



KR1720 型温控器

用户手册

Rev1.2 2026 年 6 月

目录

1. 产品介绍	2
1.1 简述	2
1.2 显示	2
1.3 按键	2
1.4 端口	3
2. 终端类型	3
2.1 功能类型说明	3
3. 操作说明	3
4. 高级选项设置	5
4.1 选项简述	5
4.2 选项设置	5
5. 终端设备功能点	6
5.1 简述	6
5.2 上位机配置	7
6. 升级	7
7. 技术规格	9

1. 产品介绍

1.1 简述

温控器（Thermostat），又称温度保护器，温度控制器

本文介绍 KR1720 温控器，该设备为风机盘管温控器，为二管制、四管制，应用于水系统或风系统的温度控制。通过环境温度的设定温度的比较结果，控制空调系统末端的风机盘管及电动阀、电动球阀或风阀的工作状态，以达到调节环境温度、舒适和节能的目的。

温控器实物图：



1.2 显示

温控器显示屏，主要显示的元素：

风 速：当前启动的风速等级

室内温度：显示实时室内温度

设置温度：设置的目标温度值

运行模式：显示设备当前运行状态（冷风，暖风，通风）

1.3 按键

电源（按键 1）：开关机

模式（按键 2）：调节设备当前的运行模式（冷风，暖风，通风）

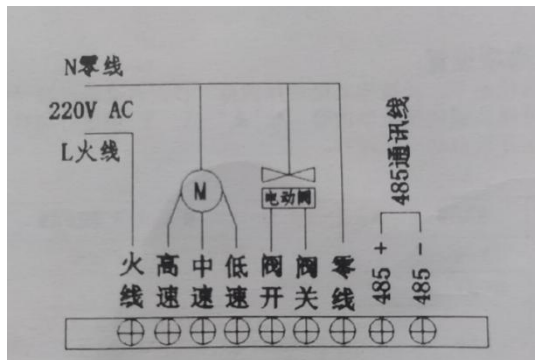
风速（按键 3）：调节设备当前的风机风速等级

上键（按键 4）：递增调节参数

下键（按键 5）：递减调节参数

1.4 端口

终端温控器接口的接线，请参考下图。部分机型有差异，具体请查看设备面板背面的电路丝印指导图。



2. 终端类型

2.1 功能类型说明

风机不受控:

控制二线电动阀和三速风机，温度达到时，关闭电动阀，风机继续运行

风机受控:

控制二线电动阀和三速风机，温度达到时关闭电动阀及风机

风机联动:

无源联动控制，向阀同步，阀开时联动的开关接通，阀关时联动的开关断开

3. 操作说明

开关机:

短按“电源键”，即可完成开机或者关机操作

温度设置:

温控器在待机状态下，短按“▲”加键或“▼”减键，即可上下调节设置温度，长按此两键可以连续快速调节设置温度

模式设置:

短按模式键“M”，可以选择冷风模式、暖风模式、通风模式

风速设置:

短按模式键“🌀”，可以选择低速、中速、高速、自动

按键锁定/解锁:

在开机状态下,同时按住“▲”键与“▼”键约3秒后,终端按键即可上锁,再次同时按住 约3秒后,即可解锁

注意: 按键锁的属性如下

不上锁(默认值)

键盘全锁(本地可解锁)

键盘半锁(本地可解锁)

键盘全锁(本地不能解锁)

键盘半锁(本地不能解锁)

【说明】

半锁:只能做开关机操作

锁的属性可以使用上位机软件工具进行配置

时间/定时开关机 设置 (待机状态下操作):

1. 长按“M”3秒 → 时间数字闪烁,进入设置。

2. 短按“M”依次切换调整项(顺序固定):

当前小时 → 当前分钟 → 定时开(小时) → 定时开(分钟) → 定时关(小时) → 定时关(分钟)

按 ▲/▼ 修改当前闪烁项的数值。

3. 时间设完后,短按“” → 右下角出现单个数字。

按 ▲/▼ 设为:

0 = 关闭定时

1 = 单次执行

2 = 每天执行

4. 再次短按“” → 保存并退出。

提示: 长时间无操作会自动退出,未保存的会丢失。

软件版本查看:

在关机状态下,长按“风速键”约3秒,即可显示出设备当前的软件版本号,约6秒后自动关闭版本显示

恢复出厂设置:

在待机状态下，同时长按“模式键”与“▼键”约3秒后，会响出“滴——”长鸣声（或者数字位同时显示“88”），即恢复出厂设置成功

4.高级选项设置

4.1 选项简述

在关机状态下，长按模式键“M”和风速键“”约3秒进入高级选项设置，再短按模式键切换选项内容，按“▲”或“▼”键进行参数调整。配置好后按开机键自动确认保存

高级选项内容：

序号	选项内容	默认	按▲或▼键进行调整
1	温度补偿	-2	-9~+9度,当检测温度有偏差时需要配置此项
2	启动温差	1	0~+5度
3	上电状态	0	00 上电关机 01 上电开机 02 记忆(默认:00)
4	风机受控模式	0	0:受控 1:不受控 2:风机低速运转
5	四/二管制切换	0	0:二管 1:四管
6	防冻温度设置	3	3-10.0℃ 0x0B=防冻关(lcd显示2个横杠)(关机状态下才起作用)
7	低温保护关闭温差	1	1-10.0℃(关机状态下才起作用)
8	波特率设置	2	0:2400 1:4800 2:9600 3:115200(默认:2)
9	串口校验方式	0	0:无校验 1:偶校验 2:奇校验
10	按键锁设置	0	0:上锁是半锁(只能做开关机操作) 1:上锁是全锁(按键上不能做任何操作)
11	设置温度上限	35	35~70度,(如:默认35)
12	设置温度下限	10	10~25度,(如:默认10)
13	本机地址	1	地址范围:1-250(十进制显示)
14	Lora 信道配置	10	无
15	无刷风机电压等级	1	无

4.2 选项设置

4.2.1 本地设置

在设备关机状态下，然后同时按住“模式键 M”与“风速键”约 3 秒后，即可进入高级选项设置，短按“模式键 M”可以切换选择高级选项的内容条目，“▲”键与“▼”键可以调节对应条目的参数。

4.2.2 上位机设置

可以使用更便捷的选项配置方式（上位机软件工具），先到[科睿智能官网](#)下载安装终端设备上位机软件工具，该工具可以对全网的任一在线终端设备的参数进行查看与设置，具体操作请查阅《终端设备管理软件(用户手册)》

软件工具的高级选项设置界面：



设备变量值 高级选项 设备信息 升级

高级选项数据

通用数据

上电状态:	设置温度上限:
管制模式:	设置温度下限:
485校验:	Lora信道:
485波特率:	温度补偿:
按键锁:	终端地址:
风机受控模式:	
防冻温度设置:	
启动温差:	
低温保护启动温差:	

无刷风机档位参数 (v)

1 档电压:
2 档电压:
3 档电压:
4 档电压:
5 档电压:
6 档电压:
7 档电压:

说明:
电压范围 1.0-10.0 (v)

读取 设置

5. 终端设备功能点

5.1 简述

终端设备的功能点包括室内温度、设置温度、运行累计时间等，具体可看功能点位表文件。所有功能点参数，由采集器来采集，交互给上位机管理，或者根据用户使用需求，也可以由上位机直接管理终端温控器。

5.2 上位机配置

上位机软件工具，可以对全网任一在线设备的功能点参数进行查看与设置，详细使用操作请查阅《终端设备管理软件(用户手册)》

软件配置界面：

设备变量值 高级选项 设备信息 升级

变量值	映射地址			变量值	映射地址		
设备型号:		读	写	时间(时):		读	写
室内温度:		读	写	时间(分):		读	写
室内湿度:		读	写	定时开机(时):		读	写
水阀状态:		读	写	定时开机(分):		读	写
风机状态:		读	写	星期:		读	写
低速(小时):		读	写	定时关机(时):		读	写
低速(分钟):		读	写	定时关机(分):		读	写
中速(小时):		读	写	定时器状态:		读	写
中速(分钟):		读	写	风机受控:		读	写
高速(小时):		读	写	断电记忆:		读	写
高速(分钟):		读	写	温度设置上限:		读	写
设备SN码:		读	写	温度设置下限:		读	写
设备地址:		读	写	防冻启动温度:		读	写
Lora信道:		读	写	防冻关闭温差:		读	写
温度设置:		读	写	是否参与集控:		读	写
风速设置:		读	写	键盘锁:		读	写
模式操作:		读	写				
温控器状态:		读	写				

全部读取

6. 升级

终端设备功能更新迭代，需要对产品软件升级。上位机软件工具支持对全网终端设备同时升级，或单独对在线的某一个设备进行升级，设备面板显示“UP”界面，以示温控器已进入了升级模式。

工具升级界面如下：



串口升级：

第一步：选择升级固件

在升级栏最上方 "固件" 设置栏, 点击 "浏览" 按键从电脑中选择升级的固件 以 ".bin" 的文件类型

第二步：串口连接

串口选择：在升级界面的左上方 "串口选择" 栏选择 COM 口

波特率：波特率默认为 9600bps

点击 "打开" 按钮 串口连接设置完毕

第三步：通讯模式设置

通讯模式分为 单独交互 与 全网交互

单独交互：

单独交互是指对单一温控器面板进行升级。

操作步骤：

在升级界面左侧边栏找到 "通讯模式" 设置栏, 点击单独交互按钮, 下方的设置地址设置框变亮。在设备地址输入框输入指定的控制面板设备地址编号。

P.S.如果不知道设备地址, 可在温控器面板的高级选项第 13 项进行查看。

全网交互：

全网交互是指对全部温控器面板进行升级

操作步骤：

在升级界面左侧边栏找到 "通讯模式" 设置栏，点击全网交互按钮即可。

第四步：进行升级

升级分为 单独交互 与 全网交互 升级第三步有相关介绍。

单独交互 升级：

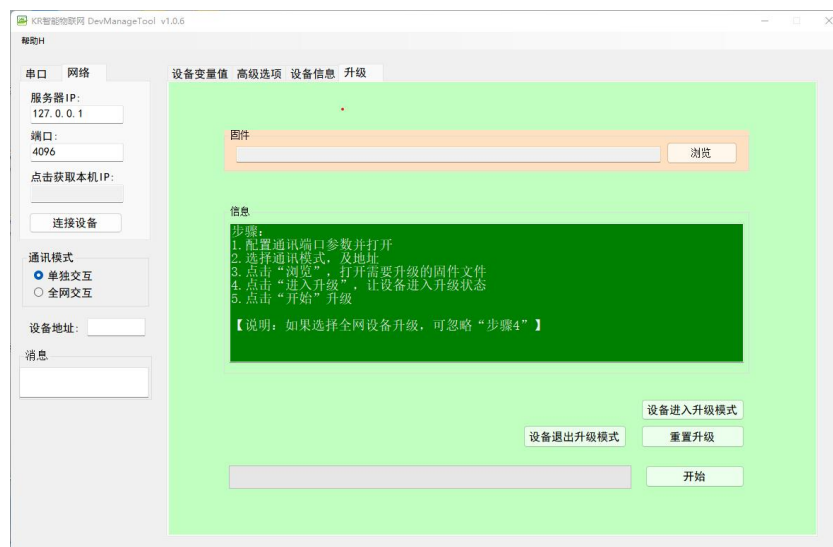
在升级界面右下方 找到 "设备进入升级模式" 按钮点击，进入升级模式。

点击 "开始" 按钮 即可进行升级。

全网交互 升级：

点击 "开始" 按钮即可进行升级。

网络升级：



如有透传配置 ip 端口后按串口升级步骤即可。

注意:升级完成后温控器面板处于关机状态需要再次开机使用

7.技术规格

温度传感器：NTC 热敏电阻	电源电压：AC180~260V, 50/60Hz
控制精度：1° C	自耗功率：< 1W
温度设置：5~35C	负载功率：< 300W
显示范围：0~99° C	接线端子：能连接 2*1.5mm 或 1*2.5mm ² 的导线
工作环境：0~45° C/5~95%RH	外壳：PC+ABS 阻燃
显示屏：LCD	外形尺寸：86*86*13mm（宽*高*厚）
	安装孔距：60mm（标准）



科睿智能官方二维码

[更多信息请关注官方网站](#)