



KR1718F_2X 型温控器

用户手册

Rev1.0 2026 年 3 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	4
2.1 功能类型说明	4
3. 操作说明	5
4. 高级选项设置	6
4.1 选项简述	6
4.2 选项设置	8
5. 终端设备功能点	9
5.1 简述	9
5.2 上位机配置	9
6. 升级	10
7. 技术规格	11

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, 本文主要介绍 KR1718F_2X 温控器。

KR1718F_2X 直流无刷智能液晶温控器系列是我公司采用国际先进电子技术研究开发的最新产品。它集房间温控校正系数设定，环境温度设定，风机盘管运行方式设定功能于一身，用于控制风机盘管电动阀的开关和风机三档风速选择，或直接控制风阀的开关，适合运用在二管二线或三线的中央空调系统，该产品广泛运用于宾馆、酒店、办公大厦，大型会议室的温度调节，是中央空调末端的必备设备。它的使用将会使你的生活更加舒适，方便，并能起到节能降耗的作用，该温控器已通过国家质量认证，符合国家电器安装标准，并取得 ISO9001 质量管理体系认证。使用 LoRa 无线方式进行远程集中控制。

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

回风温度：显示盘管回风温度采集器温度

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（制冷，通风，制暖）

1.3 按键

电源（“”）：开关机

模式（“”）：调节设备当前的运行模式（制冷，通风，制暖）

风速（“”）：调节设备当前的风机风速等级

时间（“”）：调节设备当前的时间日期 开关机时间

上键（“”）：递增调节参数

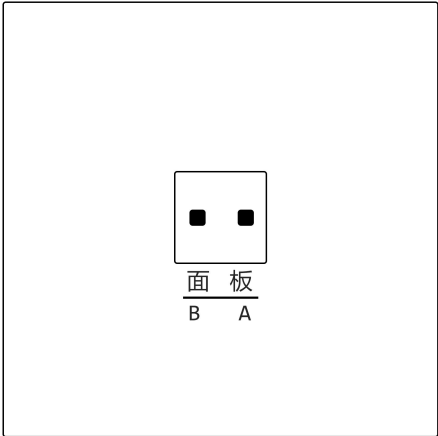
下键（“”）：递减调节参数

1.4 端口

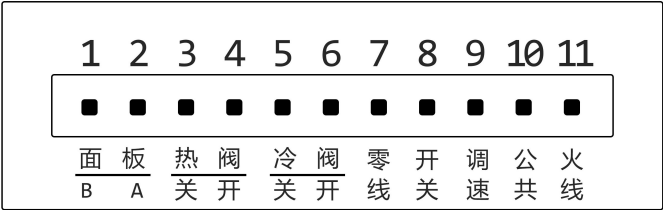
终端温控器接口的接线，请参考下图。部分机型有差异，具体请查看设备面板背面的电路丝印指导图。

!!! 注意 !!!
为确保设备正常运行
请务必按照说明正确连接线路
并严格遵守安全操作规范。

KR1718-2X 面板



KR1718-2X 电源盒



2. 终端类型

2.1 功能说明

LoRa 无线组网：

温控器采用 Modbus RTU 通信协议以 LoRa 无线扩频技术组网，具备超高信号接收灵敏度，通讯距离和覆盖面积远超传统的 GFSK、FSK 调制，抗干扰能力强，组网系统更稳定，还可接外置天线，实现更远通信距离。

二线直流载波：

温控器采用直流载波技术，面板与电源仅需两根线连接，节约大量线材。同时无极性通信、12V 安全电压供电不需要专业人员即可安装。

高精度可调电压输出：

温控器通过 PID 算法实现 0.1v 精度误差小于 0.02v 稳定的 PWM 直流电压输出，控制直流无刷风机，且七档输出电压均可在高级选项中或使用上位机软件分别调节。

运行统计功能：

温控器自动统计风机高、中、低三速风机运行时间，为系统能耗计量提供科学的数据支撑。

启动温差功能：

在高级选项配置启动温差可以设置风机启动、关闭和设定温度间的差值，避免风机频繁启停情况，

防冻保护功能：

用户可自定义防冻保护温度，在设备关机状态下如果温度低于设定温度会打开阀门防止温度过低导致管道冻结水管爆裂。

风机受控模式：

高级选项中三档可调节的风机受控模式，默认全受控模式下达到设定温度阀门关闭时分机也将一起关闭，半受控模式下风机不会关闭而是转为低速运行，不受控模式下风机只会按照设置挡位运行不与阀门联动。

高级选项密码：

在高级选项中打开高级选项密码后则下次进入需输入正确密码才可进入设置，密码可在选项中配置，默认密码为 5555。

电源板状态指示：

电源板上电后指示灯常亮，当收到采集器信号时指示灯快闪，当收到发给该设备的数据包时指示灯慢闪。

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“”，可以选择制冷模式、制暖模式、通风模式

风速设置：

短按风速键“M”，可以选择风速 1--7 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】

全锁：面板只能做开关机操作

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：

在温控器待机状态下，长按模式键“”约 3 秒，待时间出现闪现显示，即已进入时间/定时器设置状态。

继续短按“模式键”，顺序选择要配置的条目：小时->分钟->定时开(小时)->定时开(分钟)->定时关(小时)->定时关(分钟)，然后通过按“▲”或“▼”键进行数据调节，当设置完所有参数后，短按“风速键”，显示屏右下角只显示出一位数据(定时器属性)，通过上下键可以配置为 0、1 或 2，最后再次短按“风速键”，即退出并保存时间与定时器的配置

定时器属性：

- 0： 定时器关闭
- 1： 定时器为单次执行
- 2： 定时器为每天执行

恢复出厂设置：

在开机状态下，同时长按模式键“M”与下调整键“▼”约 3 秒后，设备会恢复出厂设置。

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	0	-9~+9℃，在温度不准时，才需要配置此项
2	启动温差	1	0~5℃
3	上电状态	2	00 上电关机 01 上电开机 02 记忆
4	风机受控模式	0	0:全受控 1:不受控 2:风机低速运转
5	四/二管制切换	1	0:二管 1:四管
6	防冻温度设置	3	3~10.0℃
7	低温保护关闭	1	1~10.0℃(关机状态下才起作用)
8	波特率设置	3	0:2400 1:4800 2:9600(默认) 3: 19200
9	串口校验方式	0	0:无校验(默认) 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	5℃~70℃ (默认 35)
12	设置温度下限	5	0℃~25℃ (默认 5)
13	本机地址	1	地址范围:1-250(十进制显示) (默认 1)
14	无线信道配置	10	0~49 (默认 10)
15	是否启用高级选项 密码	0	0:禁用 1:启用 (默认 0)
16	密码设置	5555	0~9999
17	回风控制	0	0:禁用 1:启用
18	无刷风机电压等级	1	1-7 档, 每一档电压由 0v 到 10.0v 可调

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“M 键”与“⌚键”约 3 秒后，即可进入高级选项设置，短按“M 键”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。

本地调节无刷风机电压等级：

进入高级选项设置后，短按模式键“✱”选中条目 18，然后再短按风速键“✱”即可选择风速等级序号(1-7 档)，此时通过上键“▲”与下键“▼”可以调节对应风速档位的电压参数（电压调节精度 0.1v）。

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:

管制模式:

485校验:

485波特率:

按键锁:

风机受控模式:

防冻温度设置:

启动温差:

低温保护启动温差:

设置温度上限:

设置温度下限:

Lora信道:

温度补偿:

终端地址:

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：



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](#)