



暖通网关MC5 Pro

使用说明书

版本V1.0

目录

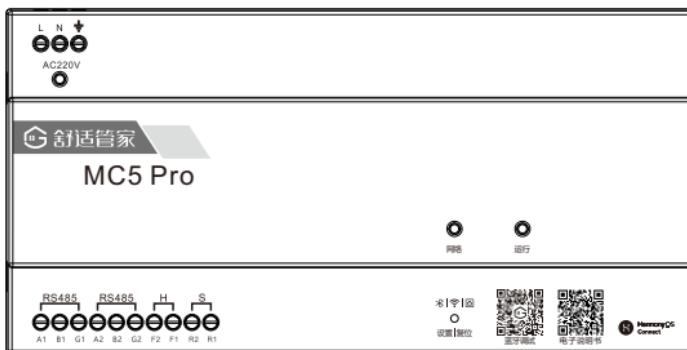
一、产品介绍-----	1
二、功能介绍-----	2
三、布线示意图-----	5
四、接线示意图-----	6
五、调试说明-----	6
六、智慧生活App-----	7
七、注意事项-----	7
八、常见问题-----	8
九、产品有害物质及含量-----	9
十、安全信息-----	10
十一、法律声明-----	10
十二、服务政策-----	11
十三、产品保修卡-----	12

一、产品介绍

暖通网关MC5 Pro，是一款鸿蒙生态下的暖通网关，应用于暖通系统，可支持辐射空调、全空气空调、多恒集成系统、中央空调、中央新风（含除湿新风）和采暖系统的控制，支持多种产品私有协议接入，并通过TCP/IP或WiFi的通信方式与本地主机或云服务器建立信息交互，完成智能控制。

主要特点/功能：

- 支持空调、新风、地暖、多恒四合一接入；
- 支持WiFi或网线入网、支持海量品牌与型号接入；
- 支持蓝牙调试与维护
- 支持OTA固件升级
- 支持智慧生活app远程控制与小艺语音控制
- 支持实时监测反馈、远程故障诊断
- 标准导轨安装



二、功能介绍

2.1 产品参数

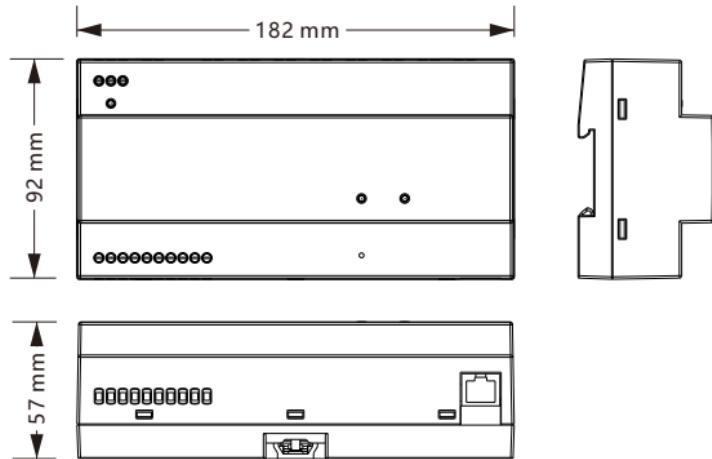
电源输入: AC220V (-10%,+7%)

工作温度: 0~55°C

工作湿度: ≤90%Rh

产品尺寸: 182*92*57mm

安装尺寸: 200*150*100mm



2.2 兼容性

- (1) 支持2路RS485总线通讯, 可作为RS485主机, 接入空调、新风(含除湿新风)和采暖系统等从机设备。每个端口, 可分段调用协议, 不同类型设备可同时接入;
 - (2) 支持2路H/S中央空调总线协议通讯, 如大金、日立、东芝、三菱电机、海信、松下三菱重工、美的、LG、格力等品牌的多联机空调系统, 实现对中央空调的远程控制及状态检测;
 - (3) 支持TCP/IP和WiFi通信, 通过有线或无线网络, 使子设备与智能中枢进行信息交互, 形成智能控制网络
 - (4) 网关可接设备数量要求: A1/B1、A2/B2、H (S), 三个端口下, 空调、采暖, 新风, 共不超过64个, 其中新风不超过32个。 (有条件的, 建议不超过42个, 理论上通讯更稳定顺畅)。
- 注意: H/S端口不能同时使用, 只能启用一个端口。

二、功能介绍

2.3 接线端口

品牌	接线端	空调接线端	空调接线位置	接线要求
大金	H	F1-F2	内机或外机	
东芝	H	U1-U2	内机或外机	
日立	H	1-2	内机或外机	
三菱电机	H	M1-M2	部分可接内机或外机 部分可接分歧箱或外机	
海信	H	1-2	内机或外机	
松下	H	U1-U2	内机或外机	
格力	S	D1-D2	内机或外机	
LG	S	CEN.A-B	外机	有极性
三星	S	R1-R2	外机	有极性
三菱重工	S	A-B	内机或外机	
美的COLMO	S	X-Y/A-B	部分接内机或外机 部分接外机	有极性
海尔	S	X-Y/P-Q	内机或外机	有极性

以上列举MC5 Pro网关支持的常见品牌及其当前要求，更多品牌/型号及接线说明，详见各型号查询说明或咨询美景技术支持。

2.4 设置/复位按键

- (1) 重置复位：长按5秒，所有配置重置，恢复出厂状态；
- (2) WIFI/有线网络切换：短按5次，进行有线和WIFI网络的切换（谨慎使用，如果使用会导致用户的配置数据丢失）。

二、功能介绍

2.5 指示灯状态

(1) 电源指示灯

常亮：电源供电正常

熄灭：无供电、供电异常或接触不良

(2) 网络指示灯

常亮：网络及绑定正常

快闪：有线网络连接异常

慢闪：有线网络连接正常，但设备未上线

(3) 运行指示灯

常亮：氟机端口和485端口通信正常

快闪：氟机端口通信异常，485端口通信正常

慢闪：氟机端口通信正常，485端口通信异常

熄灭：氟机端口和485端口通信均异常

(4) 网络指示灯和运行指示灯

同时快闪：OTA升级中

交替闪烁：网关寻找子设备

2.6 蓝牙控制/配置

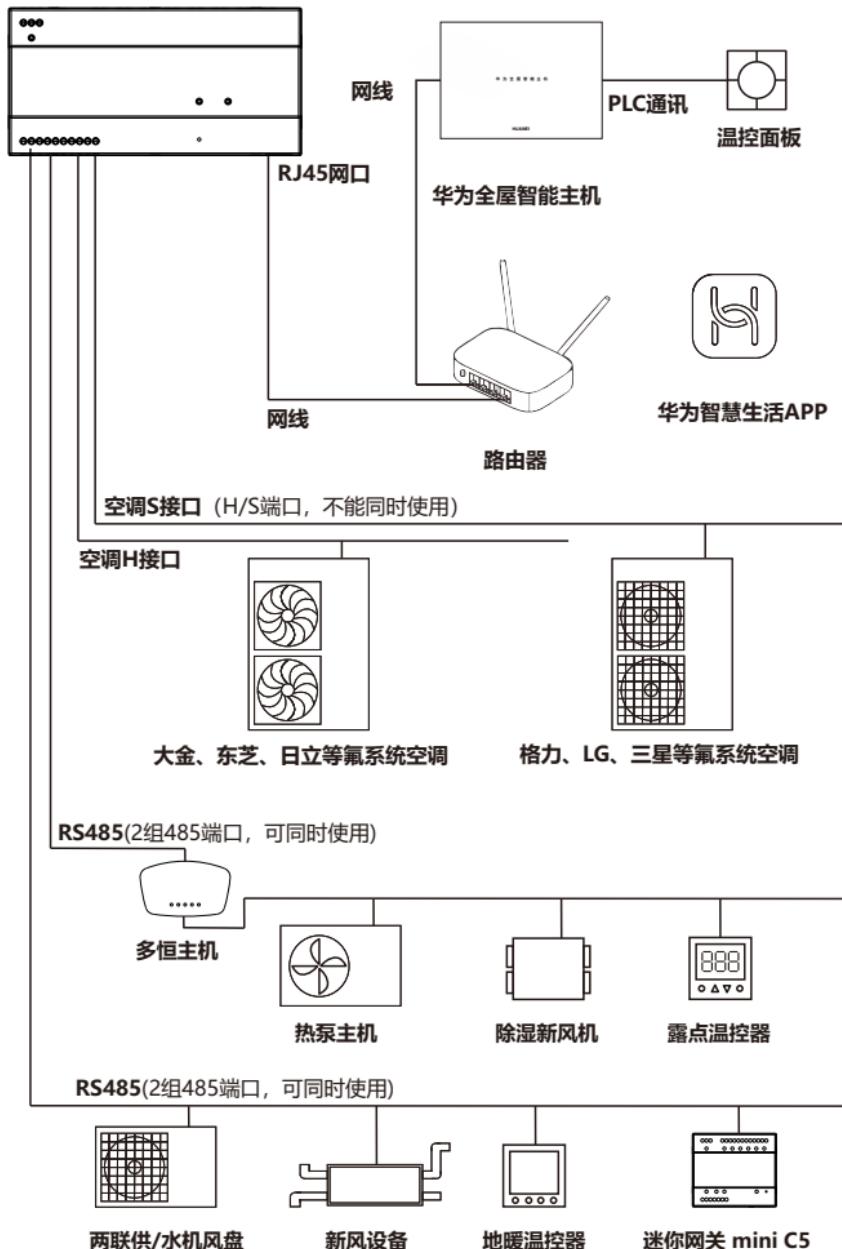
蓝牙控制：微信进入“美景网关”公众号，选择“支持查询”进入查询主界面，或者扫描网关上的“蓝牙调试”二维码进入查询主界面，选择“暖通网关MC5 Pro”，可对该设备（新风/地暖/空调）进行调试设置（可控功能：开/关/风速设置）（本功能可实现华为鸿蒙智家系统暂未调试前，对MC5 Pro所接设备进行控制测试，非调试必需步骤）。



蓝牙调试

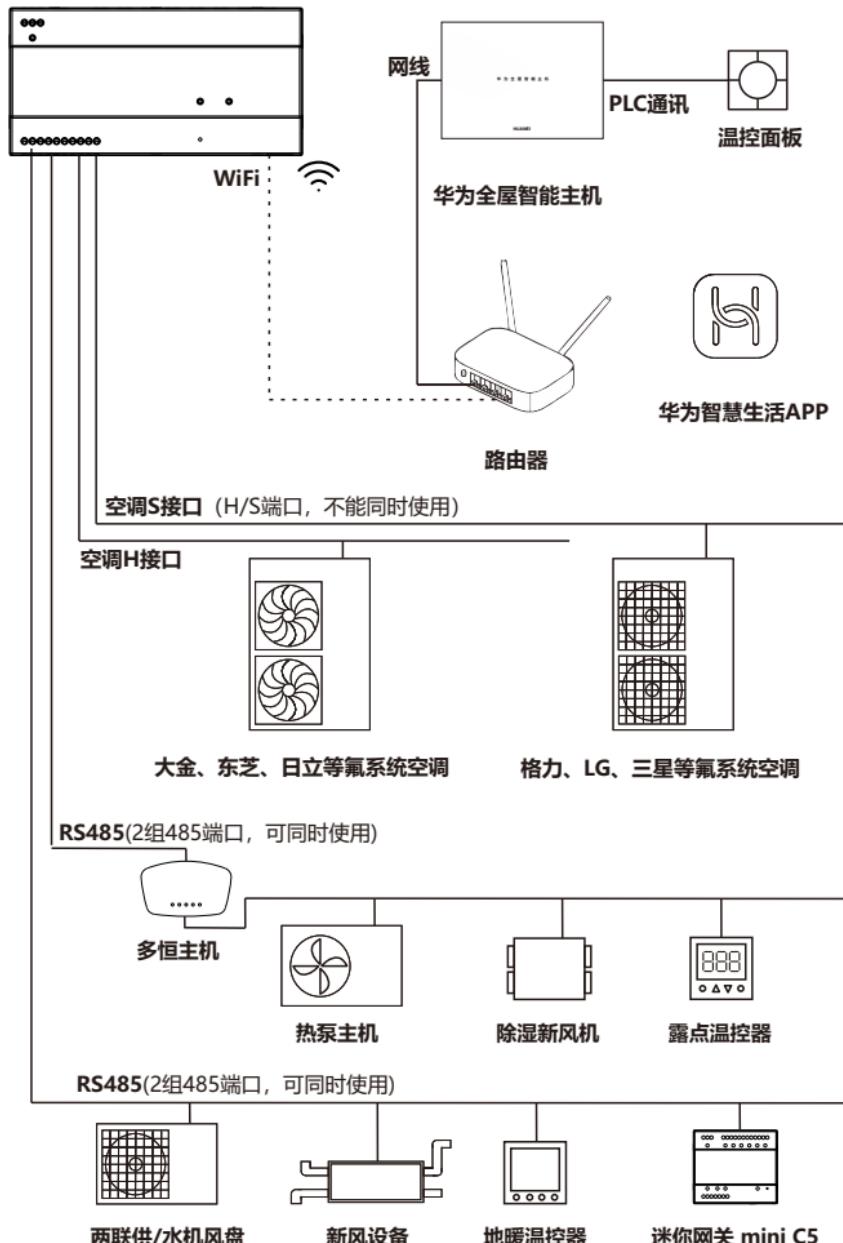
三、布线示意图

3.1 系统拓扑架构1

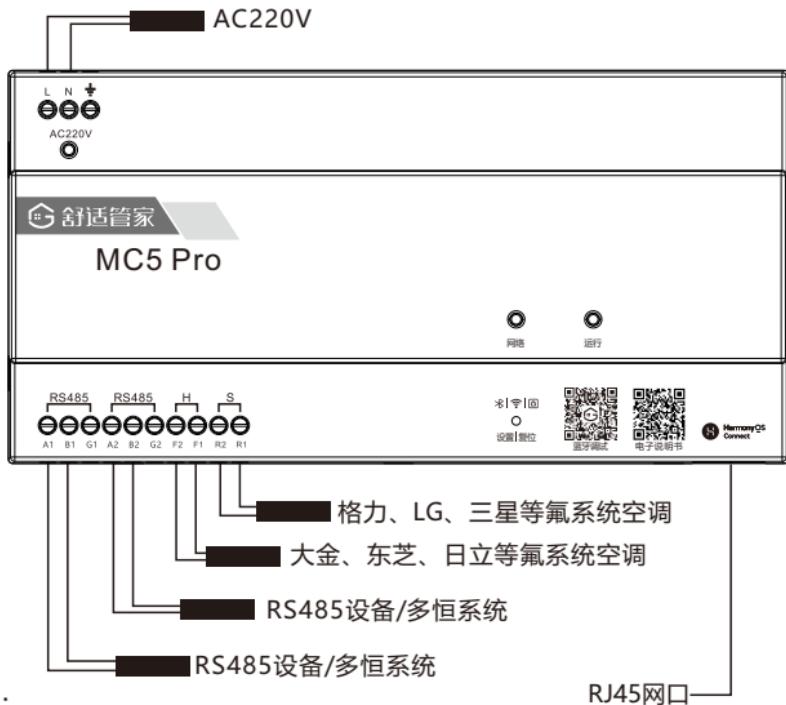


三、布线示意图

3.2 系统拓扑架构2



四、接线示意图



五、调试说明

- (1) 参照客户空调/新风/采暖型号的查询说明，正确布线和接线；
- (2) 参照客户空调/新风/采暖型号查询说明下的“调试方法说明”进行调试；

六、智慧生活App

手机扫描二维码，或在应用市场搜索智慧生活，下载安装 App



智慧生活 App。

若手机已经下载智慧生活App，请确保App版本为最新。

七、注意事项

- (1) MC5 Pro与华为全屋智能主机可由网线同时接入路由器，由华为全屋智能前装工程师进行配置后，才可在智慧生活App上使用；
- (2) RS485的A/B有极性，不可接反，否则无法进行数据通信；
- (3) 两路RS485端口，可以同时工作，支持接入不同类型设备；
- (4) 通过TCP/IP入网的系统，需确保家庭网络可以访问外网，若无外网，不影响本地控制；
- (5) 氟机端口S和H，无法同时工作，仅支持一个端口通信；
- (6) 若存在两个不同品牌的空调使用氟机端口，需增加一个网关，分别入网。

八、常见问题

序号	问题描述	问题原因	解决办法
1	电源指示灯不亮	供电异常	网关需要AC 220V供电, 检查电源输入是否异常
2	运行指示灯快速闪烁 (间隔0.2S)	氟系统空调通信异常	a、检查空调运行是否正常 b、检查线路, 确认暖通网关到空调线路正常; c、确认接线正确, 检查暖通网关侧和空调侧接线均正确;
3	网络指示灯快速闪烁 (间隔0.2S)	暖通网关有线网络连接异常	a、检查暖通网关接入网络的网线是否正常; b、检查上级路由器接口是否正确;
4	网络指示灯慢闪 (间隔0.5S)	网关未被绑定	a、重新绑定网关; b、重新插入网线;
5	易维App上无法搜索到网关	网络连接异常或网关已被绑定	a、检查网关的网络是否正常; b、若网关被其他账号绑定, 可对网关进行重置后, 再搜索网关进行绑定;
6	易维App上能够搜索到网关, 但无法添加	添加异常	a、尝试重置暖通网关后重新搜索添加; b、重新登录易维App搜索添加; c、更换其他手机搜索添加; d、检查其他网元是否为最新版本;
7	易维App上网关无法搜索到子设备	设置异常	a、检查线路, 确认暖通网关到空调线路正常; b、确认接线正确, 检查暖通网关侧和空调侧接线均正确; c、检查设备运行是否正常; d、确认易维App上的搜索与实际所接设备相匹配, 具体参照公众号调试说明;

注意：以上为常见问题及解决方法，如问题未解决，或遇到其他问题，请联系美景技术支持。

九、产品有害物质及含量

有害物质 部件名称	外壳	控制板	接口金属件
铅 (Pb)	○	×	×
汞 (Hg)	○	○	○
镉 (Cd)	○	○	○
六价铬 (Cr (VI))	○	○	○
多溴联苯 (PBB)	○	○	○
多溴二苯醚 (PBDE)	○	○	○
邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯(DEHP)	○	○	○
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	○	○	○
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	○	○	○
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	○	○	○

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出GB/T 26572规定的限量要求。

备注：线路板中的铅来源与电子元件中的陶瓷层，接口金属件中的铅来源于属于铅含量小于4%的铜合金，属于欧盟RoHS豁免范围。



本标识内数字表示产品在正常使用状态下的环保使用期限为10年。

十、安全信息

在使用和操作设备前, 请认真阅读以下注意事项, 以确保设备性能最佳, 并避免出现危险:

安装与电气施工注意事项

- 安装工程需按照本说明书进行, 选择能够充分支持控制器重量的地方进行安装。若强度不够, 或安装不完备都有可能造成触电, 火灾以及跌落受损。
- 请不要安装在可能会产生或流入可燃性气体的地方, 避免引起火灾。
- 安装请委托专业施工人员, 维修请联系服务人员。禁止自行施工或维修! 因擅自施工、维修、改装引起的事故, 本公司不负有法律责任。
- 设备接线时, 确保断电, 否则会造成设备损毁, 甚至会造成操作人员触电。
- 因电气配线作业等需要打开盒盖时, 请先完全切断电源, 避免触电。
- 电气施工时, 请务必使用专用电路。若电路容量不足, 施工不善, 都有可能导致触电、火灾。
- 连接的线缆需用指定的线缆, 若误用电线, 可能会引起触电、火灾。
- 严禁线缆铜芯裸露, 否则会造成短路或触电等危险。
- 线路接线完毕, 检查无误后, 再上电。

十一、法律声明

版权所有 © 成都美景智能科技有限公司 2022。保留一切权利。

商标声明

在本手册以及本手册描述的产品中, 出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称, 其各自的所有人拥有。

十一、法律声明

责任限制

本手册中的内容均“按照现状”提供，除非适用法律要求，成都美景智能科技有限公司对本手册中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性或者适用于某一特定目的的保证。在适用法律允许的范围内，成都美景智能科技有限公司在任何情况下，都不对因使用本手册相关内容及本手册描述的产品而产生的任何特殊的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节的损失进行赔偿。在相关法律允许的范围内，在任何情况下，成都美景智能科技有限公司对您因为使用本手册描述的产品而遭受的损失的责任上限（除在涉及人身伤害的情况下根据适用的法律规定的损害赔偿外）以您购买本产品所支付的价款为限。

数据安全

使用非授权第三方软件升级设备的固件和系统，可能存在设备无法使用或者泄漏您个人信息等安全风险。建议您联系成都美景智能科技有限公司售后。

十二、服务政策

尊敬的消费者，感谢您选择成都美景全屋智能产品。您购买的产品，如出现非人为损坏的性能故障，享有国家规定的修理、更换、退货的保修政策。

符合下列情况之一，不实行保修

- (1) 超过三包有效期；
- (2) 未按产品使用说明的要求安装、使用、维护、保管而造成的损坏；
- (3) 非承担三包修理者拆动造成的损坏；
- (4) 无有效三包卡凭证及有效发票(能够证明该商品在三包有效期内的除外)；

十二、服务政策

- (5) 擅自涂改保修卡凭证；
- (6) 保修卡上的产品型号和编码与商品实物不相符的；
- (7) 产品铭牌、SN条码被撕掉或损坏，模糊不清无法识别；
- (8) 因不可抗力造成的损坏。

十三、产品保修卡

购机信息	
用户姓名：	
用户联系电话：	
用户通讯地址：	
购机日期：	
发票号码：	
销售单位名称：	
销售单位地址：	
销售单位电话：	
产品信息	
产品型号：	
产品序列号：	

注意：

- 此三包凭证只适用于上述序列号的产品的保修服务；
- 请妥善保管此保修卡，享受保修服务时请出示此卡及相关发票；
- 此卡需由销售单位盖章；
- 人为损坏属于非保修范围，具体参考“服务政策”中的规定。

成都美景智能科技有限公司

地址：成都市高新区天府三街吉泰路666号花样年福年广场T1栋17楼

全国服务热线：4000028096