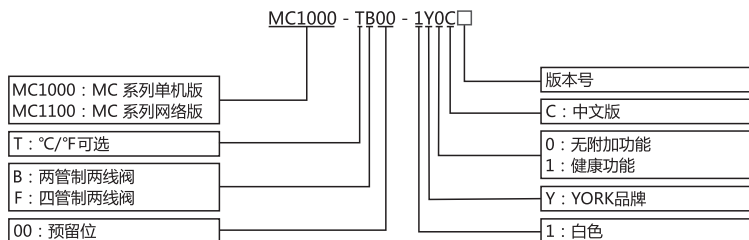


产品简介

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，可应用于两管制和四管制风机盘管的房间温度控制。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、水路电动阀的工作状态，以达到调节环境温度、舒适和节能的目的。网络版还带有楼控通讯功能，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

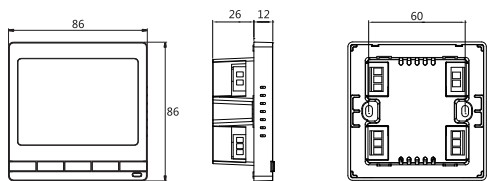


技术参数

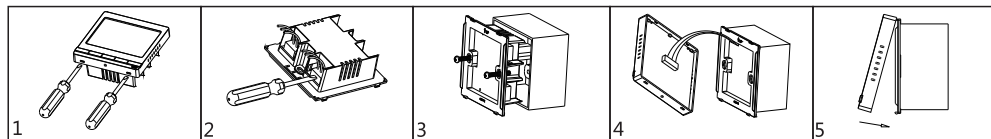
- 电源电压：AC85~250V 50/60Hz
- 工作环境：0°C~50°C，RH≤90%，无凝露
- 存储温度：-10°C~60°C
- 产品功耗：<1.5W
- 温度传感器：NTC
- 温度设定范围：5~35°C
- 温度显示精度：±0.5°C
- 测温精度：±1°C
- 屏 幕：LCD
- 按 键：物理按键
- 负载电流：阻性 2A，感性 1A
- 外壳材质：ABS+PC 阻燃 UL94 V-0
- 外形尺寸：86×86×12mm（宽×高×厚）
- 安装孔距：60mm（标准）

产品安装

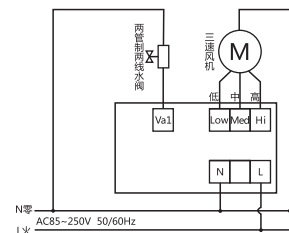
MC 系列温控器应安装在用户容易观看屏幕和操作的地方，并使温控器位于能代表房间总体环境温度的地方，避免将温控器安装于冷热源附近，如通风口、加热器、室外或阳光照射到的地方。



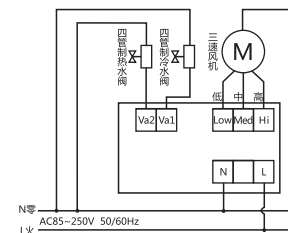
MC 系列温控器设计为标准 86 接线盒安装，温控器尺寸如上图。按照下图指示打开后盖底座，把它安装在墙上并接线。



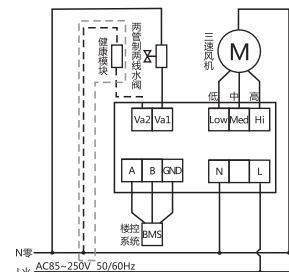
注意：温控器接线时，使用接线螺帽完成，并绝缘每个接线端。
按下面接线图接线，接线前请务必确认好温控器的型号。



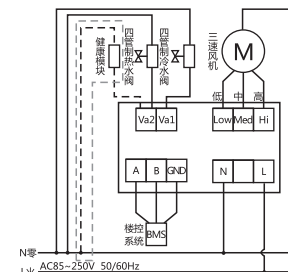
MC1000-TB00-1Y0C 接线图



MC1000-TF00-1Y0C 接线图



MC1100-TB00-1Y1C 接线图



MC1100-TF00-1Y1C 接线图

⚠ 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	适用型号
01	通讯地址	01	地址范围：01~64；	MC1100
02	控制权限	02	00：仅本地；01：仅远程；02：本地远程同控；	MC1100
03	掉电记忆	02	00：关闭；01：开启；02：恢复掉电前状态	MC1100
04	摄氏华氏转换	01	00：华氏度（°F）；01：摄氏度（°C）	所有
05	设定温度上限	35°C	设定范围 2~49.5°C（35~121°F）	所有
06	设定温度下限	05°C	设定范围 0~47.5°C（32~117°F）	所有
07	按键锁	00	00：无锁；01：锁定	所有
08	温度校准	00	设定范围 -5~5°C（-9~9°F）	所有
09	防冻功能	01	00：不启用；01：启用	所有
10	防冻温度点	05°C	设定范围：5°C~17°C	所有
11	功能配置	两管制：00 四管制：01	00：两管两线阀；01：四管两线阀；02：两管三线阀；03：两管两线+健康	所有
12	达到设定温度风机逻辑	00	00：不停风机；01：停风机	所有
13	恢复默认值	00	00：不恢复；01：恢复	所有

使用说明

以下内容适用 MC 系列所有型号温控器：

- 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🌀”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。

以下内容适用于MC1100温控器：

- 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、B 和 GND 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

功能点表

地址	功能码	功能	默认	注释
1~2	/	预留	/	/
3（2）	3,6	开关机	00	00：开、01：关；
4（3）	3,6	运行模式	03	01：制冷、02：制热、03：通风
5（4）	3,6	设定温度	240	温度值*10
6（5）	3,6	风速设定	03	00：高、01：中、02：低、03：自动
7（6）	/	预留	/	/
8（7）	3,6	睡眠设定	00	00：关、01：开；
9（8）	3,6	健康设定	00	00：关、01：开；
10~12	/	预留	/	/
13（12）	3,6	按键锁定	00	00：无锁、01：锁定
14~16	/	预留	/	/
17（16）	3	室内温度	/	温度值*10
18（17）	3	机组故障状态	/	Bit0~8预留； Bit9=0：正常、1：故障 E0 Bit10=0：正常、1：故障 HI Bit11=0：正常、1：故障 Lo
19~23	/	预留	/	/
24（23）	3	机组输出状态	/	Bit0=0：关闭、1：开启 低风 Bit1=0：关闭、1：开启 中风 Bit2=0：关闭、1：开启 高风 Bit3=0：关闭、1：开启 两管两线水阀/两管三线阀开/四管冷水阀 Bit4=0：关闭、1：开启 两管三线阀关/四管热水阀 Bit5=0：关闭、1：开启 预留 Bit6=0：关闭、1：开启 健康
25~32	/	预留	/	/
33（32）	3	软件版本	/	100代表软件版本为V1.00

■ 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
	Ee温控器 EE芯片故障：EE芯片损坏	更换温控器
	HI 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。