

HA7231 物联网地暖分区控制器安装使用说明

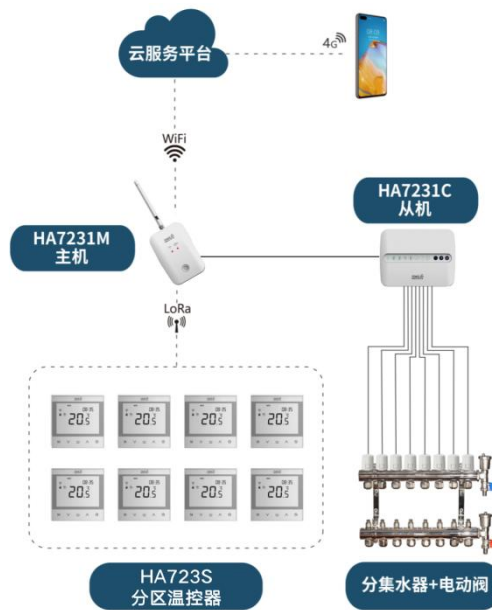
1 概述

HA7231 是无线物联网型地暖分区控制器，主要用于地采暖系统的控制，实现对采暖炉，循环泵以及（最多 8 个）分区支路的控制。每个采暖支路配备一个分区温控器，通过 LoRa 协议与主机进行无线连接，实现分区温度控制。HA7231 系统由三种设备组成：HA7231M 无线网关（下文简称主机）、HA7231C 分区控制器（下文简称从机）和 HA7231S 分区温控器（下文简称分区温控器）。

HA7231 系统具有物联网特性，通过手机 App 可实现远程访问和控制。产品可用于别墅、公寓和普通住宅中地采暖系统的控制，能很好地满足用户的节能和舒适性需求。



2 系统组成



3 基本功能

3.1 主机+从机

- ☞ 最多 8 采暖支路控制
- ☞ 联动设备延迟启动保护
- ☞ 连接各分区温控器
- ☞ 支持手机 APP 远程控制

3.2 分区温控器

- ☞ 室内温度设置与显示
- ☞ 掉电记忆功能
- ☞ 低温保护功能
- ☞ 温度校准
- ☞ 时钟显示
- ☞ 定时开关机
- ☞ 锁按键功能

4 技术指标

4.1 主机

- ☞ 自耗功率: < 3W
- ☞ 接线端子: 标准网线 (与从机连接)

- ☞ 外形尺寸: 110x75x37 mm (宽×高×厚)
- ☞ 安装方式: 安装孔距 60 mm/3M 背胶粘贴 (标准)
- ☞ 防护等级: IP 20
- ☞ 外 壳: PC + ABS 阻燃
- ☞ 工作环境: 0 ~ 45°C 5 ~ 95% RH (不结露)

4.2 从机

- ☞ 自耗功率: < 2W
- ☞ 电源电压: AC85 ~ 250V, 50/60Hz
- ☞ 接线端子: 能够连接 1 根 2.5 mm² 或 2 根 1.5mm² 的导线
- ☞ 负载电流: <2 A (阻性负载), <1 A (感性负载)

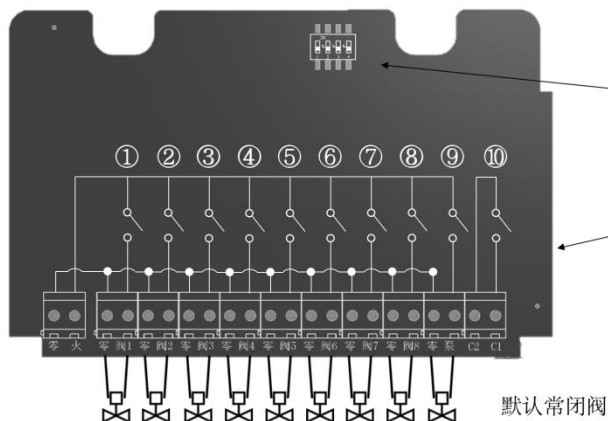
- ☞ 外形尺寸: 145×110×37 mm (宽×高×厚)
- ☞ 安装孔距: 74mm/120mm
- ☞ 防护等级: IP 20
- ☞ 外 壳: PC + ABS 阻燃
- ☞ 工作环境: 0 ~ 45°C 5 ~ 95% RH (不结露)

4.3 分区温控器

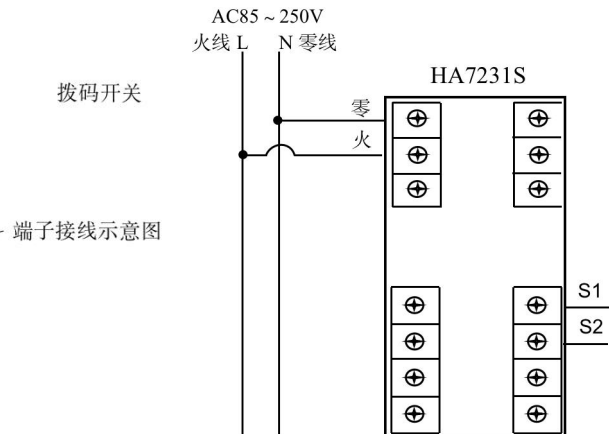
- ☞ 感温元件: NTC
- ☞ 测温精度: ±1 °C
- ☞ 温度设置: 5 ~ 35°C
- ☞ 背光颜色: 白色
- ☞ 按 键: 触摸按键
- ☞ 工作频率: LoRa 专有协议: 495±5MHz
- ☞ 占用带宽: 125KHz
- ☞ 自耗功率: < 3 W

- ☞ 电源电压: AC85 ~ 250V, 50/60Hz
- ☞ 接线端子: 能够连接 1 根 2.5 mm² 或 2 根 1.5mm² 的导线
- ☞ 负载电流: <2 A (阻性负载), <1 A (感性负载)
- ☞ 外 壳: PC + ABS 阻燃
- ☞ 外形尺寸: 86×86×14.5 mm (宽×高×厚)
- ☞ 安装孔距: 60 mm (标准)
- ☞ 防护等级: IP 30
- ☞ 工作环境: 0 ~ 45°C 5 ~ 95% RH (不结露)

5 系统接线图



从机接线图



分区温控器接线图

6 系统安装

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，否则将会造成设备损坏！

6.1 主机安装				
6.1.1. 取下背板，用螺丝或背胶将其固定在合适位置。		6.1.2. 背板安装牢固后，将主机扣在背板上。		
6.2 从机安装				
6.2.1. 用 3.5mm 宽的一字螺丝刀插入侧面小孔轻轻撬动，打开上盖。	6.2.2. 将底座用螺丝刀固定在合适位置。	6.2.3. 根据端子标号，将电源线和各回路水阀控制线连接到从机接线端子。	6.2.4. 接线完成之后，扣紧上盖。	
6.3 连接主机和从机				
6.3.1 将主机和从机用网线连接				
6.4 分区温控器安装				
6.4.1. 拆开主控板：用 3.5mm 宽的一字改锥沿斜面伸到卡槽中 4mm 深处，略用力向上撬起，即可打开卡钩。	6.4.2. 取下接线盒。	6.4.3. 按接线图正确接线	6.4.4. 用包装盒中的两个螺钉将接好线的温控器底板，固定在墙上。	6.4.5. 成 30 度角挂上上面的两个挂钩，稍用力按温控器下面的两角处，卡住上壳，安装完毕。

HA7231M、HA7231C、HA7231S 中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCBA	×	○	×	○	○	○
显示 (液晶/镜片/背光)	○	○	○	○	○	○
塑胶壳	○	○	○	○	○	○
端子	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下;

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超过 GB/T 26572 规定的限量要求。

(产品中使用的物料超出 SJ/T 11364 标准, 但是符合达标管理目录限用物质应用例外清单, 因目前技术无法有符合 SJ/T 11364 的替代材料)