一、产品介绍

W8004 是一款LoRa无线联网型温控器，适用于适用于水系统中央空调风机盘管的室内温度控制，通过室内温度和设定温度相比较，对空调系统末端的风机盘管及电动阀进行控制，可通过温差互动控制三档风速，达到恒温舒适的目的。

二、 产品功能

- 1、通信协议：LoRaWAN 1.0.2 ,CLASS C
- 2、入网方式：ABP
- 3、精准控制：温度控制精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，测温误差 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ，温度设定范围 $0\sim 35^{\circ}\text{C}$
- 4、面板可显示工作模式、设定温度、室内温度、星期、风速、时钟、水阀开/关
- 5、童锁功能
- 6、支持广播群控
- 7、支持冷热两阀4管

三、 技术规格





- 1、工作电源：AC85-285V, 50/60HZ
- 2、控制信号：电开电关信号
- 3、负载电流：5A
- 4、外型尺寸：86x86mm
- 5、温度显示精度： 0.5°C
- 6、温度控制精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 7、外壳材质：PC+ABS阻燃
- 8、工作环境： $-5\sim 45^{\circ}$ 湿度5-95%RH(不结露)

四、 产品外观



标	面板按键功能说明
⏻	短按“⏻”键打开/关闭温控
M	按“M”键切换运行模式。
🌀	按“🌀”键选择风机风速高、中、低、自动风速。在“自动”模式下，风速自动换档。制冷风速自动1档（低速）：室温-设置温度 ≥ 1 ，制冷风速自动2档（中速）：室温-设置温度 ≥ 2 ，制冷风速自动3档（高速）：室温-设置温度 ≥ 3 。
⏻	长按“⏻”键 5 秒添加或取消童锁。
⬆️⬇️	按“⬆️”和“⬇️”键调节设置温度，每按一次的温度变化1℃。

五、 系统菜单

关机状态下，长按“”键 5 秒，进入高级菜单；在高级菜单模式下按按“M”键切换选项， 按“” “”键设置参数，“”键确认退出。

菜单号	菜单名称	参数区间说明
0	启动温差	1-10℃，默认值2
1	温度校准	-9.9-9.9℃，默认值0
2	设置温度上限	0-99℃，默认值35℃
3	设置温度下限	0-99℃，默认值0℃
4	设置固定温度26度	0：关闭 1：开启，默认值0
5	设置高温报警阈值	0-99° C，默认值40℃
6	低温保护	0：关闭，1-5℃，默认值0
7	掉电重启	0：关机 1：开机 2：记忆，默认值0
8	风机受阀控	1：风机跟随阀 0：风机一直运行，默认值0
9	外接485地址	0-32，默认值1
10	恢复出厂设置	0：无 1：恢复，默认值0
11	切换通信	0:LORA 1：外接485，默认值0
12	无线信道	0-12，默认值0，1-12对应LoRaWAN 12组信道
13	时间显示	0:不显示 1：显示 ，默认为0

六、 通讯协议

使用Fport=210，数据以16进制上报

字段		类型	字节数	值
保留		Data	1	0x00
属性	终端产品型号	Type	1	0x01
		Data	1	0x46 (W8004)
	RS485地址	Type	1	0x94
		Data	1	RS485地址
	MODBUS数据	Type	1	0x95
		Data	变长	MODBUS数据 第一个字节为MODBUS数据长度，之后两个字节（大端）为MODBUS起始寄存器地址，之后每两个字节组合成一个寄存器值，寄存器地址从起始地址开始，依次加1

1、远程控制指令

- (1) 远程设定温度为25℃
指令：06 06 00 04 09 C4
- (2) 远程设置工作模式为通风
指令：06 06 00 05 00 03
- (3) 远程设置工作模式为制冷
指令：06 06 00 05 00 01
- (4) 远程设置风速模式为自动
指令：06 06 00 06 00 04
- (4) 远程关闭温控器
指令：06 06 F0 00 00 00
- (4) 远程开启温控器
指令：06 06 F0 00 00 01

2、示例数据解析

(1) 00 01 46 94 01 95 10 00 00 00 01 00 04 0a 5a 00 00 09 c4 00 02 00 03

前六个字节00 01 46 94 01 95 对照以上表格做解析：

数据长度： 第七个字节0x10转为10进制即16，表示Modbus数据长度为16个字节；

运行状态数据： 00 00 ，这两个字节表示温控器的基本运行状态数据；

设备版本号： 00 01，0x01表示硬件版本为01版本；

设备状态： 00 04， 0x04转为二进制即00000100，即温控器开机状态、按键不锁定、关阀状态、未开启

锁定模式： {B7:B0, Bit0:开关机状态：0表示开机模式，1表示关机模式；Bit1:按键锁状态：0表示按键不锁定模式（所有按键均可用），1表示按键锁定模式（除开关机外所有按键均不可用）；Bit2:阀控状态，0表示开阀状态，1表示关阀状态；Bit3:26度锁定模式，0表示未开启；1表示开启锁定模式；}

当前温度： 0a 5a， 0x0a5a转为10进制2650除以100，表示当前温度26.5℃；

当前湿度： 00 00， 0x0000转为10进制除以100， 当前湿度值为0%RH；

设定温度： 09 c4， 0x09c4转为10进制2500除以100，表示设定温度25℃；

工作模式： 00 02， 0x0002表示工作在制热模式；（0x00:表示自动模式，0x01:表示制冷模式，0x02:表示制热模式，0x03:表示通风模式）

风速模式： 00 03， 0x0003表示工作在高速模式；（0x00:表示关闭，0x01:表示低速模式，0x02:表示中速模式，0x03:表示高速模式，0x04:表示自动模式）

(2) 00 01 46 94 01 95 0c f0 00 00 01 00 01 00 00 00 00 00 03

前六个字节00 01 46 94 01 95 对照以上表格做解析：

数据长度： 第七个字节0x0c转为10进制即12，表示Modbus数据长度为12个字节；

特殊数据： f0 00 ，这两个字节表示温控器的特殊状态数据；

远程开关机状态： 00 01 ，这两个字节表示温控器为远程开机状态；（0x00:表示远程关机，0x01:表示远程开机）；

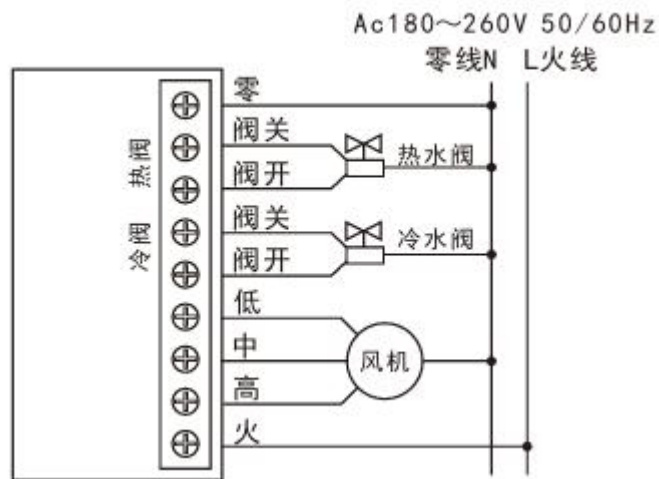
远程按键锁定状态： 00 01 ，这两个字节0x01表示温控器为按键锁定状态；（0x00:表示解锁按键，0x01:表示按键锁定，开关机键除外）；

远程自动重启状态： 00 00 ，这两个字节表示温控器远程重启成功；{0x00:表示远程重启成功（默认），0x01:表示远程自动重启；}；

远程清零累计时长： 00 00 ，这两个字节表示温控器远程清零完成；{0x00:表示清零完成（默认），0x01:表示远程清零；（累计阀开时长，累计高速模式时长，累计中速模式时长，累计低速模式时长，已用当量）}

无线信号强度：00 03 ，这两个字节0x03表示无线信号最优；（0x00：表示设备离网；（默认），0x01：表示信号较差，0x02：表示信号较强，0x03：表示信号最优；）

七、 温控器接线端子图



警告：请严格按照接线图正确接线，切勿使水、泥浆等杂物进入设备内，以免造成设备损坏。