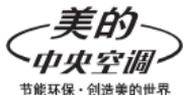




线控器

使用说明书

适用型号：KJRX-120A/BMK0



请妥善保管本说明书
使用前请仔细阅读本说明书



1. 感谢您对广东美的暖通设备有限公司的信赖，选择美的中央空调的产品。
2. 本说明书详细记载了您在操作中应了解的注意事项。
3. 为确保您正确使用线控器，开始使用前请您详细阅读本说明书。
4. 阅读完毕后请妥善保管，以便日后查阅。
5. 如有疑问，请与美的的经销商联系。

全国24小时服务热线：4008899315

目录

1 安全注意事项.....	1
2 线控器整体说明.....	2
3 主界面操作.....	5
4 菜单操作.....	7
5 保护/故障报警处理.....	28
6 电控配件有害物质表.....	34

1 安全注意事项

- ⚠ 请勿湿手操作线控器，防止线控器进水导致损坏。
- ⚠ 请勿敲击、扔掷、频繁拆装线控器。
- ⚠ 禁止将可燃性喷剂直接喷向线控器，否则可能引起火灾。

2 线控器整体说明

2.1 线控器主要参数

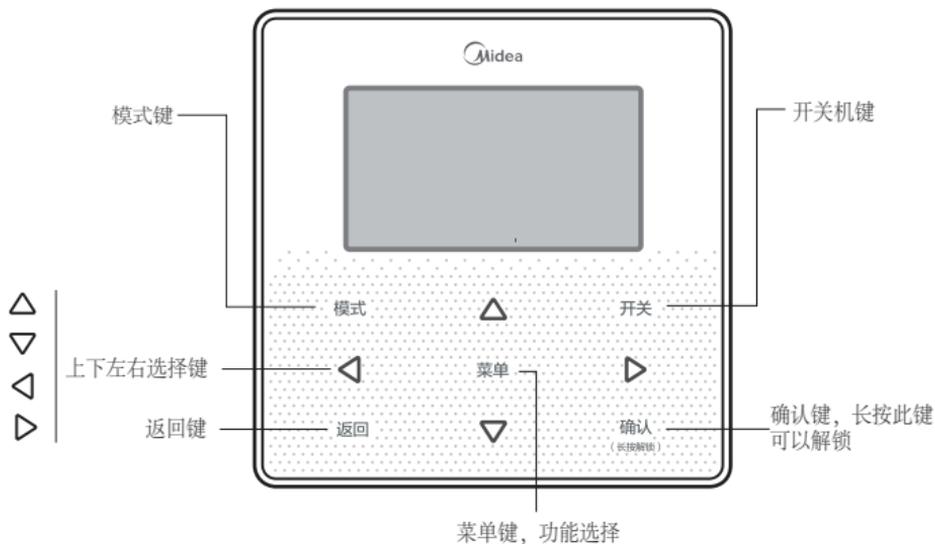
输入电压	AC 8.5V
环境温度	-15℃ ~ +43℃

2.2 线控器功能概要

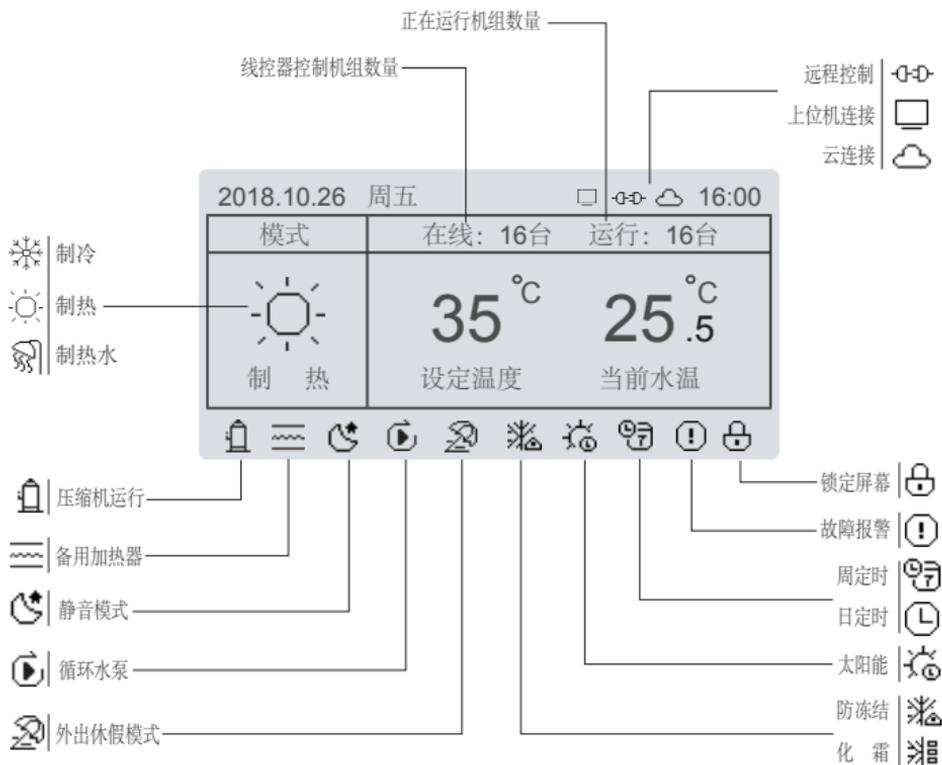
本线控器主要有以下功能：

- 1) 触摸按键操作；
- 2) 显示机器运行状态；
- 3) 设置机组运行参数；
- 4) 日定时和周定时功能；
- 5) 实时时钟功能；
- 6) 两级静音功能；
- 7) 支持主从线控器功能；
- 8) 可接网络控制模块，支持云端控制。

2.3 线控器按键介绍



2.4 线控器主界面介绍



说明：线控器根据所连接的机组所支持的模式显示可选模式。例如适配热水机时，只显示制热水模式。适配其他机型可显示制冷模式和制热模式。

3 主界面操作

3.1 关于主界面

在主界面上可以设置运行模式、水温、水位（仅制热水模式），可以进行开关机操作，可以显示设定温度和当前水温，显示设备当前状态（例如压缩机、辅热、水泵等设备的状态，定时、静音、假期等日程功能，在线和运行机组数量，故障状态等）。

主界面中的“当前水温”在“制冷”和“制热”模式下表示当前出水温度；在“制热水”模式下表示当前水箱温度。

说明：

线控器能够设定的运行模式和参数由其所连接的热泵主机所决定，并非所有模式都能设置和起作用。

制冷和制热模式可以在主界面设置出水温度。

制热水模式可以设置水箱温度和水箱水位（水位设置是否实际执行，需要依赖于机组是否实际连接水位控制组件）。

3.2 制冷模式

解锁状态下，在主界面上点击“模式”键选择制冷模式，如下图所示：



点击“△”、“▽”键，选择“设定温度”进行温度设定，如下图所示：



温度设定完成后，点击“确认”键，光标消失，恢复正常显示。

说明：在某种模式下调节设定温度，不会影响其它模式下的设定温度。

3.3 制热模式

解锁状态下，在主界面上点击“模式”键，选择制热模式，如下所示：



点击“△”、“▽”键，选择设定温度进行温度设定，如下图所示：



温度设定完成后，点击“确认”键，如下图所示：



3.4 制热水模式

解锁状态下，在主页面上点击“模式”键选择制热水模式，如下所示：



点击“△”、“▽”键，选择设定温度进行温度设定，如下图所示：



制热水模式下，“水位”指当前水箱的水位。点击“◀”、“▶”键，将光标选中水位，而后通过“△”、“▽”进行水位设定，如下图所示：



设定水位后，点击“确认”键完成设定，恢复显示当前水箱的水位。

3.5 开、关机操作

解锁后，若系统处于开机状态，点击“开关”键可进行关机；若系统处于关机状态，点击“开关”键可进行开机。

2018.10.26 周五		16:00	
模式	在线: 16台 运行: 16台		
	45 ^{°C}	25 ^{°C} .0	
制热	设定温度	当前水温	

开机状态

2018.10.26 周五		16:00	
模式	在线: 16台 运行: 00台		
	关机	25 ^{°C} .0	
制热	设定温度	当前水温	

关机状态

3.6 模式切换操作

解锁后，通过“模式”键在机组可支持的模式间切换，设定温度处显示对应模式上次设置的温度。

4 菜单操作

解锁后，点击“菜单”键可进入菜单功能设置，进行机组运行参数的详细设定。

菜单
定时和时间设定
特殊功能
检修信息
运行参数
安装设定
确认 确认  选择

4.1 定时和时间设定

“定时和时间设定”界面包括以下部分：

- 1) 日定时
- 2) 周定时
- 3) 时间设定

上述三个部分，分别进行与时间相关的功能参数设定，具体分别有以下作用：

选项	作用
日定时	可以设置每日定时，机组按日循环执行定时动作。
周定时	可以在每周内选择哪些天进行当日的定时设置，机组按周进行循环执行定时动作。
时间设定	可以设置当前日期与时间。

▲ 注意

仅主线控器可进行定时和时间设定。
 日定时和周定时不能同时起作用，以后设定为主。
 开启外出休假模式后，休假过程中定时功能无效。

4.1.1 日定时

点击“菜单”>“定时和时间设定”，再点击“确认”键，出现以下界面：

定时和时间设定				
日定时		周定时		时间设定
序号	时间	模式	水位	温度
1	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
选择				1/4

使用“◀”、“▶”、“△”、“▽”滚动选择，使用“△”、“▽”也可调整时间、模式、水位和温度。最多可设置 12 个定时时间。定时时间的最小变动单位是 10 分钟。

定时和时间设定				
日定时		周定时		时间设定
序号	时间	模式	水位	温度
1	<input checked="" type="checkbox"/> 07:00	制热		45°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
确认 <input checked="" type="checkbox"/> 确认 选择				1/4

设置完成后,使光标出现在“■”上,点击“确认”,在勾选和未勾选间切换,勾选后对应定时才能生效:

定时和时间设定				
日定时	周定时		时间设定	
序号	时间	模式	水位	温度
1	<input checked="" type="checkbox"/> 07:00	制热		45°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
<input checked="" type="checkbox"/> 确认 <input type="checkbox"/> 取消 选择				1/4

例如:

设定定时参数如下所示:

定时和时间设定				
日定时	周定时		时间设定	
序号	时间	模式	水位	温度
1	<input checked="" type="checkbox"/> 07:00	制热		45°C
2	<input checked="" type="checkbox"/> 10:10	关机		0°C
3	<input checked="" type="checkbox"/> 12:20	制冷		10°C
选择				1/4

定时和时间设定				
日定时	周定时		时间设定	
序号	时间	模式	水位	温度
4	<input checked="" type="checkbox"/> 16:00	关机		10°C
5	<input checked="" type="checkbox"/> 20:00	制热		50°C
6	<input checked="" type="checkbox"/> 01:00	关机		10°C
选择				1/4

按照上述设定,机组将按照以下方式运行:



⚠ 注意

在进行定时设置时:

请尽量避免短时间间隔的开停机或模式改变设置,避免造成热泵机组频繁启停。

例如:设置 10:00 制热、10:10 关机,或者 12:00 制热、12:10 制冷,这样都会造成机组频繁启停。

注意

在进行定时设置时：
为了避免定时出错，请避免在同一定时时间设置不同的模式、水位、温度等参数。如果设置了多个定时动作在同一时间，则会默认执行序号最大的定时动作。

例如：设定定时如下图所示，则最终执行的定时动作为：时间 08:00、设定制冷模式、设定出水温度 10℃。

定时和时间设定				
日定时		周定时		时间设定
序号	时间	模式	水位	温度
1	<input checked="" type="checkbox"/> 08:00	制热		45℃
2	<input checked="" type="checkbox"/> 08:00	关机		45℃
3	<input checked="" type="checkbox"/> 08:00	制冷		10℃
 选择				1/4

请尽量避免类似设置方式。

4.1.2 周定时

点击“菜单”>“定时和时间设定”>“周定时”，进入“周定时”界面。

定时和时间设定						
日定时	周定时			时间设定		
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
设置				取消		
确认	周一选择			选择		

使用“◀”、“▶”、“△”、“▽”进行选择。例如对“周一”进行定时设置，将光标移动至上图中“周一”位置（光标闪烁），而后点击“确认”可选中“周一”（光标停止闪烁），如下图所示：

定时和时间设定						
日定时	周定时			时间设定		
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
设置			取消			
确认 周一取消		<input type="up"/> <input type="down"/> 选择				

选中日期后，使用“▽”将光标移动至“设置”，如下图所示：

定时和时间设定						
日定时	周定时			时间设定		
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
设置			取消			
确认 确认		<input type="up"/> <input type="down"/> 选择				

上图状态下，点击“确认”键，出现如下设置界面，设定方法参考日定时：

定时和时间设定				
日定时	周定时		时间设定	
序号	开始	模式	水位	温度
1	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	制热		0°C
<input type="up"/> <input type="down"/> 选择				1/4

设定完成返回后，有定时的日期下会显示“☑”，如下图所示。

定时和时间设定						
日定时	周定时			时间设定		
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
设置			取消			
确认 确认		<input type="up"/> <input type="down"/> 选择				

⚠ 注意

日定时和周定时不能同时生效，以后设定的定时模式为准。

4.1.3 时间设定

点击“菜单”>“定时和时间设定”>“时间设定”，进入下图界面。在该界面可以设置当前日期与时间。

定时和时间设定	
日定时	周定时
当前时间	
当前日期	
⬆️ ⬇️ 选择	

使用“△”、“▽”上下选择，使用“△”、“▽”调整时间。

▲注意

日定时或周定时设置成功后，在主界面可更改设定温度，但更改只对当前时间段的设定温度有效，后面时间段的设定温度仍以日定时或周定时中的设定值为准。

4.2 特殊功能

4.2.1 说明

“特殊功能”包含“静音模式”、“外出休假模式”和“备用加热器”。

▲注意

仅主线控制器可对“特殊功能”进行设置。

4.2.2 静音模式

静音模式可降低机组运行时的噪音。选择“菜单”>“特殊功能”>“静音模式”。点击“确认”，出现以下界面：

特殊功能		
静音模式	外出休假	备用加热器
强制静音		关
静音等级		▲
定时静音		未生效
开关 开关		⬆️ 选择

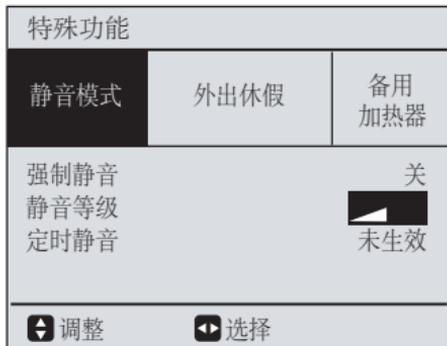
在上图状态，点击“开关”键，可开启或关闭“强制静音”。

“强制静音”设为“开”，则开启强制静音模式，定时静音则自动失效；

“强制静音”设为“关”，则关闭强制静音模式，根据定时静音设置确定是否静音运行与静音运行的时段。

使用“△”、“▽”进行选择，当选择到“静音等级”时，点击“确认”或者“▷”，进入静音等级设置。其中二级静音比一级静音的静音等级高。

一级静音

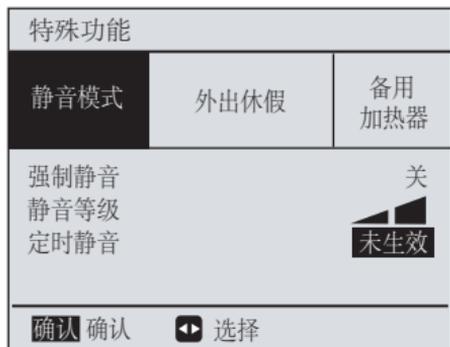


二级静音



使用“△”、“▽”可选择一级静音或者二级静音，点击“确认”后，静音等级设置成功。

当选择“定时静音”时，点击“确认”键或“▷”键会出现以下界面：



点击“确认”键会进入以下界面：

特殊功能		
静音模式	外出休假	备用加热器
序号	开始	结束
1 <input type="checkbox"/>	12:00	15:00
2 <input type="checkbox"/>	22:00	07:00
◀ ▶ 选择		

在上图状态，进行时间设置，设置方法参考“日定时”。设置后，必须勾选序号后的“□”，点击“返回”键，出现下图界面，“定时”从“未生效”状态变为“已生效”状态。

特殊功能		
静音模式	外出休假	备用加热器
强制静音		关
静音等级		
定时静音		已生效
确认 确认	▶ 选择	

4.2.3 外出休假

开启外出休假模式期间，机组按照安装设定中的休假模式设定运行。目的是降低休假期间的系统能耗和防止机组冻结，在休假结束后可以快速恢复运行。

进入外出休假模式后，日定时和周定时无效，期间不接受其他指令。

选择“菜单”>“特殊功能”>“外出休假”，点击“确认”，出现以下界面：

特殊功能	
静音模式	外出休假
当前状态	关
开始日期	2018.12.06
结束日期	2018.12.16
休假后模式	同休假前
开关 开关	● 选择

当光标在“当前状态”时，点击“开关”可开启或关闭外出休假模式；使用“◀”、“▶”、“△”、“▽”进行调整“开始日期”和“结束日期”。

当光标在“休假后模式”时，可选择休假结束后的机组运转模式。该设定为方便跨季节的休假所设置，满足长时间休假后机组自动进入对应的运行模式。

如果设置为“同休假前”，则代表休假结束后运行模式与休假前相同，所有定时、设定温度、水位等参数都恢复生效。

如果设置为其它模式，则休假结束后按照设定的模式和已保存的前一次使用该模式的相关参数进行运行，同时所有定时类日程设置失效，需手动激活。

说明：

- 1) 外出休假模式开启时，主界面会出现图标 。
- 2) 休假期间机组的运行模式需要在安装设定中进行设置，默认为根据机组功能自动选择。
- 3) 休假开始日期不应早于当前日期，休假结束日期不应早于休假开始日期。如果设置错误，则休假功能将不能正确使用。

4.2.4 备用加热器

选择“菜单”>“特殊功能”>“备用加热器”，点击“确认”，出现以下界面：



点击“确认”键后，使用“开关”键选择“开”或者“关”，使用“△”、“▽”移动光标。

“备用加热器”设置为“开”时仅一次有效，运行后自动恢复为“关”。

4.3 检修信息

4.3.1 说明

主线控器和从线控器均可查看检修信息，检修信息包括以下内容：

- 1) 检修电话
- 2) 故障代码
- 3) 参数
- 4) 功能

菜单	含义
检修电话	显示维修电话
故障代码	显示故障/保护代码
参数	显示实际参数、运行参数
功能	设置线控器地址、背光、蜂鸣器与锁屏时间

4.3.2 检修信息界面的设置

选择“菜单”>“检修信息”。点击“确认”，出现以下界面：

1) 检修电话

检修信息			
检修电话	故障代码	参数	功能
固定电话		00000000000000	
移动电话		00000000000000	
◀ 选择			

2) 故障代码

检修信息			#00
检修电话	故障代码	参数	功能
E3	14:00		2018.09.17
E3	13:50		2018.05.08
E3	13:20		2018.02.01
E3	11:20		2018.02.01
确认	确认	◀ 选择	1/1

在“故障代码”界面，使用“△”、“▽”选择故障记录。如下图所示为0号机组故障记录，选中的故障发生在2018年9月17日14:00，故障代码为E3。点击“确认”键，可以查看故障内容。

检修信息			#00
检修电话	故障代码	参数	功能
E3	14:00	2018.09.17	
E3	13:50	2018.05.08	
E3	13:20	2018.02.01	
E3	11:20	2018.02.01	
确认	确认	◀ 选择	▶ 地址 1/1

在上图状态，可使用“◀”、“▶”进行切换主机，查询不同机组故障代码。

3) 参数

在“检修信息”界面，使用“◀”、“▶”选择，查看“参数”界面，如下图所示。该界面下显示的温度为实际温度。

检修信息			
检修电话	故障代码	参数	功能
水箱温度			25°C
总出水温度			--°C
进水温度			25°C
环境温度			0°C
确认	确认	▶ 选择	

4) 功能

在“功能”界面，可以调整线控器地址、背光、蜂鸣器和锁屏时间。使用“△”、“▽”进行选择，如下图中选中了“线控器地址”。下图状态下，点击“确认”键或“▶”键，然后使用“△”、“▽”调整线控器地址。

检修信息			
检修电话	故障代码	参数	功能
线控器地址			00
背光			开
蜂鸣器			开
锁屏时间			120秒
确认 确认		◀▶ 选择	

机组可以接多个线控器，其中00为主线控器地址，可用于控制及参数设置；01-14为从线控器，只用于开关机、模式切换、温度设定、水位设定（仅制热水模式下）以及参数查询。接多个线控器时，必须手动设置线控器地址，且从线控器的地址不能重复。

“背光”、“蜂鸣器”和“锁屏时间”的调整可以通过“◀”、“▶”、“△”、“▽”或“开关”键来调整。

4.4 运行参数

此菜单显示设备当前运行状态、运行参数，主线控器和从线控器均可查看。

选择“菜单”>“运行参数”，出现以下界面：

运行参数	#00
运行模式	关机
压缩机 1 频率	0Hz
压缩机 2 频率	0Hz
压缩机 1 电流	0A
压缩机 2 电流	0A
压缩机运行时间 1	0 分钟
◀▶ 选择	◀▶ 地址
1/7	

使用“◀”、“▶”键可切换不同机组的运行参数，使用“△”、“▽”可以进行翻页，下图为第二页。

运行参数	#00	
压缩机运行时间2	20分钟	
压缩机运行时间3	10分钟	
压缩机总运行时间	2小时	
Tp1排气温度1	0°C	
Tp2排气温度2	0°C	
Th回气温度	0°C	
 选择	 地址	2/7

说明：

压缩机运行时间1：当前或停机前一次压缩机运行时间。

压缩机运行时间2：倒数第二次压缩机运行时间。

压缩机运行时间3：倒数第三次压缩机运行时间。

4.5 安装设定

4.5.1 说明

设备安装时，可在“安装设定”菜单设置运行模式、有无其他热源、外出休假模式、测试运行、恢复出厂设置、系统地址设置、防积雪设置等其他功能。

注意

仅主线控制器可对“安装设定”进行设置。

4.5.2 安装设定菜单的设置

选择“菜单”>“安装设定”。点击“确认”，出现以下界面：

安装设定

请输入密码

0 0 0

 确认
  调整
  选择

密码是 666。使用“◀”、“▶”“△”、“▽”输入密码。点击“确认”键进入设定界面。

4.5.3 退出安装设定菜单

如果已经完成设置，点击“返回”按键，出现以下界面：



使用“△”、“▽”选择，点击“确认”键确认后退出。

4.5.4 制冷模式设定



选择“菜单”>“安装设定”>“制冷模式设定”，点击“确认”，出现以下界面：



当光标在“制冷模式”上时，使用“◀”、“▶”选择“有效”或者“无效”，然后点击“确认”。设定为“有效”时，可使用“△”、“▽”调整“制冷出水开/停机回差”；设定为“无效”时，制冷模式关闭。

4.5.5 制热模式设定

2. 制热模式设定		
制热模式	<input checked="" type="checkbox"/> 有效	<input type="checkbox"/> 无效
制热出水开机回差	5	°C
制热出水停机回差	2	°C
⏴ ⏵ 选择		

制热模式设定的操作参考制冷模式设定。

▲注意

制冷模式与制热模式无法同时设定为“无效”。

4.5.6 制热水模式设定

选择“菜单”>“安装设定”>“制热水模式设定”，点击“确认”，出现以下界面：

3. 制热水模式设定		
制热水模式	<input checked="" type="checkbox"/> 有效	<input type="checkbox"/> 无效
制热水开机回差	5	°C
机组异常重启延时	10	分钟
补水水位回差	1	格
补水温度回差	2	°C
⏴ ⏵ 选择		

制热水模式设定的操作参考制冷模式设定。

4.5.7 其他热源

其他热源界面是用来设定备用加热器、太阳能等外部热源。

选择“菜单”>“安装设定”>“其他热源”，点击“确认”，出现以下界面：

4. 其它热源

4.1 备用加热器 有效 无效

4.2 太阳能 有效 无效

选择

使用“◀”、“▶”、“▽”、“△”调整热源是否有效。设定“备用加热器”为“有效”时，点击“确认”，进入参数调节界面，如下图所示：

4.1 备用加热器

制热/制热水模式 有效 无效

开启环境温度 5 °C

开启延迟时间 30 分钟

开启温度回差 2 °C

选择

使用“◀”、“▶”、“▽”、“△”可调整参数。

部分机型可以和太阳能热水器联合使用，为了适配这些机型，线控器中设有“太阳能”选项。“太阳能”的参数设置同“备用加热器”。当“太阳能”设置为“有效”时，点击“确认”，进入以下界面：

4.2 太阳能

机组开启时间	16:00
机组关闭时间	10:00
机组开启水温	45 °C

选择

上图中的“机组开启时间”、“机组关闭时间”和“机组开启水温”为默认值。以默认设定值为例，在16:00-10:00时间段，机组按设定的温度45°C运行；在10:01-15:59时间段，机组关闭，依靠太阳能热水器提高水温。

4.5.8 外出休假模式设定

选择“菜单”>“安装设定”>“外出休假模式设定”，点击“确认”，出现以下界面：

5. 外出休假模式设定	
休假期间温度设定	20 °C
休假期间模式设定	关机

⏴ ⏵ 选择

使用“◀”、“▶”、“▽”、“△”对参数进行选择与调整。

休假期间模式可设定为“关机”或“自动”。若设定为“关机”，则在休假期间机组将处于关机状态，仅保留防冻结功能；若设定为“自动”，则在休假期间机组的运行状态由机组自行决定（根据环境温度进行保证安全的节能运行）。

4.5.9 检修电话设定

选择“菜单”>“安装设定”>“检修电话设定”，点击“确认”，出现以下界面：

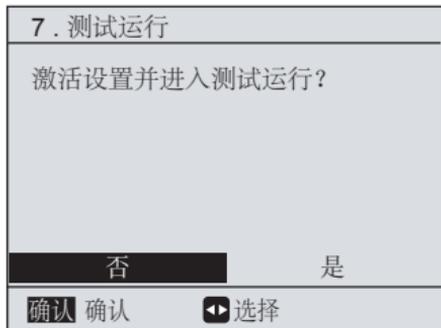
6. 检修电话设定	
固定电话	00000000000000
移动电话	00000000000000

确认 确认 ⏴ 调整 ⏵ 选择

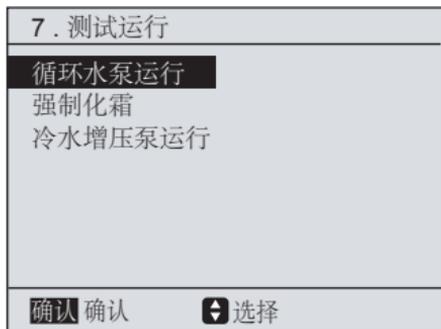
使用“◀”、“▶”、“▽”、“△”对参数进行选择与调整。

4.5.10 测试运行

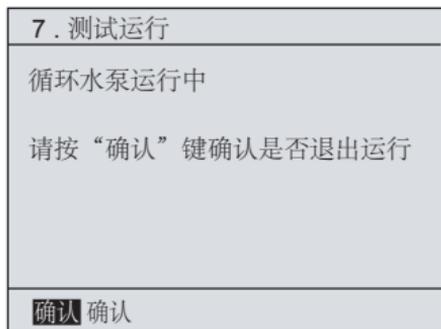
选择“菜单”>“安装设定”>“测试运行”，点击“确认”，出现以下界面：



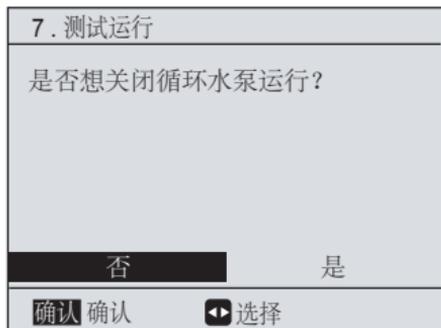
通过“◀”、“▶”选择，选中“否”后，按“确认”或“返回”将退回到上一级目录；选中“是”后，按“确认”将进入“测试运行”的下一级目录，如下图所示：



使用“△”、“▽”选择测试项，点击“确认”，开始测试运行。如测试“循环水泵运行”，将出现以下界面：



在上图界面，按下“确认”或“返回”键时，提示是否关闭循环水泵运行，显示如下界面：



在上图界面，当选择“否”并确认后，将返回上一界面；当选择“是”并点击“确认”后，将关闭循环水泵运行。

▲注意

循环水泵运行和冷水增压泵运行仅关机状态下可开启，强制化霜仅制热模式和制热水模式下可开启。

4.5.11 恢复出厂设置

选择“菜单”>“安装设定”>“恢复出厂设定”，点击“确认”，出现以下界面：

8. 恢复出厂设置	
所有设置恢复到出厂设置，设置恢复吗？	
否	是
确认 确认	选择

通过“◀”、“▶”选择，选中“否”后，按“确认”或“返回”将退回到上一级目录；选中“是”后，按“确认”将开始恢复出厂设置。

4.5.12 系统地址设置

选择“菜单”>“安装设定”>“系统地址设置”，点击“确认”，出现以下界面：

9. 系统地址设定	
1. 系统地址	01
选择	

使用“◀”、“▶”“△”、“▽”可对系统地址进行调整。系统地址设置的范围为01-16，提供给Modbus功能使用。

4.5.13 防积雪设置

选择“菜单”>“安装设定”>“防积雪设定”，点击“确认”，出现以下界面：

10. 防积雪设定	
防积雪功能	开
防积雪功能有效时，在室外环境温度较低时，风机可能会在未开机的情况下断续开启运行，防止机组出风口被积雪覆盖。	
开关	开关

在上图界面，通过“开关”键来开启或关闭防积雪功能。按“返回”键返回上一层界面。

4.5.14 水泵设定

选择“菜单”>“安装设定”>“水泵设定”，点击“确认”，出现以下界面：

11. 水泵设定	
系统循环泵开启时间	0 分钟
系统循环泵停止时间	0 分钟
末端循环泵	<input checked="" type="checkbox"/> 有效 <input type="checkbox"/> 无效
开启时间	0 分钟
停止时间	0 分钟
⏮ ⏪ 选择	

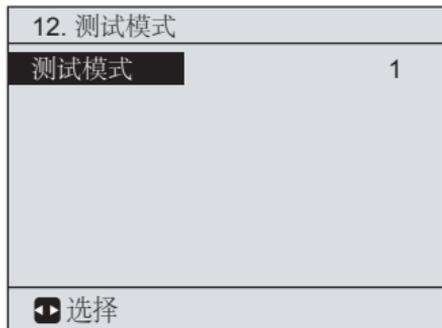
使用“◀”、“▶”、“△”、“▽”调整系统循环泵和末端循环泵的开启 / 停止时间。末端循环泵默认无效，仅有效后才能设置其开启时间和停止时间。

系统循环泵和末端循环泵的控制是否实际生效取决于机组主控设定，具体请查看机组说明书。

系统循环泵在机组运行时一直运行，机组停机后按设置的关停时间断续运行，当停止时间设为 0 时则连续运行。末端循环泵根据机组模式和设定的启停时间进行断续运行。

4.5.15 测试模式

选择“菜单”>“安装设定”>“测试模式”，点击“确认”，进入测试模式界面，而后通过“◀”、“▶”、“△”、“▽”键设置测试模式序号，选定后按“确认”进入测试详细参数界面。

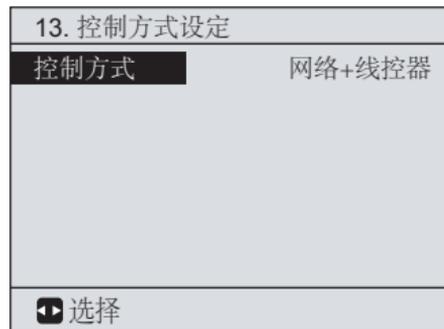


▲注意

测试模式只针对特殊条件运行，请勿轻易开启。如需使用，请咨询美的技术人员。

4.5.16 控制方式设定

选择“菜单”>“安装设定”>“控制方式设定”，点击“确认”，进入控制方式设定界面，而后通过“◀”、“▶”、“△”、“▽”键设置控制方式。



当设置为“线控器”控制时，所有控制均在本地线控器完成，网络端仅能查看运行状态；

当设置为“网络”控制时，本地线控器仅可查看运行状态和进行安装设定，不能进行机组控制。

当设置为“网络+线控器”控制时，本地线控器和网络都能控制，以后设定的控制命令为准。

5 保护/故障报警处理

5.1 保护/故障代码显示

当机组运行过程中出现保护/故障时，线控器显示保护/故障发生的时间和代码，且报警图标闪烁，蜂鸣器每隔180秒响3次。例如出现E3故障，显示界面如下：



在按键无锁定状态下，按任意键进入如下页面：



选择“否”，进入主界面，蜂鸣器继续每隔180秒响3次，报警图标闪。选择“是”，进入主界面，蜂鸣器不再响，报警图标继续闪。

注意：发生了多个保护/故障时，按时间顺序进行显示，仅显示最后发生的保护/故障；同时发生多个保护或故障时，显示级别高的保护/故障；故障比保护级别高。

5.2 保护/故障代码表

保护/故障代码及其代表的含义如下表所示：

代码	类型	代码含义
E1	故障	相序故障
E2	故障	通讯故障：1E2/2E2分别对应主机与线控器/主从机
E3	故障	Tw总出水温度传感器故障
E4	故障	T5水箱温度传感器故障
E5	故障	T3(翅片)温度传感器故障：1E5/2E5分别对应T3A/T3B
E6	故障	T4环境温度传感器故障
E7	故障	T6A辅路入口温度传感器故障
E8	故障	循环水流故障
E9	故障	Th回气温度传感器故障
EA	故障	Tp排气温度传感器故障：1EA/2EA分别对应Tp1/Tp2
Eb	故障	T6B辅路出口温度传感器故障
EC	故障	从机模块减少
Ed	故障	Tw _i 单元进水温度传感器故障
EE	故障	EEprom故障：1EE/2EE/3EE分别对应主控/模块1/模块2

接上页

代码	类型	代码含义
EL	故障	电子锁与主板通讯故障
H0	故障	主控芯片与模块芯片通信故障： 1H0/2H0 分别对应模块1/ 模块2
H2	故障	T2 冷媒液侧温度传感器故障
H4	故障	多次模块保护： 1H4/2H4 分别对应模块1/模块2
H6	故障	直流风机故障： 1H6/2H6 分别对应 FAN1/FAN2
H7	故障	过欠电压故障
H8	故障	高压压力传感器故障
HA	故障	Two 单元出水温度传感器故障
Hb	故障	模式冲突故障（制热水时调制热水无效）
HE	故障	低压压力传感器故障
HL	故障	PFC 模块故障
HP	故障	1h 内连续出现三次低压保护
HU	故障	Taf 防冻温度传感器故障
P0	保护	低压开关保护
P1	保护	高压/排气温控开关保护

接上页

代码	类型	代码含义
P3	保护	变频压缩机过电流保护：1P3/2P3分别对应压缩机1/2交流互感电流，3P3/4P3分别对应压缩机1/压2直流母线电流
P4	保护	Tp排气温度过高保护
P5	保护	进出水温差过大保护
P6	保护	模块保护(IPDU和IR341，可点检具体内容)
P8	保护	出水温度过高保护
P9	保护	直流风机模块保护：1P9/2P9分别对应FAN1/FAN2
PA	保护	出水温度过低保护
Pb	保护	防冻结运行（不是故障）
PC	保护	防冻低压保护(Pe)
Pd	保护	T3温度过高保护
PF	保护	电子锁未解锁
PH	保护	T4超出运行范围
PL	保护	散热片高温保护
PP	保护	进出水温差异常保护
C0	保护	排回气压差过低保护

接上页

代码	类型	代码含义
C1	保护	排气压力过低保护
C2	保护	T2冷媒液侧/制热冷凝温度过高保护
C9	保护	频率异常保护：1C9/2C9分别对应压缩机1/压缩机2
CC	保护	溢流保护
L0	故障	直流压缩机模块故障：1L0/2L0分别对应压缩机1/压缩机2
L1	保护	直流母线低电压保护：1L1/2L1分别对应压缩机1/压缩机2
L2	保护	直流母线高电压保护：1L2/2L2分别对应压缩机1/压缩机2
L4	保护	MCE故障/同步/闭环：1L4/2L4分别对应压缩机1/压缩机2
L5	保护	零速度保护：1L5/2L5分别对应压缩机1/压缩机2
L7	保护	相序错误保护：1L7/2L7分别对应压缩机1/压缩机2
L8	保护	前一时刻和后一时刻速度变化 $>15\text{Hz}$ 保护：1L8/2L8分别对应压缩机1/压缩机2
L9	保护	设定速度和运行运转速度差 $>15\text{Hz}$ 保护：1L9/2L9对应压缩机1/压缩机2
F1	保护	直流母线电压过低保护（PTC保护）
F2	保护	排气过热度过低

接上页

代码	类型	代码含义
F6	保护	EXV 未插: 1F6/2F6/3F6分别对应EXVA/EXVB/EXVC

6 电控配件有害物质表

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)
电机元器件	×	○	×	○	○	○
触摸屏	×	○	×	○	○	○
天线	×	○	×	○	○	○
PCBA模块件	×	○	×	○	○	○
连接线	×	○	○	○	○	○
电池	○	○	○	○	○	○
螺钉、垫片等紧固件	×	○	○	○	○	○
橡胶件	○	○	○	○	○	○
其它金属件	○	○	○	○	○	○
其它塑料件	○	○	○	○	○	○
印刷件	○	○	○	○	○	○

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。

但是，以现有的技术条件要使产品零部件完全不含有上述有害物质极为困难，后续随着技术上的进步将逐步改进设计。

版本号: MD18U-007V.B
16117100001773



广东美的暖通设备有限公司

地址: 佛山市顺德区北滘镇北滘居委会蓬莱路工业大道

服务热线: 4008899315

传真: (0757) 26338511

网址: www.midea.com

电子邮件: service@midea.com

邮编: 528311

版本更换明细（本页不出菲林，仅作为电子文档说明）

双胶纸80g 黑白印刷 规格100*100

2021.2.4

完善技术要求，其余内容不变，故不升级版本