

HL-TPC100-AC 系列智能室温控制器说明书

一、产品概述

HL-TPC100-AC 室温控制器是一款用于监测显示和调节室内温度的产品，该产品通过 470MHz 无线通信与相应的阀门通信，并通过按键控制面板的设定温度来控制阀门的开度，进而改变室内的温度，实现用户的自主调节阀门，达到户端供热平衡的目的。



二、产品特点

1. 采用大尺寸 LCD 液晶屏幕，可以显示当前的室内温度、设定温度阀门开关状态。
2. 支持按键手动控温模式。
3. 支持按键手动修改设定温度和平台远程强制设温。
4. 可以通过平台调节室内温控器设定温度的上限值和下限值。

三、产品主要功能

1. 按键功能：按键不仅可以切换页面，还可以通过按键调整设定温度。
2. 屏幕显示功能：屏幕显示内容包括室内当前温度、设定温度、时间、星期、信号值、电量值、设备地址号等内容。
3. 无线通信功能：设备与对应的阀门采用 470MHz 无线通信。
4. 写入地址功能：在面板的配置界面可以通过 BRF 模块+手机 APP 对面板地址进行修改。
5. 测温功能：面板会每隔 1 分钟会测试一次室内温度，并将最新的温度显示在页面上。
6. 控制阀门开关功能：当面板与阀门正常通信，改变的设定温度大于或小于 0.5℃时，面板会主动与阀门通信并改变阀门开度，直至调整到设定的温度值。
7. 强制设定温度功能：阀门设定好强制设定温度后，面板与阀门通信之后，面板将进入强制设定温度模式，在该模式中，设定温度固定，面板不能控制设定温度。

四、产品技术参数

技术参数	按键功能
● 工作环境：温度 0℃ ~ 45℃，湿度小于 80%RH ● 时钟精度：±5S/日 ● 测温精度：±0.5℃ ● 无线通讯频率：470MHz ● 无线发射功率：50mW ● 温控器供电电压：AC220V ● 静态电流：< 30uA ● 外壳材料：ABS ● 时间同步功能：室内温控器通过无线通讯和电动执行器的时间实现同步	● 开关：显示开/关键。 ● 模式：切换显示日期、编号、累积(阀开)时间等信息和工作模式。 ● 设定：查看设定温度值。 ● 升温：设定温度上调。 ● 降温：设定温度下调。

五、图标提示及说明

通讯状态	 通讯正常	 通讯异常
------	--	--

发生通讯异常时，按下开关键对设备进行重启

六、安装说明

- 接线方法：室内温控器设备有两个接线端子，将火线和零线接入端口内（端口不分火、零线），之后将设备通过螺丝固定在 86 盒上就可以了。
- 安装后，可以观察室内温控器的信号强度和通讯状态，检查通讯是否正常。