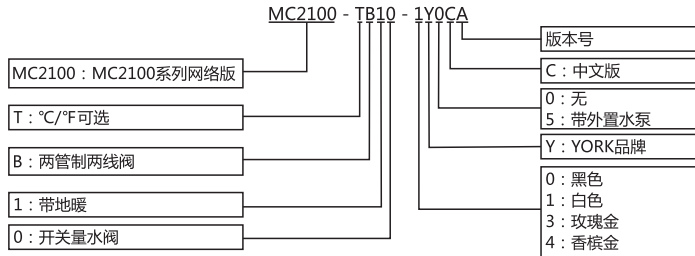


■ 产品简介

MC 系列数字温控器采用微电脑控制技术，3.5 寸液晶显示屏，外观简洁大方，操作简单方便，可应用于风机盘管和地暖功能的房间温度控制。通过按键可设定模式、风速、房间温度等，温控器将通过环境温度和设定温度的比较结果，控制机组风机、水路电动阀、地暖阀的工作状态，以达到调节环境温度、舒适和节能的目的。楼控通讯功能采用 RS485 硬件接口，执行标准 Modbus 协议，可实现最多32 台温控器手拉手连接的楼控网络。

■ 型号说明

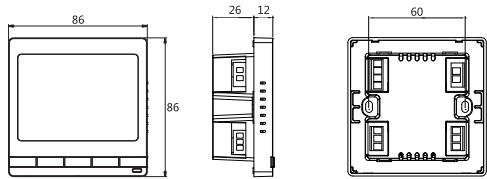


■ 技术参数

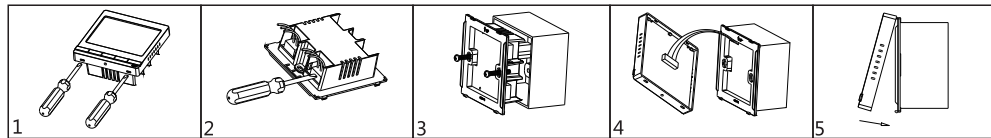
- 电源电压：AC85~250V 50/60Hz
- 工作环境：0°C~50°C，RH≤90%，无凝露
- 存储温度：-10°C~60°C
- 产品功耗：< 1.5W
- 温度传感器：NTC
- 温度设定范围：5~35°C
- 温度显示精度：±0.1°C
- 测温精度：±1°C
- 屏 幕：LCD
- 按 键：物理按键
- 负载电流：阻性 2A，感性 1A
- 外壳材质：ABS+PC 阻燃 UL94 V-0
- 外形尺寸：86×86×12mm（宽×高×厚）
- 安装孔距：60mm（标准）

■ 产品安装

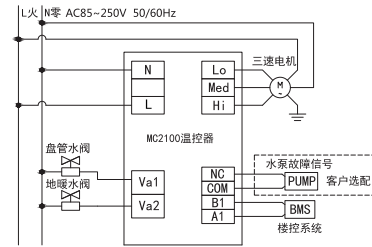
MC系列温控器应安装在用户容易观看屏幕和操作的地方，并使温控器位于能代表房间总体环境温度的地方，避免将温控器安装于冷热源附近，如通风口、加热器、室外或阳光照射到的地方。



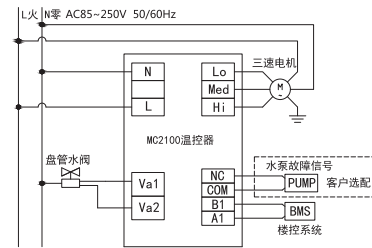
MC系列温控器设计为标准86接线盒安装，温控器尺寸如上图。按照下图指示打开后盖底座，把它安装在墙上并接线。



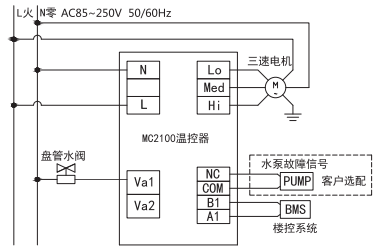
注意：温控器接线时，使用接线螺帽完成，并绝缘每个接线端。
按下面接线图接线，接线前请务必确认好温控器的型号。



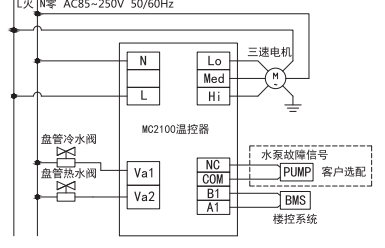
两管制盘管水阀带地暖



三线两管制盘管水阀不带地暖



两管制盘管水阀不带地暖



四管制盘管水阀不带地暖

⚠ 警告：接线一定按照接线图正确接线，切勿将水、泥浆等杂质进入温控器内，否则将会造成器件损坏！

■ 检查步骤

温控器安装完毕，在离开之前要检查温控器显示和操作是否正常。如接线正确，而设备不能正常工作或存在故障报警，请参考检修章节进行简单的检查，如仍不能正常工作，请就近联系 YORK 办事处来检修或更换。

■ 参数设置

MC系列温控器提供了丰富的功能参数设置项，用户可根据风机盘管机组配置和自身需要进行设置。

关机状态下，按住“”键 3s 进入，继续按“”键切换需要设定的参数项，按“”或“”键调整参数值，参数明细表如下：

参数项	参数名	默认值	功能含义
01	通讯地址	01	地址范围：01~64；
02	控制权限	02	00：仅本地；01：仅远程；02：本地远程同控；
03	掉电记忆	02	00：关闭；01：开启；02：恢复掉电前状态
04	摄氏华氏转换	01	00：华氏度（°F）；01：摄氏度（°C）
05	设定温度上限	35°C	设定范围2~49.5°C（35~121°F）
06	设定温度下限	05°C	设定范围0~47.5°C（32~117°F）
07	按键锁	00	00：无锁；01：锁定
08	温度校准	00	设定范围-5~5°C（-9~9°F）
09	防冻功能	01	00：不启用；01：启用
10	防冻温度点	05°C	设定范围：5°C~17°C
11	功能配置	03	00：两管制水阀不带地暖；01：四管制水阀不带地暖；02：两管三线水阀不带地暖；03：两管制水阀带地暖水阀
12	达到设定温度风机逻辑	00	00：不停风机；01：停风机
13	水泵配置	/	00：无水泵；01：带水泵（注：根据实际机型自动显示相应符号）
14	恢复默认值	00	00：不恢复；01：恢复；恢复完成后，此位自动置为00

■ 使用说明

- 开关机：
按一下“”键开机，再按一次关机，开机后机组按上次关机前的设定运行。

- 模式设置：**
开机状态下，按“ ”键切换模式，每按一次“ ”键，模式在“制冷❄—制热🔥—通风🌀—地暖🔥—地暖制热 +🔥”之间循环切换。短按“ ”、“ ”或“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
- 风速设置：**
开机状态下，按“ ”键进行风速档位切换，每按一次“ ”键，风速在“低 —中 —高 —自动 ”之间循环变化。“ ”自动档位下，机组会根据房间温度和设定温度值自动运行最优风速。
短按“ ”、“ ”或“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
- 温度显示与设定：**
开机状态下，屏幕显示当前房间温度，按“ ”和“ ”键可更改设定温度，每按键一次设定温度变化0.5℃。
短按“ ”、“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
- 睡眠功能：**
开机状态下，长按“ ”键 3s，进入辅助功能设置，此时“ ”图标闪烁，温度显示区域显示“OFF”，表示当前睡眠功能关闭，按“ ”或“ ”键，将“OFF”更改为“ON”，表示当前睡眠功能开启，“ ”常显。
短按“ ”、“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
- 按键锁功能：**
如果用户将参数第 7 项设置了按键锁定功能，在没有人使用的情况下 30 秒后会自动把按键锁上，限制其他人员对温控器进行操作。长按“ ”键 3s 解除锁定（在没有人使用的情况下 30 秒后会再次自动把按键锁上）。
- 防冻保护功能：**
关机状态下，当房间温度低于5℃时，温控器将自动开启制热，风机高速运行，同时屏幕显示“ ”防冻状态标识，温度上升后，将自动退出。
- 健康功能：**（出厂默认健康功能不启用，用户在配置ESP或TIO2健康模块时，可通过参数设置启用此功能）
启用健康功能后，在设置完睡眠功能后再短按“ ”键，进入健康功能设置，此时“ ”图标闪烁，温度显示区域显示“OFF”，表示当前健康功能关闭，按“ ”或“ ”键，将“OFF”更改为“ON”，表示当前健康功能开启，“ ”常显。短按“ ”、“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
注：健康模块占用阀 2 端口，故设置健康模块时，水阀仅支持两管两线阀。
- 时钟设置：**
开机状态下，长按“ ”键 3s，进入时钟设置，此时屏幕时间区域“hh:mm”的“mm”闪烁，按“ ”或“ ”键调整分钟；再按一下“ ”键，“hh:mm”的“hh”闪烁，按“ ”或“ ”键调整小时；再按一下“ ”键，星期的显示符闪烁，按“ ”或“ ”键调整星期。短按“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
- 定时开关机设置：**
续上一步骤，再短按“ ”键，进入定时设置，此时屏幕“ ”、“ON”图标点亮，可设置定时开的时间，按“ ”或“ ”键调整定时开的分钟，再按一下“ ”键，可设置定时开的小时；再按一下“ ”键，“ ”、“OFF”图标点亮，同理可设置定时关的分钟和小时。如需取消定时，则将定时开和定时关的时间设置为"--：--"即可。
短按“ ”键或 6s 无操作则保存设置。
- 红外遥控功能：**
用户在选配了 YORK 品牌 RC1000 遥控器时，可实现对温控器的遥控功能。
- 本地和远程设定：**
温控器可以设定本地和远程控制权限，设定为“本地”表示仅本地温控器可以控制；设定为“远程”表示仅远程楼宇系统可以控制；设定为“本地远程同控”表示本地温控器和远程楼控系统可以同时控制。
- 楼宇自控BMS：**
温控器 A 和 B 为楼宇自控BMS通讯口，具体定义如下：
协议参数

通讯协议	MODBUS
数据传输模式	RTU
错误检测	CRC-16/MODBUS
通讯总线	RS-485，半双工
波特率	9600bps
字宽	8bit
奇偶校验	无
停止位	1bit

■ 故障检修

故障现象	可能原因	解决方法
温控器液晶不点亮	温控器未供电	接通温控器电源
	温控器电源线接线错误或接线不良	正确接好温控器电源线
温控器屏幕显示故障代码，“  ”图标闪烁	E0温控器感温探头故障：传感器短路或断路	更换温控器
	E5冷凝水液位故障：水泵液位过高或水泵故障	液位降低恢复或排除水泵故障
	H1 环境温度过高	环境温度下降后自动恢复
	H1 环境温度过高	环境温度下降后自动恢复
	Lo 环境温度过低	环境温度上升后自动恢复

■ 维修与替换

不要试图现场维修 MC 系列温控器。如果温控器不能正常工作，请与附近 YORK 办事处联系。当联系办事处更换产品的时候，请说明外部标签或参数表上印有的类型/型号。

■ 注意事项

⚠ 注意
- 不要把温控器装在结露、潮湿或有湿气处，湿气会损坏温控器。 - 不要把封入前盖的PCB板移出，否则将不再享有质保服务。 - 使所有接线符合国家、地区和当地的规定。 - 在所有的接线未检查好之前，不要给系统通电，短路或不正确的接线可能导致设备永久性的损坏。 485通讯线应使用屏蔽双绞线，并同一 485温控器总线温控器必须具有统一的信号地。