

应用指南

Danfoss Icon2™

水地暖的房间控制



内容

选择你的Icon2™解决方案	4
以无线方式连接多达四个高级主控制器	4
无线温控器	4
2线制的24V温控器	4
热电执行器	5
新安装	5
替换现有安装	5
可选的智能家居控制	5
Danfoss Ally™	5
快速调试	6
丹佛斯Icon2™室内温控器安装程序设置菜单	7
如何进入安装程序菜单	7
双重模式的解释	7
Danfoss Ally™	8
步骤1-4	8
如何将Icon2与其他基于Zigbee的智能家居解决方案相结合	8
应用00	9
地板采暖系统	9
应用01	11
带有固定供水温度控制的双管制加热系统	11
应用02	13
带需求供水温度控制的双管制加热系统	13
应用03	15
双管制加热/制冷系统，根据供水温度切换到制冷状态	15
应用04	17
双管制加热/制冷系统，基于热泵/外部无电位的常开触点转换为制冷	17
应用05	19
带（混合）热泵的双管制加热/制冷系统，根据参考温控器切换到制冷状态	19
应用06	23
3管制加热/制冷系统，带3路电动球阀，根据参考温控器切换到制冷状态	23
应用07	27
3管加热/制冷系统，带有2个热电执行器控制的2通阀，根据参考温控器转换为制冷	27
应用08	31
3管加热/制冷系统，带2个执行器控制的阀门，根据参考温控器切换到制冷	31
应用09	35
4管加热/制冷系统，带6路电动球阀，根据参考温控器切换到制冷	35

应用10	39	应用 17	67
4管加热/制冷系统，带有4个热电执行器控制的2通阀，根据参考温控器转换为制冷。		3管加热/制冷系统，带有两个热电执行器控制的2通阀，根据外部无电位的常开触点转换到制冷。	
应用11	43	应用 18	71
4管加热/制冷系统，带6路球阀，有固定的加热和制冷供水温度控制，根据参考温控器转换到制冷。		3管加热/制冷系统，带有两个执行器控制的2通阀，根据外部无电位的常开触点转换到制冷。	
应用12	47	应用19	75
4管加热/制冷系统，带6路球阀，有需求控制的加热供水温度和固定的制冷供水温度，根据参考温控器转换到制冷。		4管加热/制冷系统，带6路电动球阀，根据外部无电位常开触点切换到制冷状态	
应用13	51	应用20	79
4管加热/制冷系统，带6路球阀，有固定的加热和制冷供水温度控制，根据参考温控器转换到制冷。		4管加热/制冷系统，带有4个执行器控制的2通阀，根据外部无电位的常开触点转换到制冷状态。	
应用 14	55	故障排除	82
4管加热/制冷系统，带6路球阀，带有需求控制的加热供水温度和固定的制冷供水温度，根据外部（手动）无电位常开触点转换到制冷。		重新配对或更换一个设备	82
应用 15	59	何时重置主控制器	82
带（混合）热泵的双管加热/制冷系统，基于外部无电位的常开触点切换到制冷。		何时重置温控器	82
应用 16	63	温控器不能复位时怎么办?	82
3管加热/制冷系统，带3路电动球阀，根据外部无电位常开触点转换到制冷。		Icon2™主控制器的UI闪烁模式	83
		扩大无线范围	84
		无线产品指南	87
		什么时候考虑使用中继电器?	88

选择您的 Icon2™ 解决方案



! 请注意, 基础款仅支持应用程序0+4

描述: Icon2™高级主控制器
 零件编号: 088U2110
 规格: 执行器输出的数量:
 执行器电源电压:
 适用于地板制冷:
 供水温度控制:
 终端用户的智能手机控制:
 与温控器的连接:

15个通道
 230V热电执行器 (可转换为24V控制)
 是, 2、3 和 4 管道系统的高级应用
 是的, 取决于选定的应用
 是, 加上可选的 Ally™ Gateway
 有线和无线均可; 无线通信作为标准配置包括在内

无线 温控器



描述:
Icon2™ RT 显示型温控器

零件编号:
088U2121



描述:
Icon2™特色RT显示温控器, 带红外地板传感器

零件编号:
088U2122



描述:
Icon2™传感器
没有设置或显示

零件编号:
088U2120

2线制24V 温控器



描述:
Icon2™ 壁挂式温控器

零件编号:
088U2128



描述:
Icon2™ 入墙式温控器

零件编号:
088U2126



描述:
可选的地板温度传感器

零件编号:
088U1110

热电 执行器

新的 安装

Icon2™主控制器的执行器输出使用230V电压。



描述:
TWA-A 230V NC热电执行器
连接
丹佛斯阀门/地暖集分水器

零件编号:
088H3112/088H3257



描述:
TWA-K 230V NC热电执行器
连接带M30接口的阀门和带M30接口
的地暖集分水器

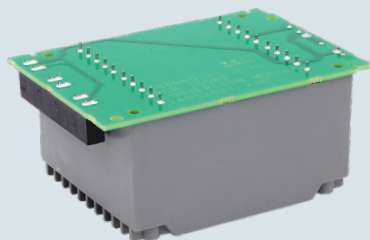
零件编号:
088H3142

替换 现有 装置

你是否需要替换现有的、已经在每个地板采暖回路中使用24V执行器的控制器？这个可选的TWA转换模块允许你将Icon2™主控制器上的230V执行器输出转换成24V输出。

描述:
Icon2 TWA转换模块
将230V的执行器输出转换为24V的输出

零件编号:
088U2140



可选的 智能家居控制

Danfoss Ally™

如果Icon2™主控制器与Ally™网关无线连接, 就可以使用应用程序从家庭内部或外部控制系统。

描述:
丹佛斯Ally™ Zigbee网关

零件编号:
014G2402



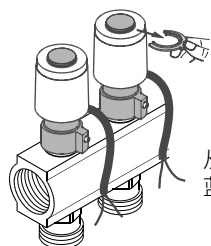
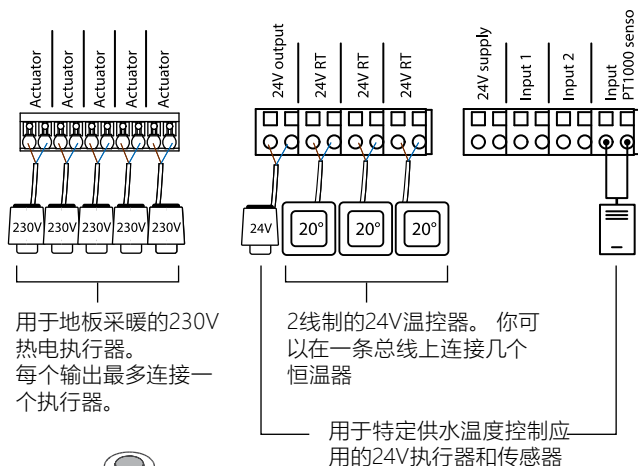
快捷 调试

第一步:

始终确保首先连接执行器、温控器和任何附件



当你把插头插入电源插座时, 所连接的设备上的输入和输出将立即被检测出来。切勿在带电的情况下连接设备。



从执行器上拆下红色/蓝色销子

第2步:

下载Icon2™调试应用程序并打开智能手机上的蓝牙

要设置Icon2™主控制器, 你需要使用智能手机或平板电脑上的App。它将使用蓝牙连接到Icon2™主控制器。



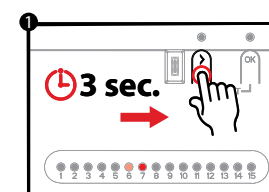
在你的智能手机或平板电脑上安装该应用程序。



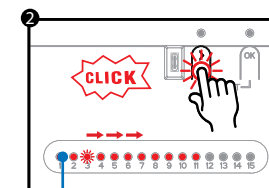
- 确保你的智能手机或平板电脑上的蓝牙已经打开。
- 给予丹佛斯应用程序访问蓝牙的权限。

可选:

在没有Icon2监控应用程序的情况下, 将温控器与执行器输出连接起来

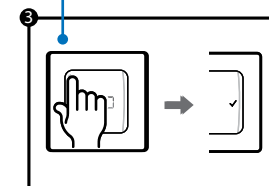


- 按>, 直到LED开始闪烁绿色。每一个连接到执行器的执行器输出都会亮起。



- 使用">"来选择你想与温控器配对的执行器输出, 并用"确定"来确认。所选输出的LED灯将会暗淡地亮起。对你想与温控器配对的每个执行器输出重复上述操作。

对每个温控器重复步骤2和3



- 一旦你选择了所有的执行器输出, 按温控器上的← 温控器上的. 当✓亮起时, 这意味着温控器现在与所选的执行器输出相连。




一旦每个执行器输出被分配给一个温控器, 你将自动退出安装模式。

丹佛斯Icon2™ 房间温控器 安装人员设置菜单

访问 用户和 安装程序菜单

激活温控器。按下并按住 \leftarrow 来打开基本菜单 (ME.1至3)。
然后再按住 \leftarrow ，进入 **安装程序菜单ME.4到7**。

使用 \wedge 或 \vee 来改变菜单，然后用 \checkmark 来确认。按 \leftarrow 在菜单中返回一步。

 ME.4和ME.5菜单设置只有在温控器有地板传感器时才可用。菜单设置ME.6和ME.7只有在选择了制冷应用时才可用。

ME.1 : 室温设定范围设置

ME.2 : 用于识别产品的信息/版本号

ME.3 : 进行链接测试，测试与主控制器的连接。测试结果为0-100%，30%或更高表示信号强度高。

ME.4 : 地板传感器模式：

CO = 舒适模式。同时使用空气和地板传感器。

FL = 地板传感器模式，只使用地板传感器测量温度。

DU = 双重模式。恒温器控制一个或多个散热器和一个或多个地板加热回路。

注：至少要有2个输出端分配给温控器，才能使用双模式。

ME.5 : CO和DU模式下使用的最低和最高温度

ME.6 : 参考房间。设置为 "ON"，将此房间的温控器作为制冷和加热模式之间转换的参考。

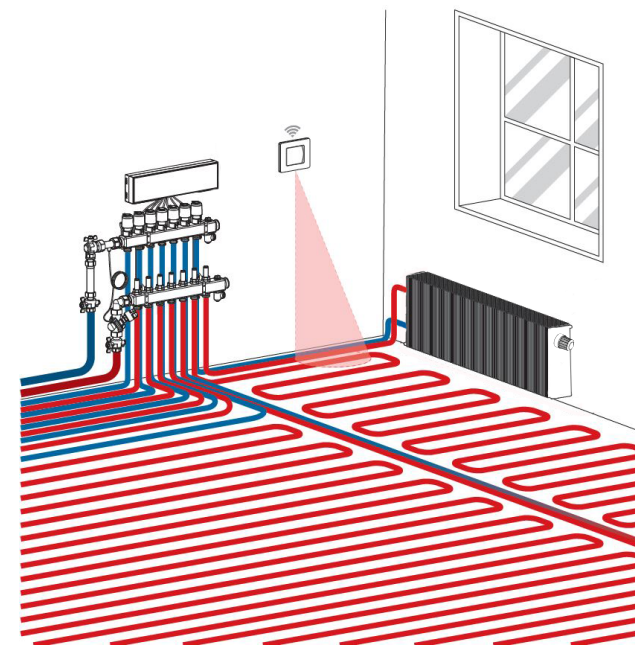
ME.7 : 制冷 **ON/OFF**。该设置用于禁用制冷，例如在浴室。

额外的制冷选项可在Icon2应用程序中获得。

双模式的解释

在结合使用地板采暖和散热器或对流炉的房间里，可以用一个温控器来单独控制这两者。

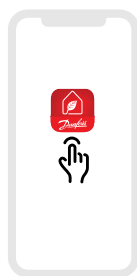
要做到这一点，无线或有线温控器必须有一个地板传感器。在主控制器上，地板采暖的执行器输出必须配置为SLOW，对流炉的输出必须配置为FAST。地板加热回路将根据最低地板温度维持一个舒适的表面温度设置 (ME.5) 和散热器保持要求的室温。



丹佛斯Ally 设置

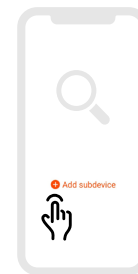
第1步:

下载Danfoss Ally™应用程序并创建您的账户



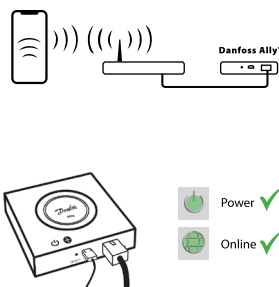
第3步:

1.启动Danfoss Ally™应用程序并添加您的Danfoss Ally™网关。
2. 选择 Danfoss Ally™ 网关并将子设备添加到您的Danfoss Ally™ Smart 供暖系统。



第2步:

将主电源和以太网电缆连接到您的Danfoss Ally™网关，并按照应用程序中的安装过程进行安装。确保你的移动设备从同一个路由器连接到Wi-Fi，因为网关是用电线连接的。



第4步:

安装过程完成后，打开应用程序，设置你的加热系统的时间编程和温度。欲了解完整的信息，请访问网站地址 ally.danfoss.com



如何将Icon2与其他基于Zigbee的智能家居解决方案相结合

大多数用户会更喜欢用一个应用程序来控制他们的智能家居。

通过将Icon2纳入系统，用户将能够通过控制房屋其他部分的同一个应用程序来控制Icon2系统。Icon2与基于Zigbee的智能家居解决方案相连接，方法是打开您选择的Zigbee智能家居解决方案的应用程序，并将Icon2系统作为一个新的设备加入。根据不同的智能家居解决方案，这可以通过简单地按一次 "确定" 按钮来完成，或者在Zigbee 3.0解决方案的情况下，首先扫描主控中心正面左下角的QR码，然后点击 "确定" 按钮来最终完成纳入过程。

注意：并非所有Icon2的功能都将作为所有智能家居解决方案的标准配置。

应用 00

地板采暖系统

应用说明

这个基本的Icon2™应用程序根据链接的房间温控器的加热需求，按对应关系控制执行器。

只要至少有一个回路有加热需求，泵和加热需求信号就会激活。泵（PWR1）和热需求信号（RELAY）都被设定为默认有3分钟的开启延迟。

在PWM+模式下，丹佛斯Icon2™启动了自动平衡功能。在需要更多热量的时期，这就减少了小房间内短管道的“开启”时间，而优先考虑系统内大房间的长管道。该过程是自动和连续的。它确保了更有效的能源消耗和更大的舒适度。

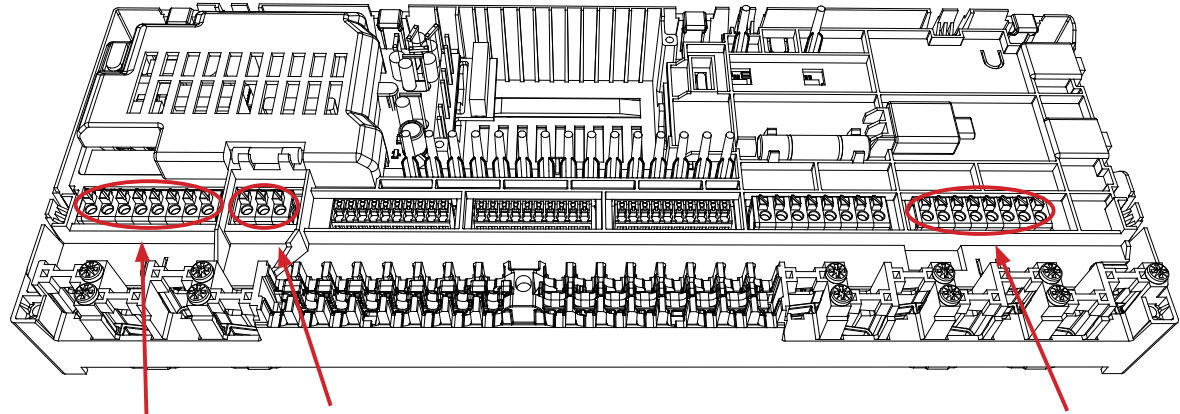
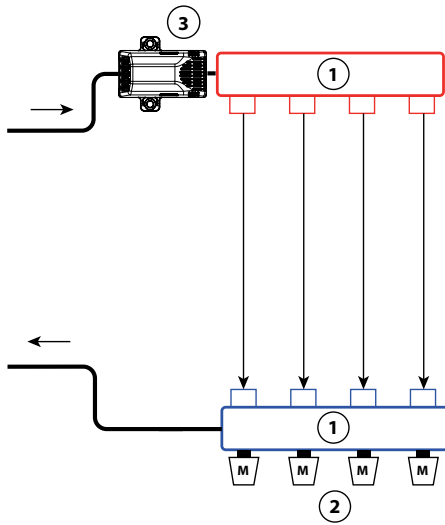
安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
继电器接通延迟3分钟		•
IN2输入，用于切换到制冷状态*。	•	

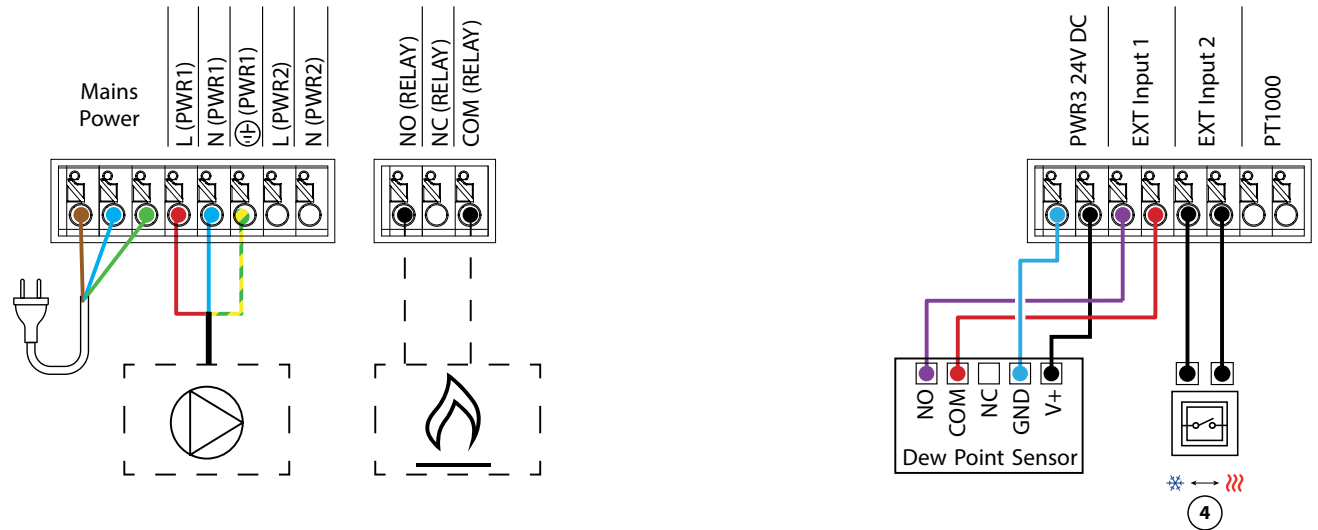
* 如果你启用了IN2，系统将按照应用04进行运作。

所需配件

1	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812 或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
2	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
3	露点传感器CF-DS	088U0251
4	用于切换到制冷模式的外部NO触点	外部的



- ① 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ② 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ③ 露点传感器CF-DS
- ④ 用于加热和制冷之间手动转换的外部开关



应用 01

带有固定供水温度控制的双管加热系统

应用说明

带有电子控制供水温度的地板加热系统。供水温度被设定为一个固定值。该系统使用一个PT1000传感器来检测和控制供水温度。该传感器还确保不超过允许的最大供水温度。

只要至少有一个回路有加热需求，泵和加热需求信号就会激活。泵（PWR1）和热需求信号（RELAY）都被设定为默认有3分钟的开启延迟。

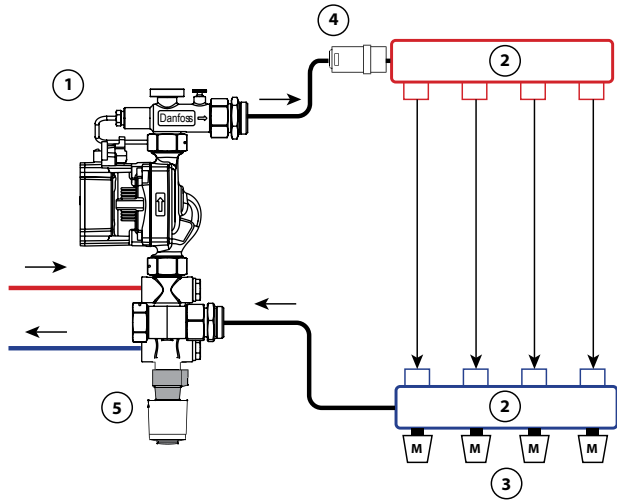
在PWM+模式下，丹佛斯Icon2™启动了自动平衡功能。在需要更多热量的时期，这就减少了小房间内短管道的“开启”时间，而优先考虑系统内大房间的长管道。该过程是自动和连续的。它确保了更有效的能源消耗和更大的舒适度。

安装程序设置

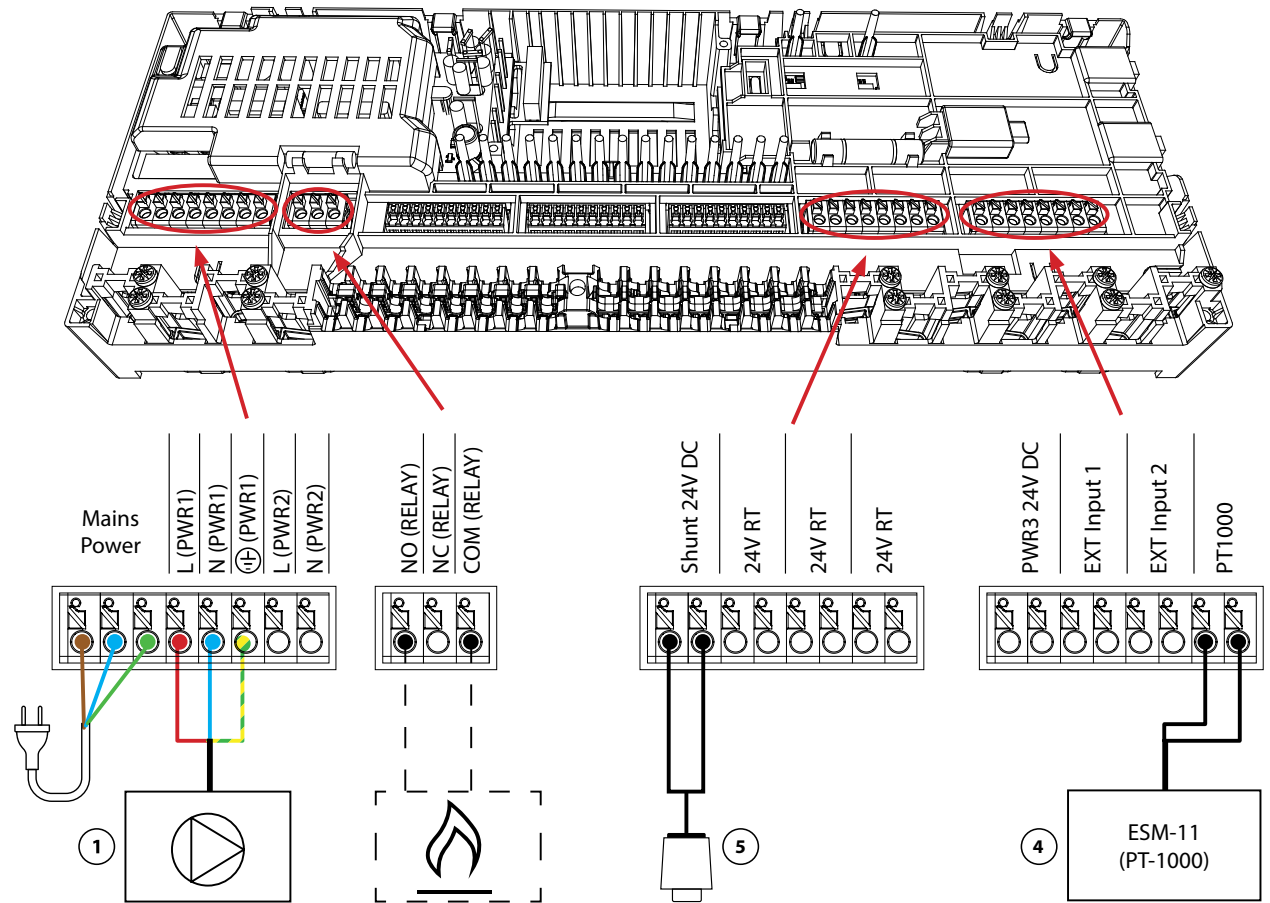
功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
继电器接通延迟3分钟		•
安全温度	50.0 °C	
所需的供水温度	40.0 °C	

所需配件

1	带循环泵UPM3 15-70的混水中心FHM-C1	088U0094
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165
5	适用于混水中心FHM-C1的热电执行器TWA-A 24V NC	088H3110



- ① 循环泵
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ ESM-11 (PT-1000)
- ⑤ 热电执行器24V TWA-A



应用 02

带有需求控制供应温度的双管加热系统

应用说明

带有电子控制供水温度的地板加热系统。根据房间对热量的需求来确定最佳的供水温度。

该系统使用一个PT1000传感器来检测供水温度。该传感器还确保温度不超过设定为安全温度的最大允许温度。如果连接了这个传感器，系统将控制循环泵和锅炉或热泵等的热量需求信号。

只要至少有一个回路有加热需求，泵和加热需求信号就会激活。泵（PWR1）和热需求信号（RELAY）都被设定为默认有3分钟的开启延迟。

在这种应用中，丹佛斯Icon2™利用了自动平衡功能。在需要更多热量的时期，这就减少了小房间内短管道的“开启”时间，而优先考虑系统内大房间的长管道。该过程是自动和连续的。它确保了更有效的能源消耗和更大的舒适度。

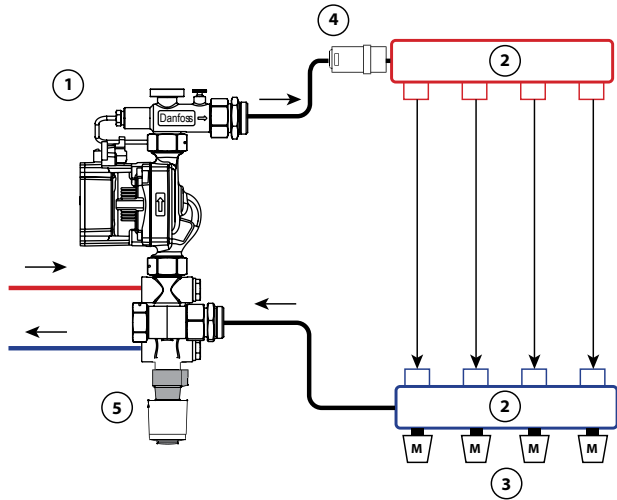
安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
PWM+执行器输出的比例控制*。		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
继电器接通延迟3分钟		•
温度范围	25.0–40.0 °C	
安全温度	50.0 °C	

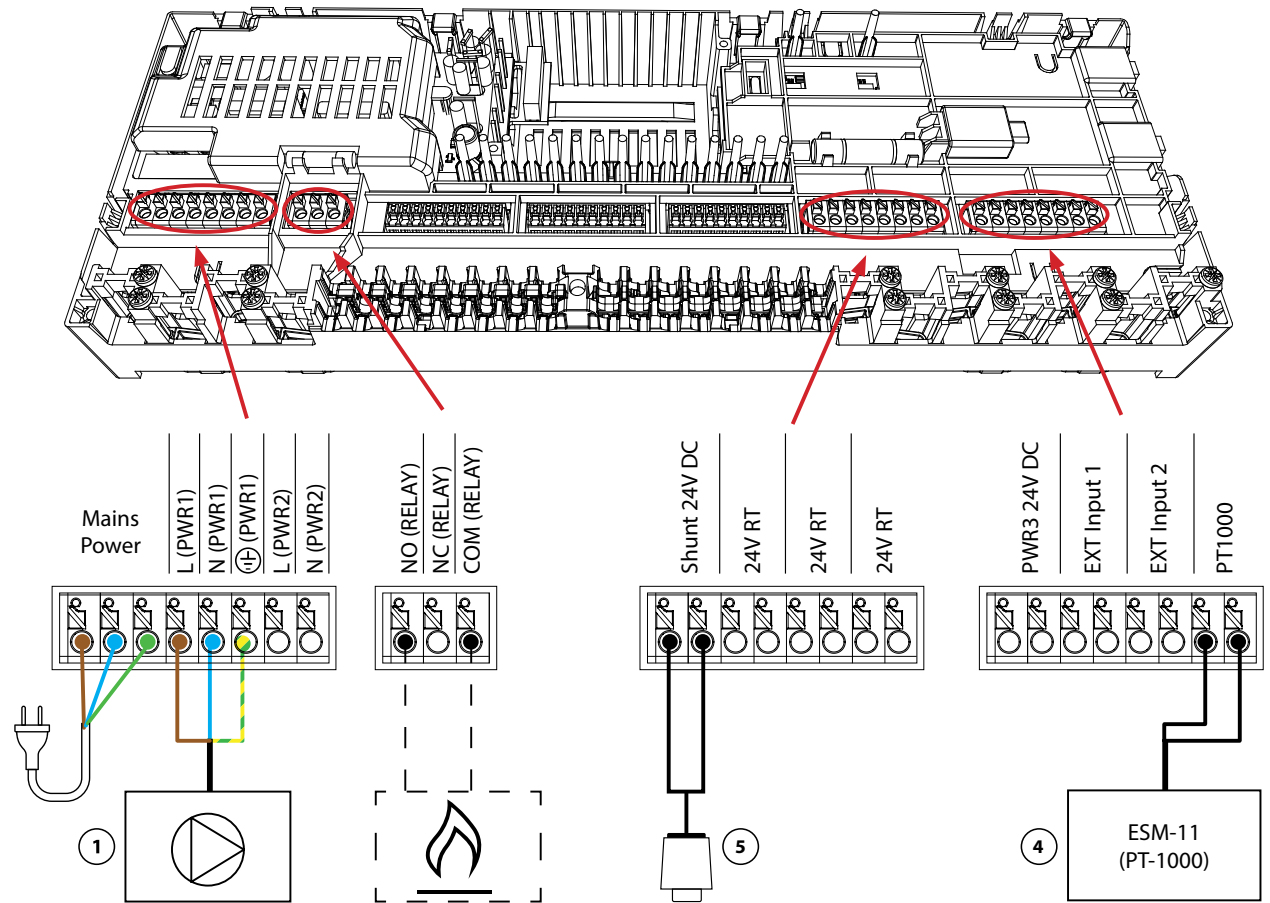
*不可调整

所需配件

1	带循环泵UPM3 15-70的混水中心FHM-C1	088U0094
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套2个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165
5	适用于混水中心FHM-C1的热电执行器TWA-A 24V NC	088H3110



- ① 循环泵
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ ESM-11 (PT-1000)
- ⑤ 热电执行器24V TWA-A



应用 03

双管加热/制冷系统，转换装置 根据供水温度进行制冷

应用说明

地板采暖系统，根据输入的供水温度自动转换为制冷。一个PT1000传感器被用来监测供应温度。系统将根据这一测量结果转换为加热或制冷。如果连接了传感器，系统将控制循环泵，如果至少有一个房间需要加热或制冷，就启动循环泵。PT1000传感器必须安装在一个在任何时候都能保证有流量的管道上。

例如锅炉或热泵的加热信号只有在系统处于加热模式并且至少有一个房间有加热需求时才会被激活。

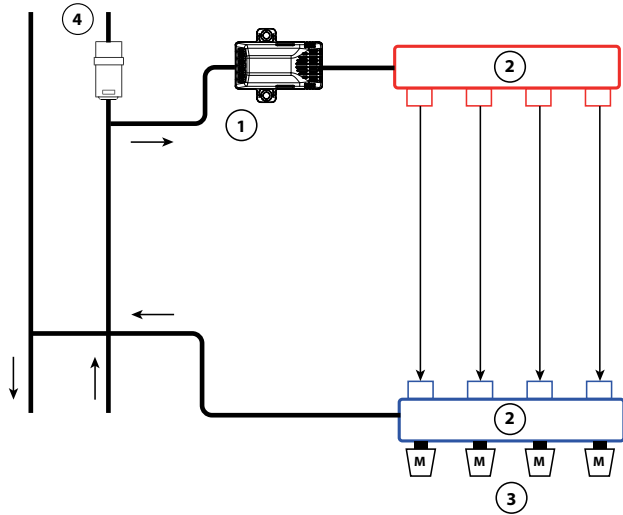
如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

安装程序设置

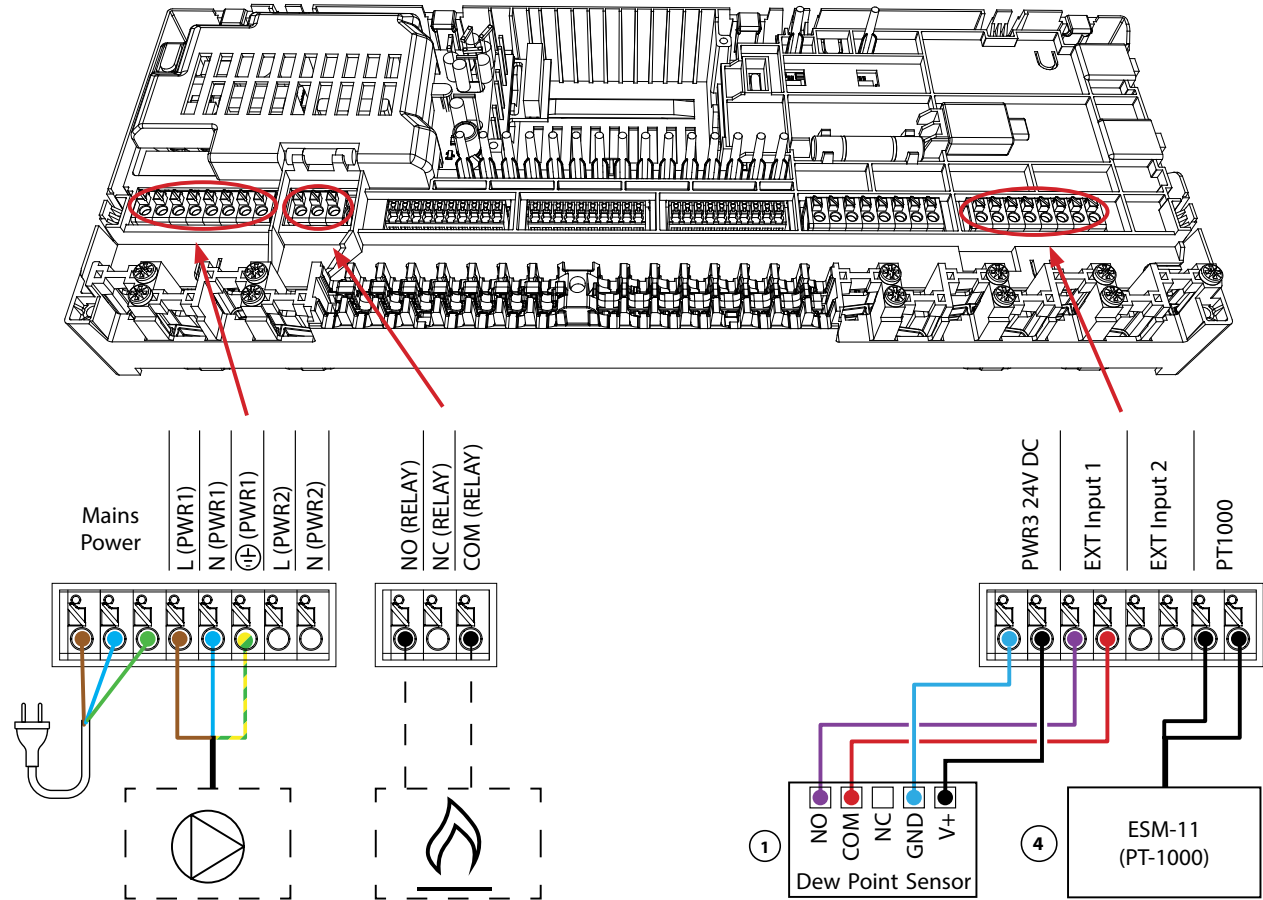
功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
继电器接通延迟3分钟		•
将水温改为加热	25.0 °C	
将水温改为制冷	19.0 °C	

所需配件

1	露点传感器CF-DS	088U0251
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165



- ① 露点传感器CF-DS
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ ESM-11 (PT-1000)



应用 04

双管加热/冷却系统，基于热泵/外部无电位的NO接触而转换为冷却。

应用说明

由热泵或其他加热和冷却源控制的自动转换为冷却模式的地板加热系统。热泵通过连接到IN2的无电位常开触点向丹佛斯Icon™主控制器发出信号，开始制冷。

只要有至少一个房间有加热或冷却需求，PWR1循环泵就会启动。只要有至少一个房间有供暖需求，RELAY（热源控制）就会启动。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

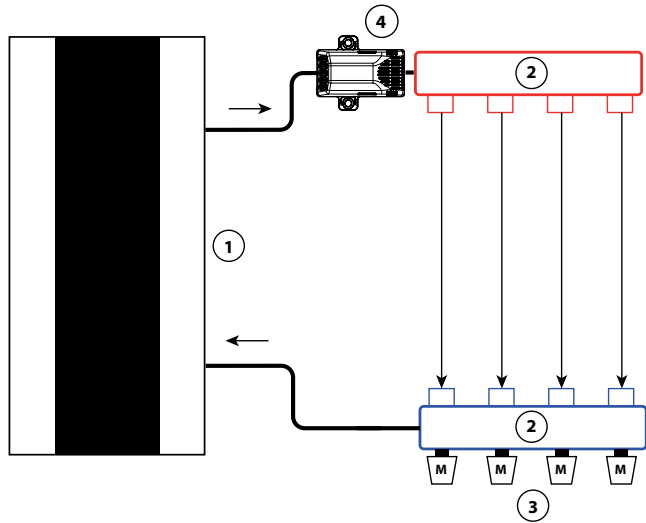
如果露点传感器处于活动状态，泵和所有执行器的输出都将处于非活动状态。

安装程序设置

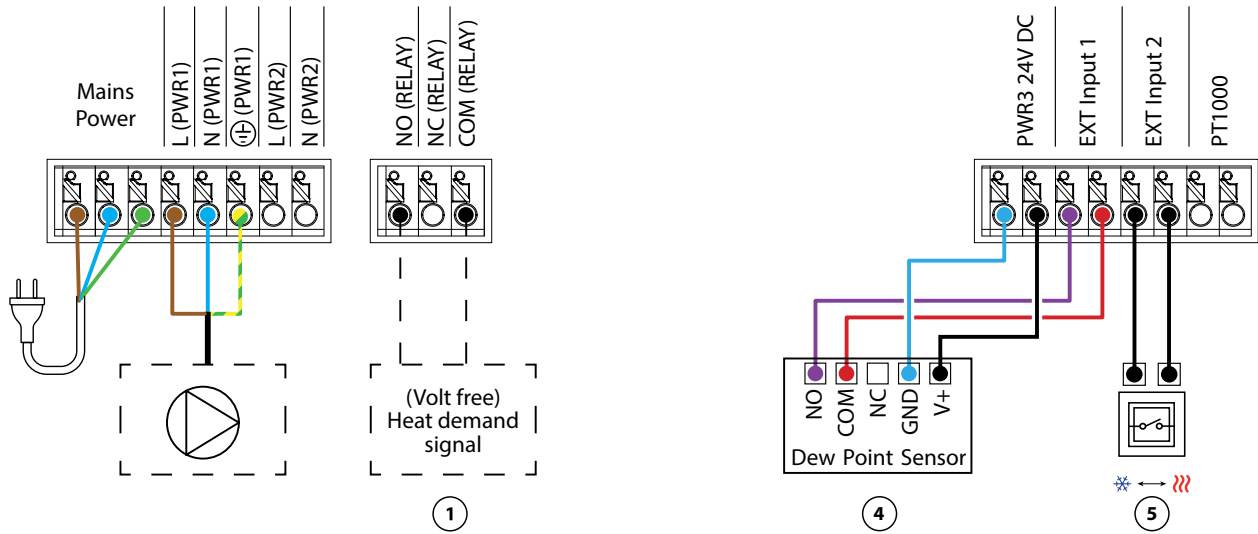
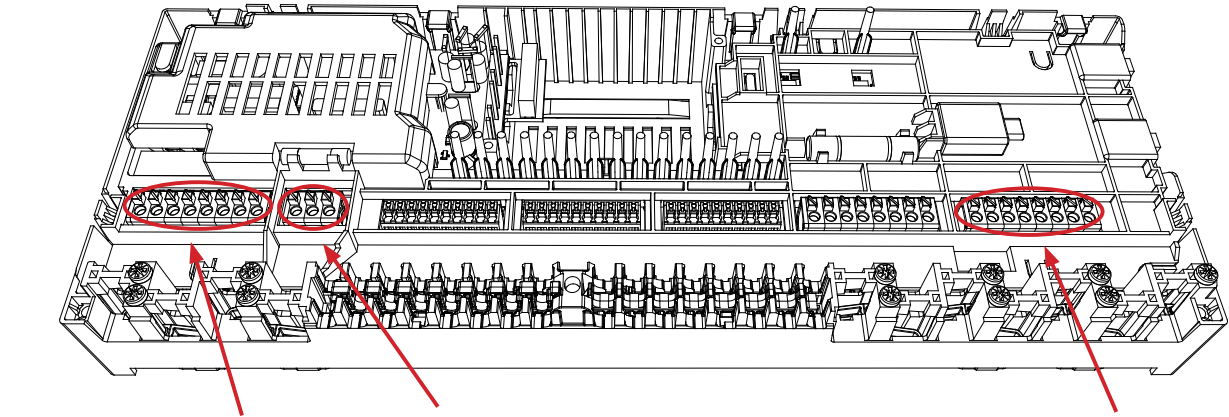
功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
继电器接通延迟3分钟		•
IN2输入用于切换到冷却状态		•

所需配件

1	热泵或混合系统	外部的
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5	用于转换到制冷模式的外部NO触点	外部的



- ① 热泵
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS
- ⑤ 来自热泵的外部无电压触点用于加热和冷却之间的转换



应用 05

带（混合）热泵的双管加热/冷却系统，根据参考温控器切换到制冷状态

应用说明

这一应用使得向热泵或混合系统发送单独的控制信号以满足加热和冷却需求成为可能。当有加热需求时，PWR1（230V输出）被激活，RELAY（无电位触点）用于冷却。

为了使PWR1 230V输出能够根据加热需求控制热泵，AMZ连接盒将信号转换为无电位的常开触点。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。几乎在所有情况下，客厅都被作为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可在0-4K之间调整）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

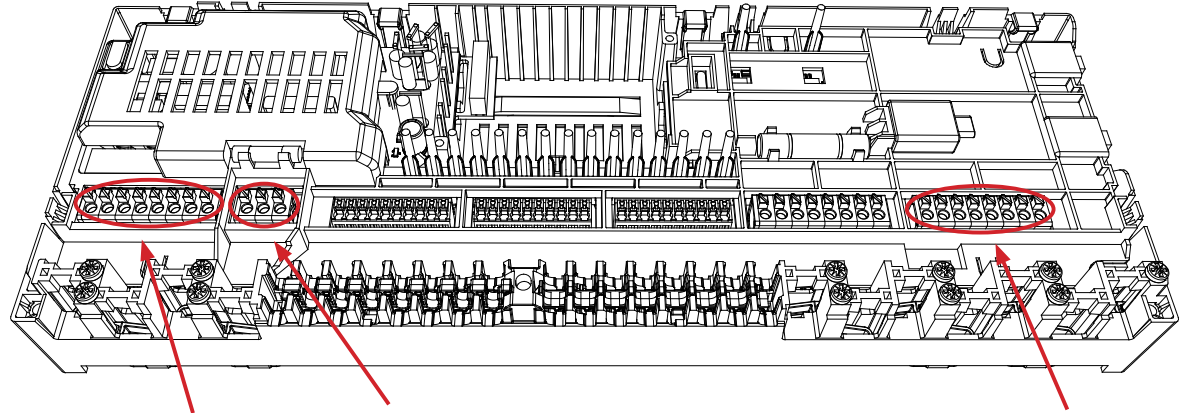
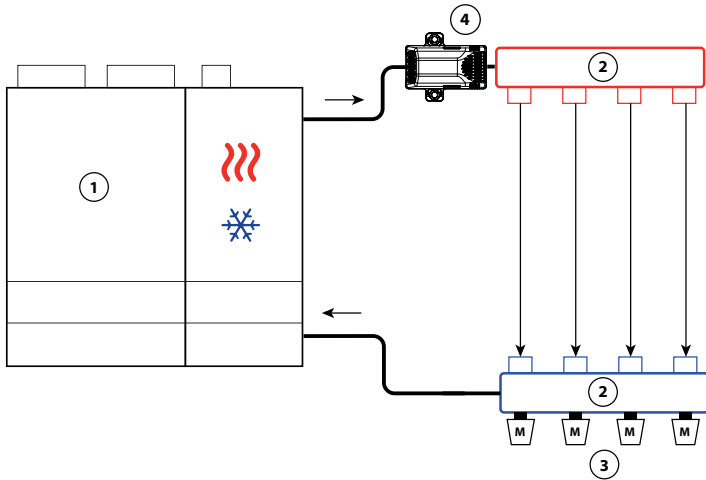
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **ON**

禁用制冷（浴室）

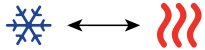
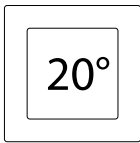
如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

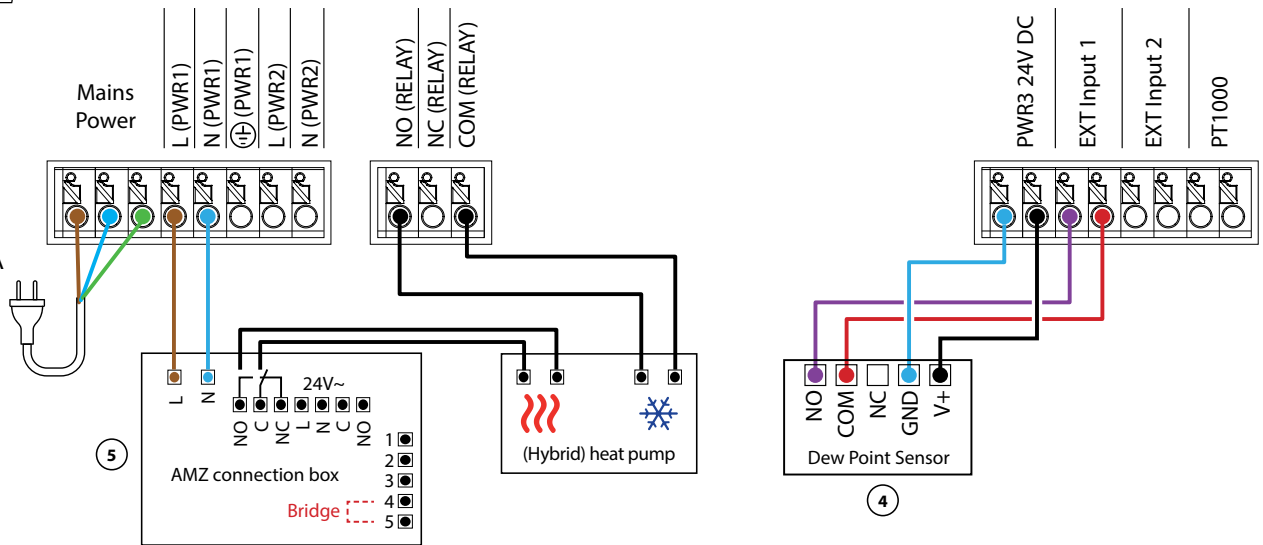
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



参考温控器



- ① 混合壁挂炉/热泵
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS
- ⑤ 外部继电器



应用 05 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不会发生制冷 ❄️ 直到参考室温超过设定的温度+设定的死区时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

一个房间的冷却程度永远不会超过比设定温度高两度。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

所需配件

1	热泵或混合系统	外部的
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5	外部继电器 - AMZ连接盒	082G1636

应用 06

三管式加热/冷却系统，带有 3路电动球阀，基于参考温控器切换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，一个230V的三通电动球阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。

当系统处于冷却模式时，PWR1的230V输出被激活。
如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。几乎在所有情况下，客厅都被作为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可在0-4K之间调整）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。
这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

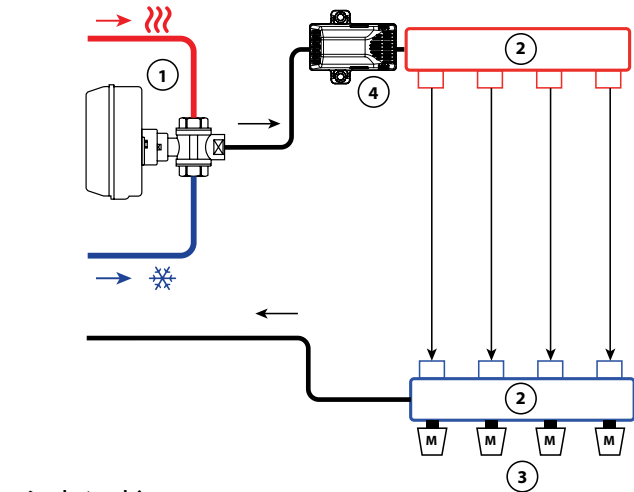
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **ON**

禁用制冷（浴室）

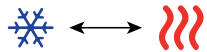
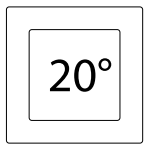
如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

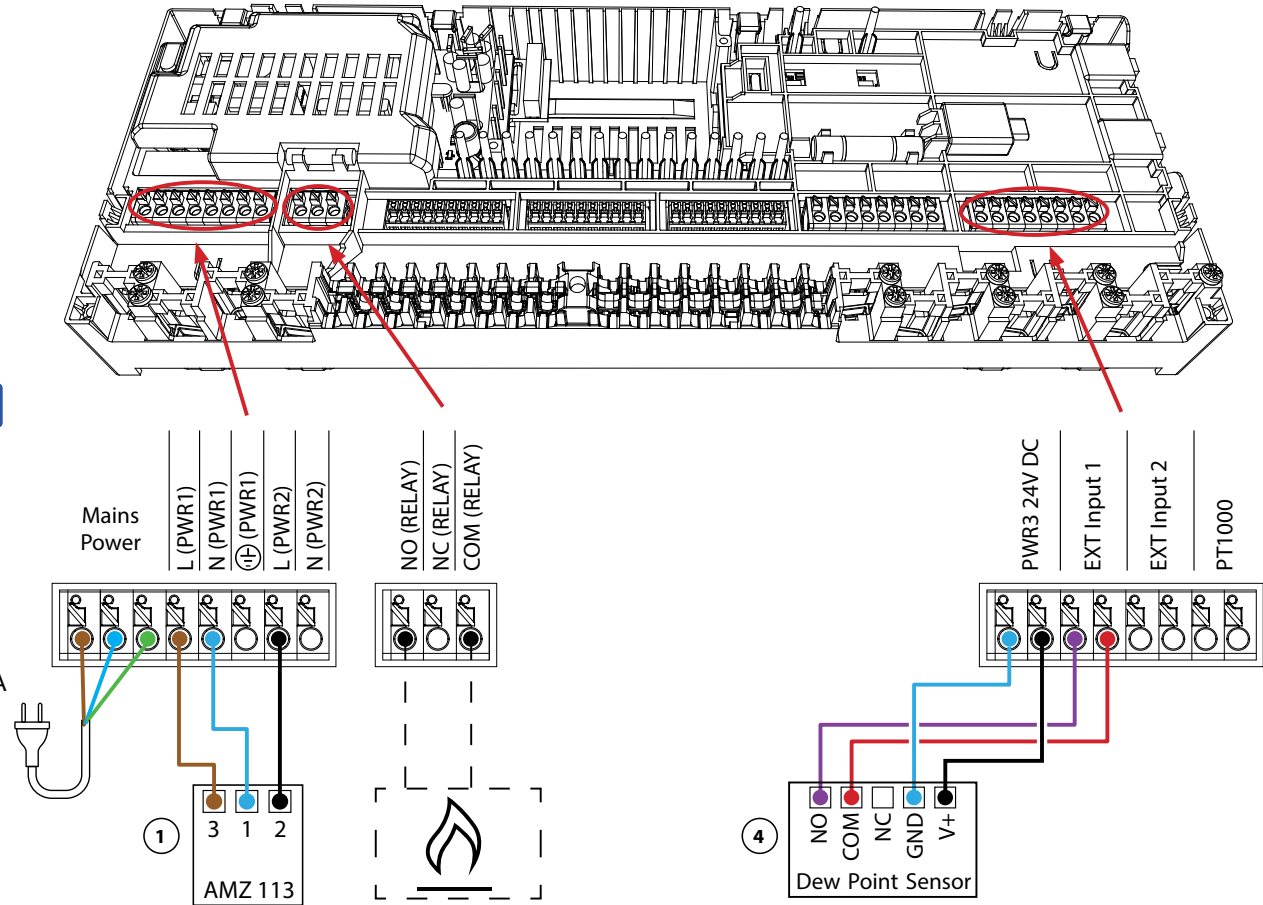
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



参考温控器



- ① AMZ 113 230V
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS



应用 06 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不会发生冷却 ❄️ 直到参考室的温度超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

所需配件

1	三通电动球阀 230V AMZ 113 DN20	082G5419
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251

应用 07

3管加热/冷却系统，带有两个热电执行器的控制2通阀，根据参考温控器转换为冷却。

应用说明

在这个应用中，两个热电执行器的控制2通阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。只要系统处于冷却模式，控制制冷的两通阀上的执行器就会一直打开。只要系统处于加热模式，控制加热的两通阀上的执行器就会一直打开。

可以选择使用230V水泵控制信号PWR1和RELAY热源控制信号。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。几乎在所有情况下，客厅都被作为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可在0-4K之间调整）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

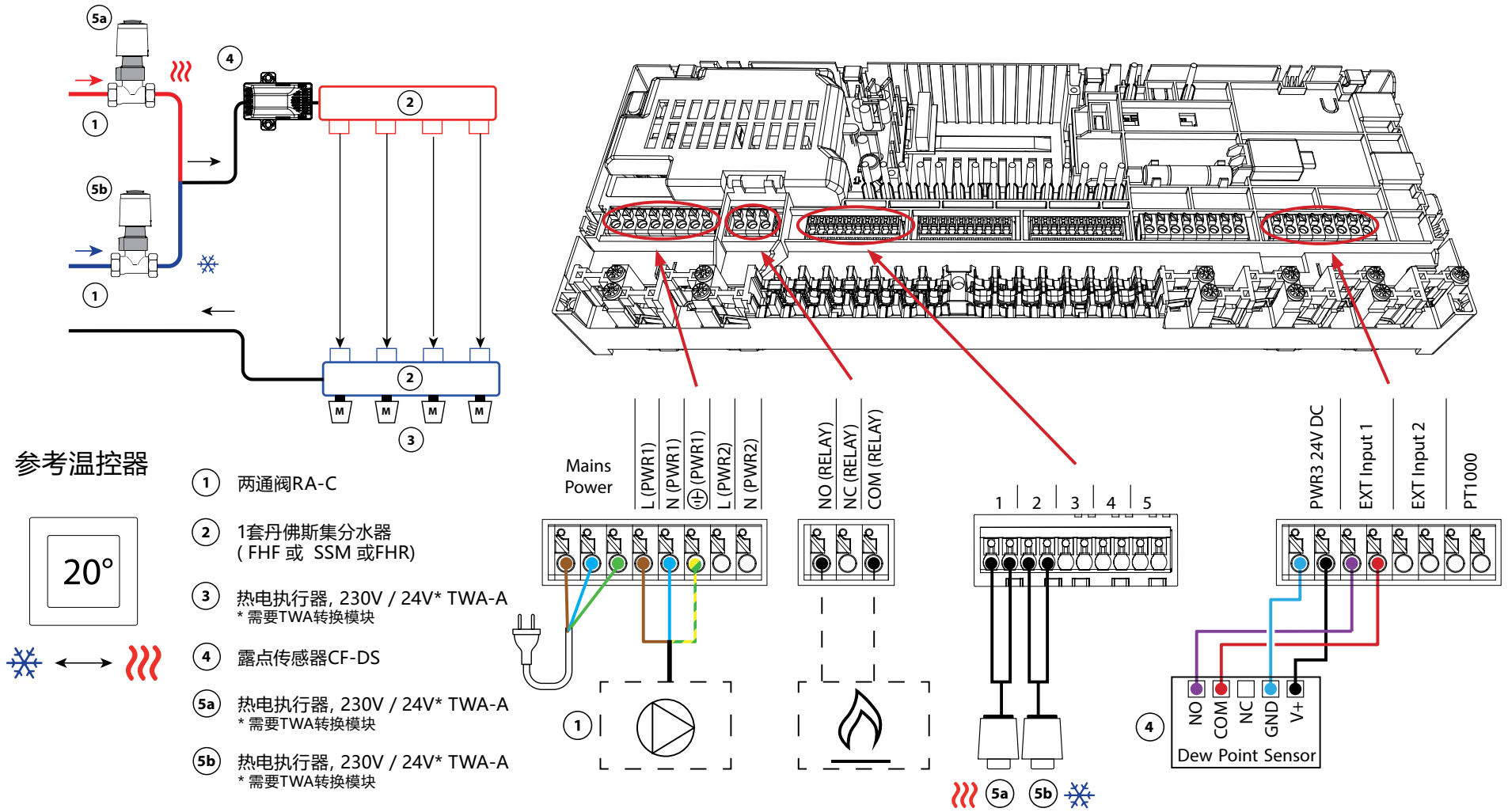
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的Installer菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **开ON**

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单
要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **关闭**



应用 07 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不发生冷却 ❄️ 直到参考室温超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

所需配件

1	二通控制阀 RA-C DN20	013G3096
	用于RA-C 20的22mm x 1"压缩卡套组	013U0135 (x4)
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5a/b	适用于RA-C DN20的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257 (x2)

应用 08

3管加热/制冷系统，带2个执行器的控制的球阀，根据参考温控器转换到冷却。

应用说明

在这个应用中，两个230V的双向电动球阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。如果一个或多个房间需要冷却，冷却的球阀将打开。如果一个或多个房间需要加热，加热的球阀就会打开。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。几乎在所有情况下，客厅都被作为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可在0-4K之间调整）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态。
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

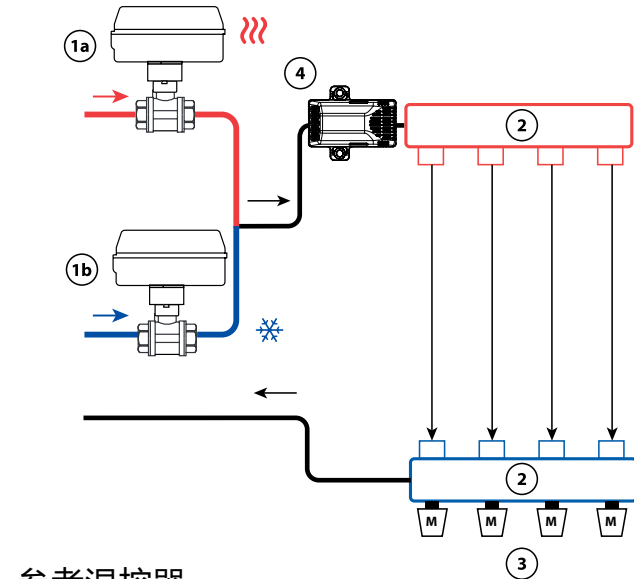
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **ON**

禁用制冷（浴室）

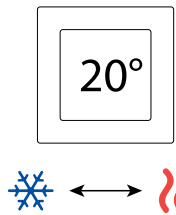
如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

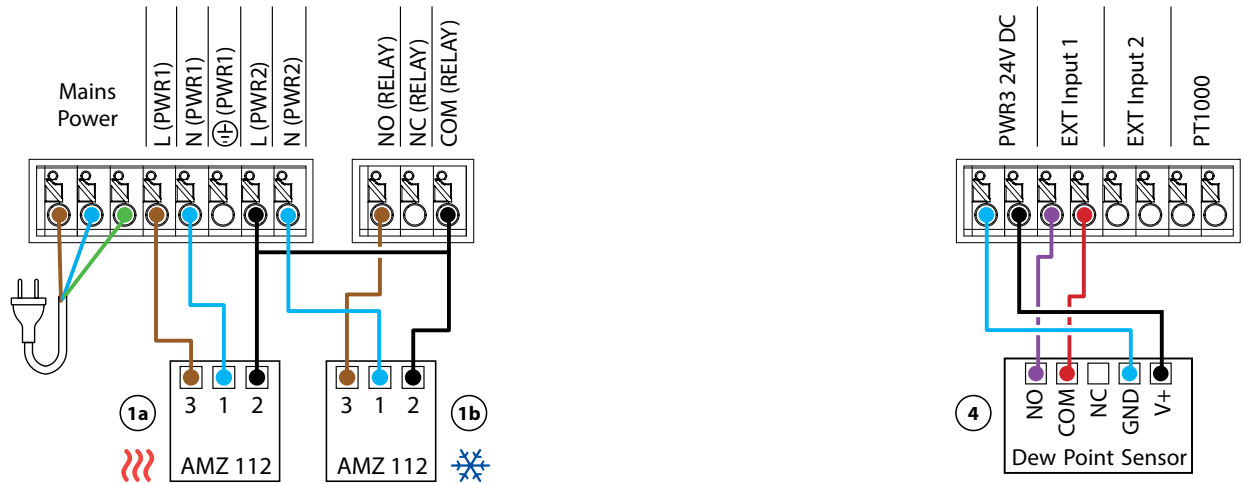
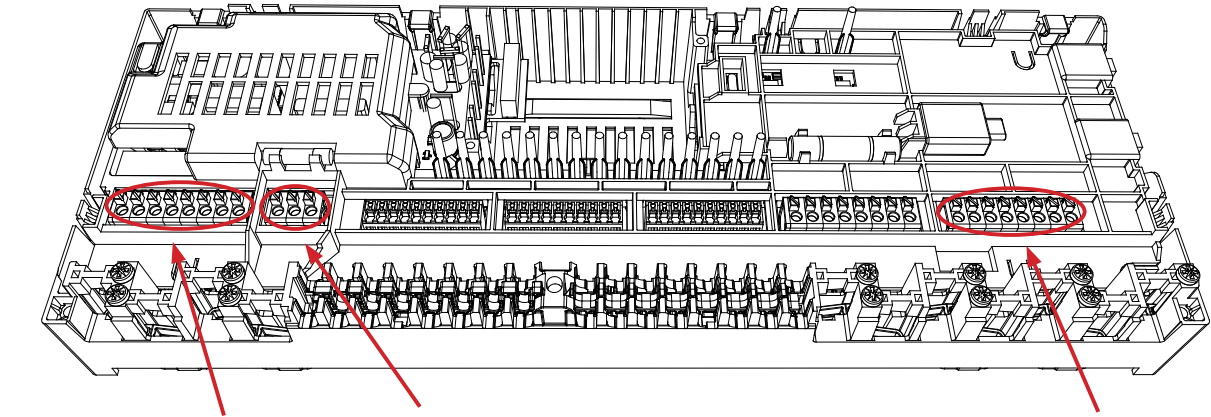
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



参考温控器



- ①a AMZ 112 230V
- ①b AMZ 112 230V
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS



应用 08 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不会发生冷却 ❄️ 直到参考室的温度超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

所需配件

1a/b	双向电动球阀 230V AMZ 112 DN20	082G5407 (x2)
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251

应用 09

4管加热/冷却系统，带6路电动球阀，根据参考温控器切换到冷却。

应用说明

在这个应用中，一个230V的6路电动球阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。

当系统处于加热模式时，继电器激活，用于控制六通球阀。PWR1的输出在加热和冷却模式下都是有效的。它可以选择用于操作 230V 2 通控制阀。当不需要加热或冷却时，这可以作为一个额外的截止阀，减少不必要的消耗。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。几乎在所有情况下，客厅都被作为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可在0-4K之间调整）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

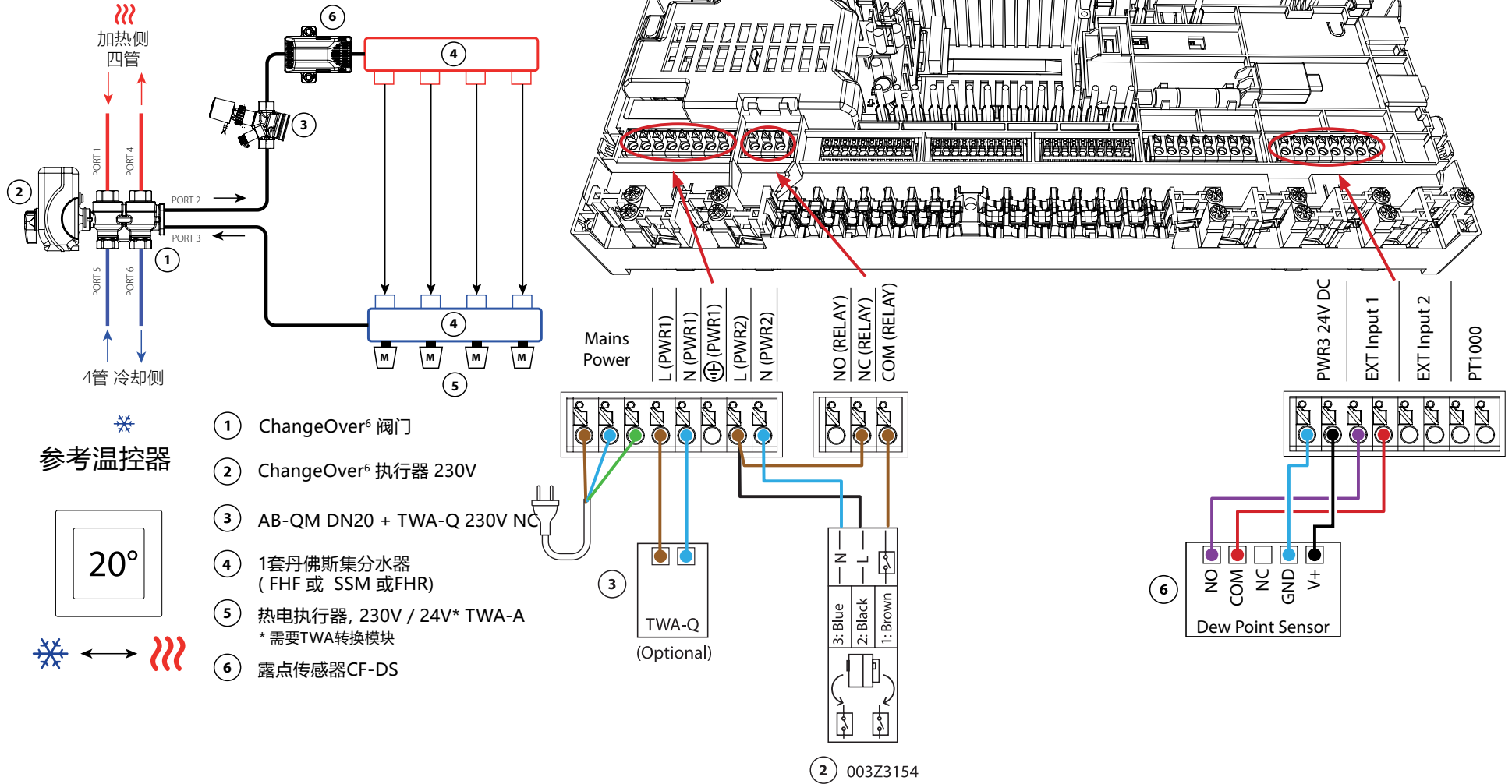
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **ON**

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



应用 09 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不会发生冷却 ❄️ 直到参考室的温度超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

所需配件

1	6通球阀 ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	适用于ChangeOver6 DN20的230V执行器	003Z3154
3	带流量调节功能的2路控制阀AB-QM DN20	003Z8203
	适用于AB-QM DN20的热电执行器TWA-Q 230V NC	082F1600
	适用于AB-QM DN20的螺纹配件R3/4"。	003Z0233 (x2)
4	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
5	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
6	露点传感器CF-DS	088U0251

应用 10

4管加热/冷却系统，有4个执行器控制的2路控制阀，根据参考温控器切换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，四个由热电执行器控制的两通阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。只要系统处于冷却模式，用于冷却的2-way控制阀上的热电执行器将保持打开状态。只要系统处于加热模式，加热用的热电执行器就会打开。

可以选择使用230V水泵控制信号PWR1和RELAY热源控制信号。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。几乎在所有情况下，客厅都被作为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可在0-4K之间调整）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态。
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

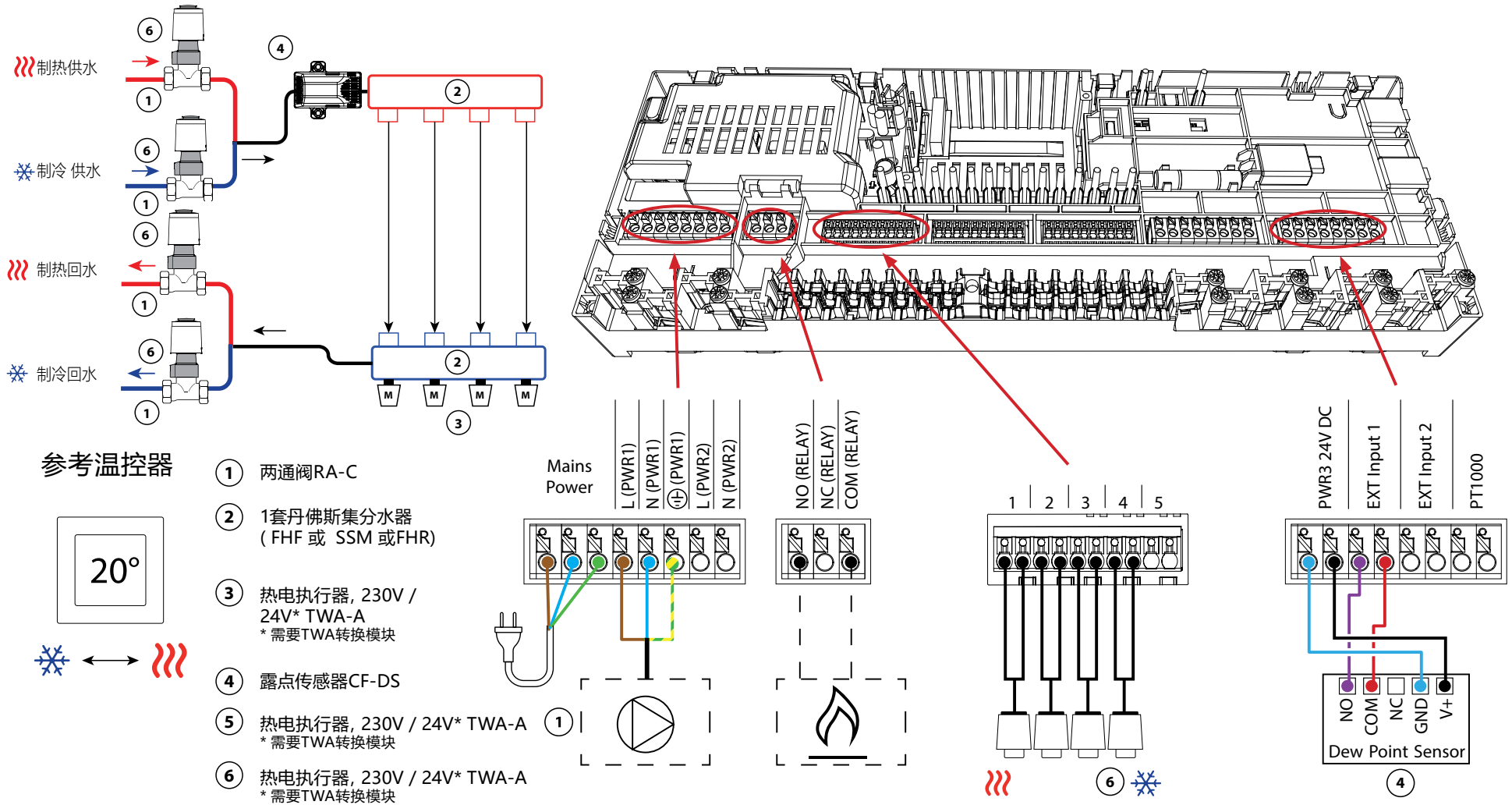
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **ON**

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



应用 10 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不发生冷却 ❄️ 直到参考室温超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

所需配件

1	二通控制阀 RA-C DN20	013G3096
	用于RA-C 20的22mm x 1 "压缩卡套组	013U0135 (x8)
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5/6	适用于RA-C DN20的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112 /088H3257(x4)

应用 11

4管加热/冷却系统，带6路球阀，有固定的加热和制冷供水温度控制，根据参考温控器转换到冷却。

应用说明

当系统处于加热模式时，继电器启动，用于控制230V的6路球阀。230V的泵控制PWR1信号在加热和冷却模式下都是有效的。

为加热和冷却设置的供水温度由连接到 "主控Shunt 24V DC "输出的TWA-Q热电执行器控制。

供应线上的PT1000温度传感器测量供水温度。如果一个或多个房间没有供暖或制冷的需求，执行机构将保持关闭。

AB-QM也可用于设置所需的最大容积流量。

为了防止对地板的结构和饰面造成损害，请增加一个露点传感器。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。客厅被设定为参考。

为了防止在加热和制冷模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可调0-4K）。
- 参考温控器在延时期间没有加热需求（可在0-24小时内调整）。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态。
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

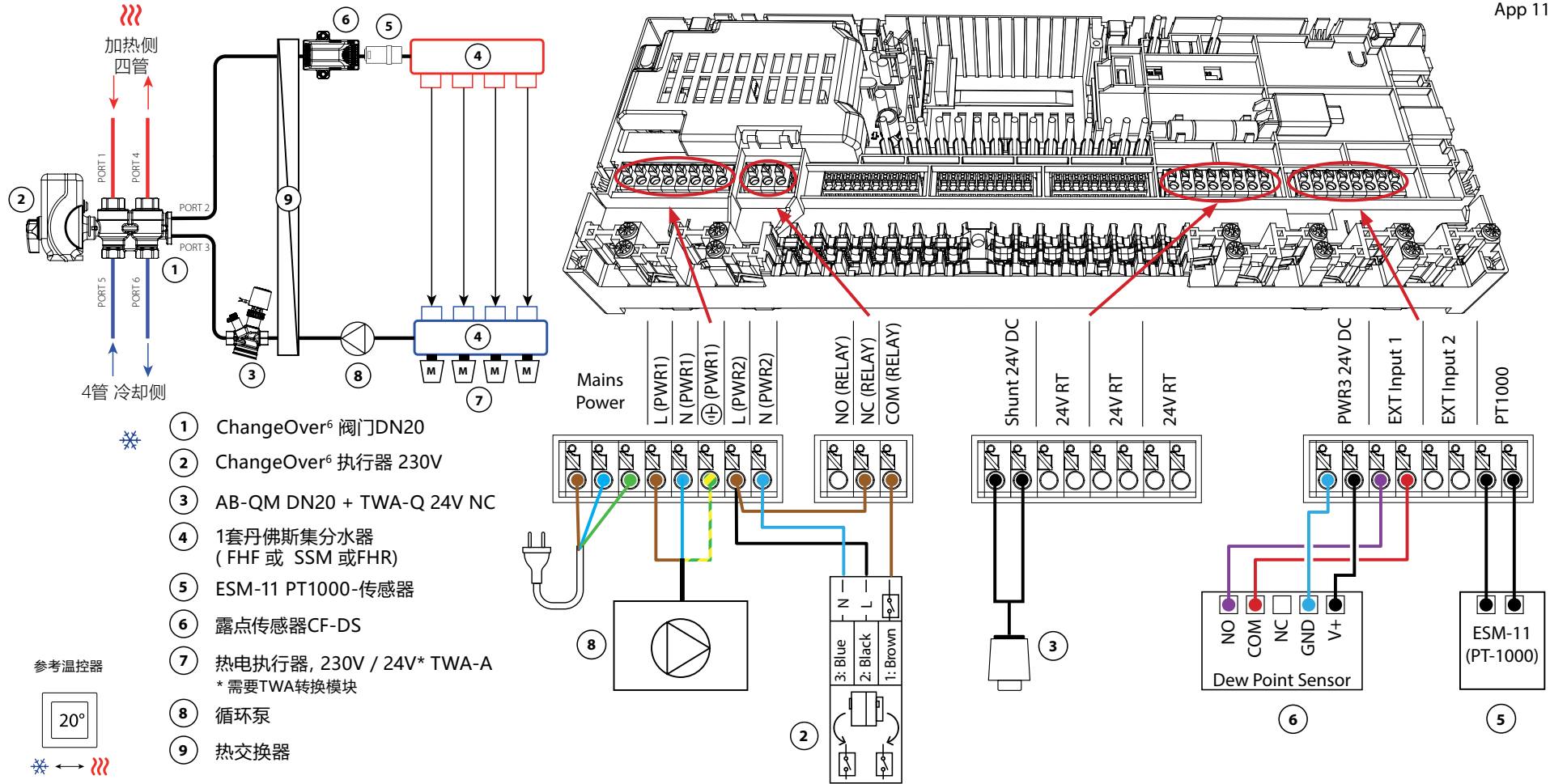
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单 要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **开**

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **关闭**



应用 11 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不发生冷却 ❄️ 直到参考室温超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	
制热供水温度	40.0 °C	
制冷供水温度	18.0 °C	
制热安全温度	50.0 °C	
制冷安全温度	17.0 °C	

所需配件

1	6通球阀 ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	适用于ChangeOver6 DN20的230V执行器	003Z3154
3	带流量调节功能的2路控制阀AB-QM DN20	003Z8203
	适用于AB-QM DN20的热电执行器TWA-Q 24V NC	082F1602
	适用于AB-QM DN20的螺纹配件R3/4"。	003Z0233 (x2)
4	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
5	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165
6	露点传感器CF-DS	088U0251
7	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
8	"循环泵Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	热交换器XB06H-1-26	145H3671

应用 12

4管加热/冷却系统，带6路球阀，具有需求控制的加热供水温度和固定的冷却供水温度，根据参考温控器转换到冷却。

应用说明

当系统处于加热模式时，继电器启动，用于控制230V的6路球阀。230V的泵控制PWR1信号在加热和冷却模式下都是有效的。

加热和冷却的水温是由连接到 "主控上的Shunt 24V DC "输出的TWA-Q热电执行器控制的。供暖模式下的最佳供水温度是根据家庭的供暖需求来计算的。供水管道上的PT1000传感器测量水的温度。如果一个或多个房间没有供暖或制冷的需求，执行机构将保持关闭。AB-QM也可用于设置所需的最大容积流量。为了防止对地板的结构和饰面造成损害，请增加一个露点传感器。

加热和冷却之间的转换是根据一个参考温控器来控制的。客厅被设定为参考。

为了防止在加热和冷却模式之间频繁切换，必须满足以下条件，系统才能切换到冷却模式：

- 参考温控器测得的室温必须超过设定的室温+死区（可调0-4K）。
- 在延时期间（可调0-24小时），参考温控器没有加热需求。
- 如果存在，露点监测必须处于非活动状态。
- 房间温控器必须启用制冷功能（默认=启用）。

设置一个温控器作为参考温控器

在这个应用中，一个温控器被设置为参考恒温器。这个房间的温度决定了系统是处于加热还是制冷模式。

有两种方法来设置参考温控器：

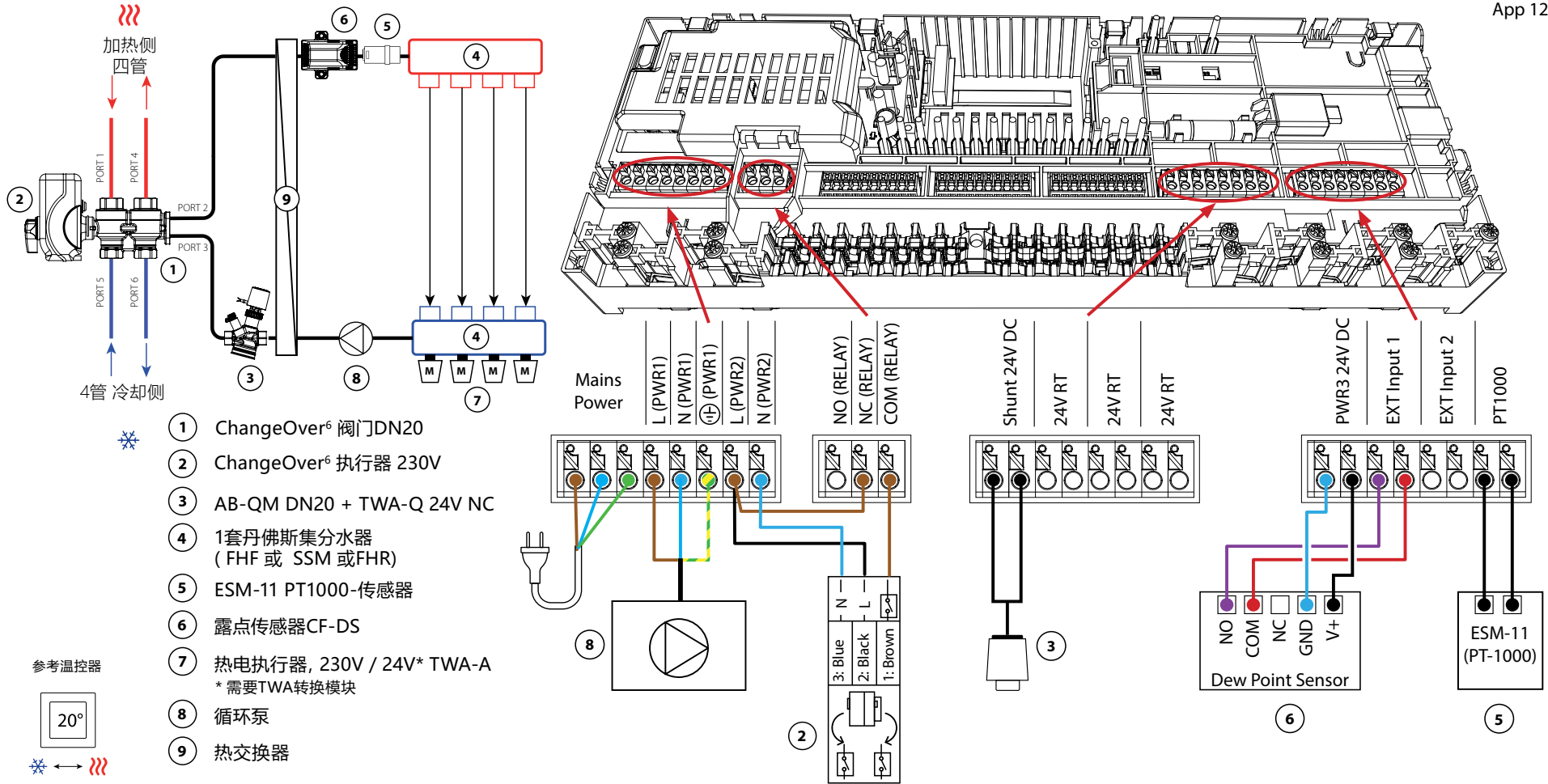
1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.6** 为 **开**

禁用制冷（浴室）

如果浴室有地暖，并且有一个Icon2™房间温控器，你可以关闭这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用温控器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **关闭**



应用 12 续

为最终用户解释供暖和制冷的情况

不发生冷却 ❄️ 直到参考室温超过设定的温度+设定的死区，并且超过设定的时间延迟。例如，在房间的温度超过25°C (21°C+4K) 六小时后。

房间的温度将永远不会比设定的温度高2度以上而被冷却。例如，如果温度被设定为21°C，房间将被冷却到23°C。加热 🔥 一旦室温降到设定温度以下，就会启动。

安装程序设置

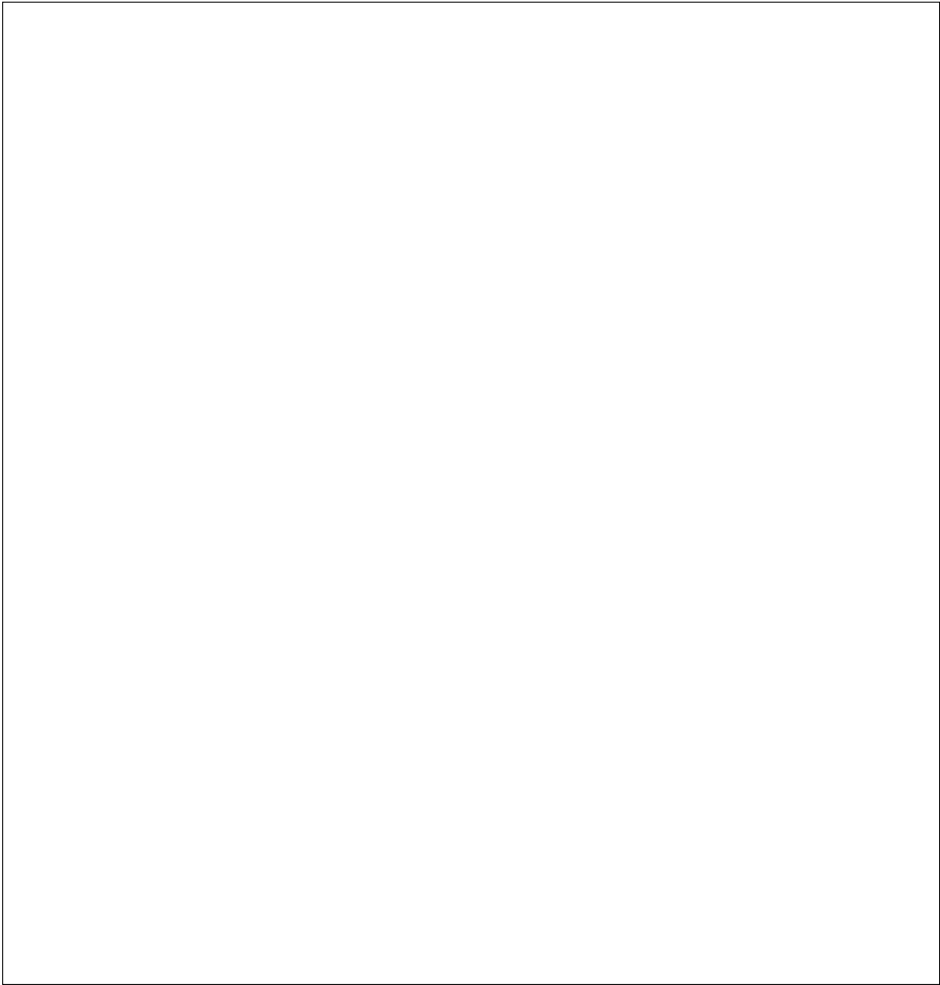
功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
死区加热/制冷转换	4K	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	
供暖温度范围，需求控制	25.0–40.0 °C	
制热安全温度	50.0 °C	
制冷供水温度	18.0 °C	
制冷安全温度	17.0 °C	

所需配件

1	6通球阀 ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	适用于ChangeOver6 DN20的230V执行器	003Z3154
3	带流量调节功能的2路控制阀AB-QM DN20	003Z8203
	适用于AB-QM DN20的热电执行器TWA-Q 24V NC	082F1602
	适用于AB-QM DN20的螺纹配件R3/4"。	003Z0233 (x2)
4	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
5	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165
6	露点传感器CF-DS	088U0251
7	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
8	"循环泵Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	热交换器XB06H-1-26	145H3671

笔记

图纸



应用 13

4管加热/冷却系统，带6路球阀，具有固定的加热和制冷供应温度控制，根据外部（手动）无电位NO触点切换到冷却。

应用说明

当系统处于加热模式时，继电器启动，用于控制230V的6路球阀。230V的泵控制PWR1信号在加热和冷却模式下都是有效的。

为加热和冷却设置的供水温度由连接到 "主控Shunt 24V DC "输出的TWA-Q热电执行器控制。供应线上的PT1000温度传感器测量供水温度。如果一个或多个房间没有供暖或制冷的需求，执行机构将保持关闭。AB-QM也可用于设置所需的最大容积流量。为了防止对地板的结构和饰面造成损害，请增加一个露点传感器。

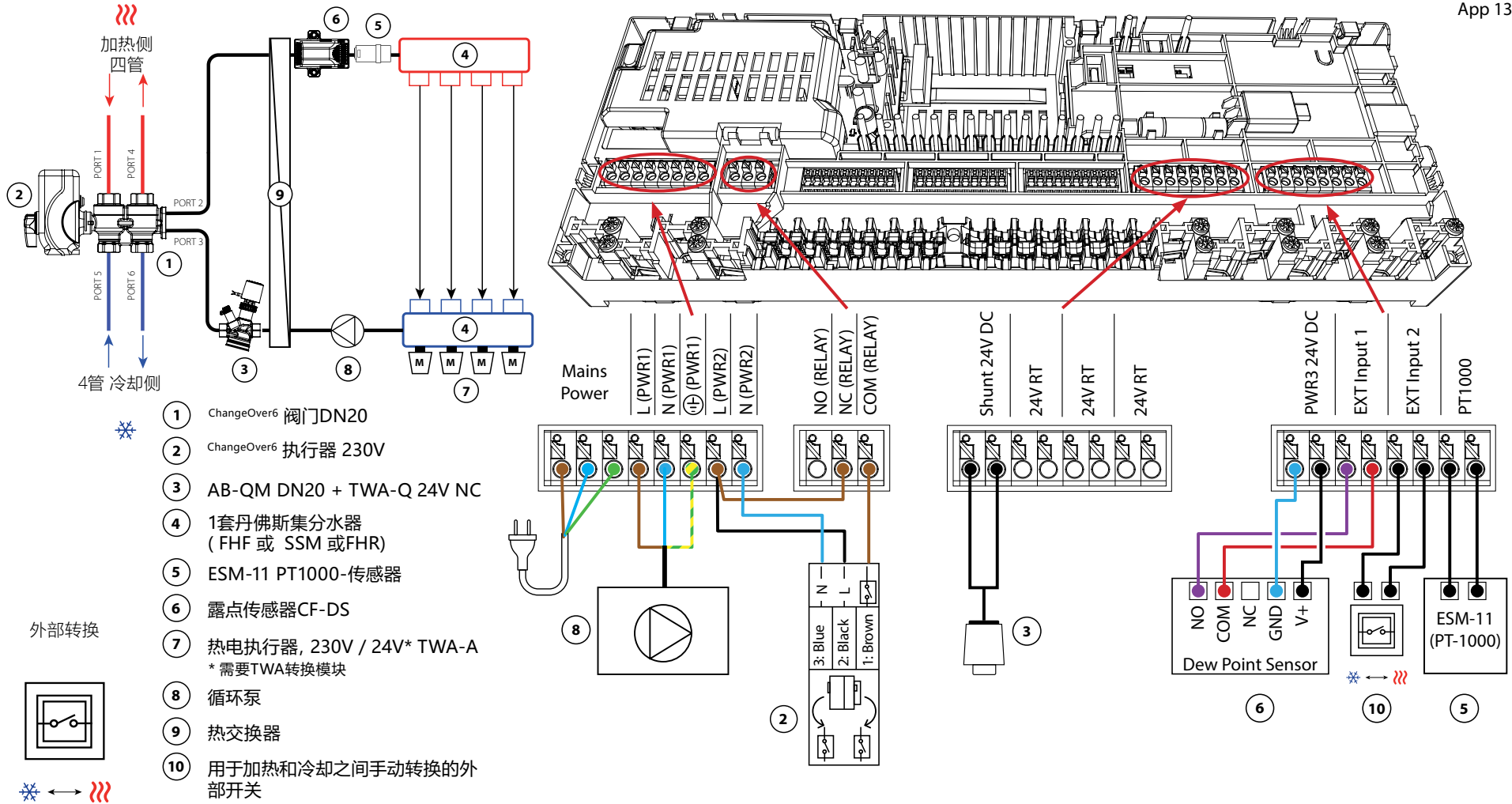
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点闭合时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



应用 13 续

安装程序设置

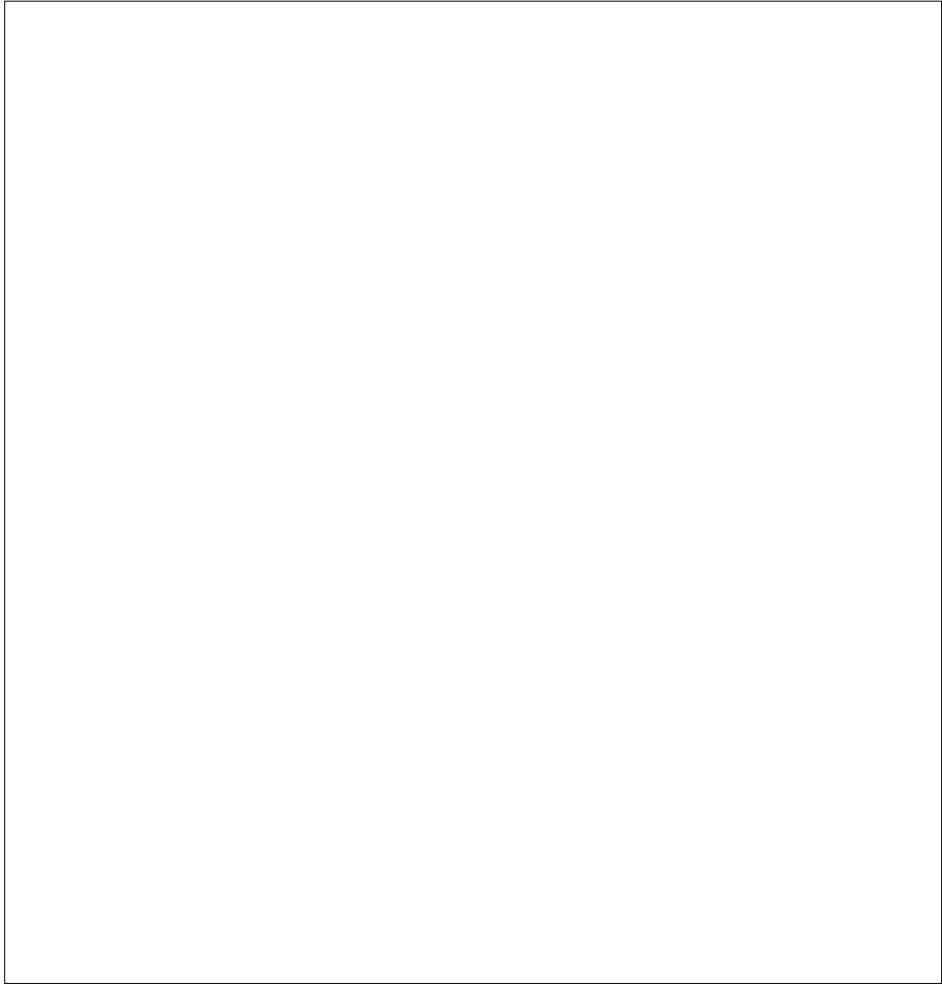
功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
制热供水温度	40.0 °C	
制冷供水温度	18.0 °C	
制热安全温度	50.0 °C	
制冷安全温度	17.0 °C	

所需配件

1	6通球阀 ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	适用于ChangeOver6 DN20的230V执行器	003Z3154
3	带流量调节功能的2路控制阀AB-QM DN20	003Z8203
	适用于AB-QM DN20的热电执行器TWA-Q 24V NC	082F1602
	适用于AB-QM DN20的螺纹配件R3/4"。	003Z0233 (x2)
4	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
5	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165
6	露点传感器CF-DS	088U0251
7	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
8	"循环泵Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	热交换器XB06H-1-26	145H3671
10	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

笔记

图纸



应用 14

4管加热/冷却系统，带6路球阀，具有需求控制的加热供水温度和固定的制冷供水温度，根据外部（手动）无电位NO触点切换到冷却。

应用说明

当系统处于加热模式时，继电器启动，用于控制230V的6路球阀。230V的泵控制PWR1信号在加热和冷却模式下都是有效的。

加热和冷却的水温是由连接到 "主控上的Shunt 24V DC "输出的TWA-Q热电执行器控制的。供暖模式下的最佳供水温度是根据家庭的供暖需求来计算的。供水管道上的PT1000传感器测量水的温度。如果一个或多个房间没有供暖或制冷的需求，执行机构将保持关闭。

AB-QM也可用于设置所需的最大容积流量。

为了防止对地板的结构和饰面造成损害，请增加一个露点传感器。

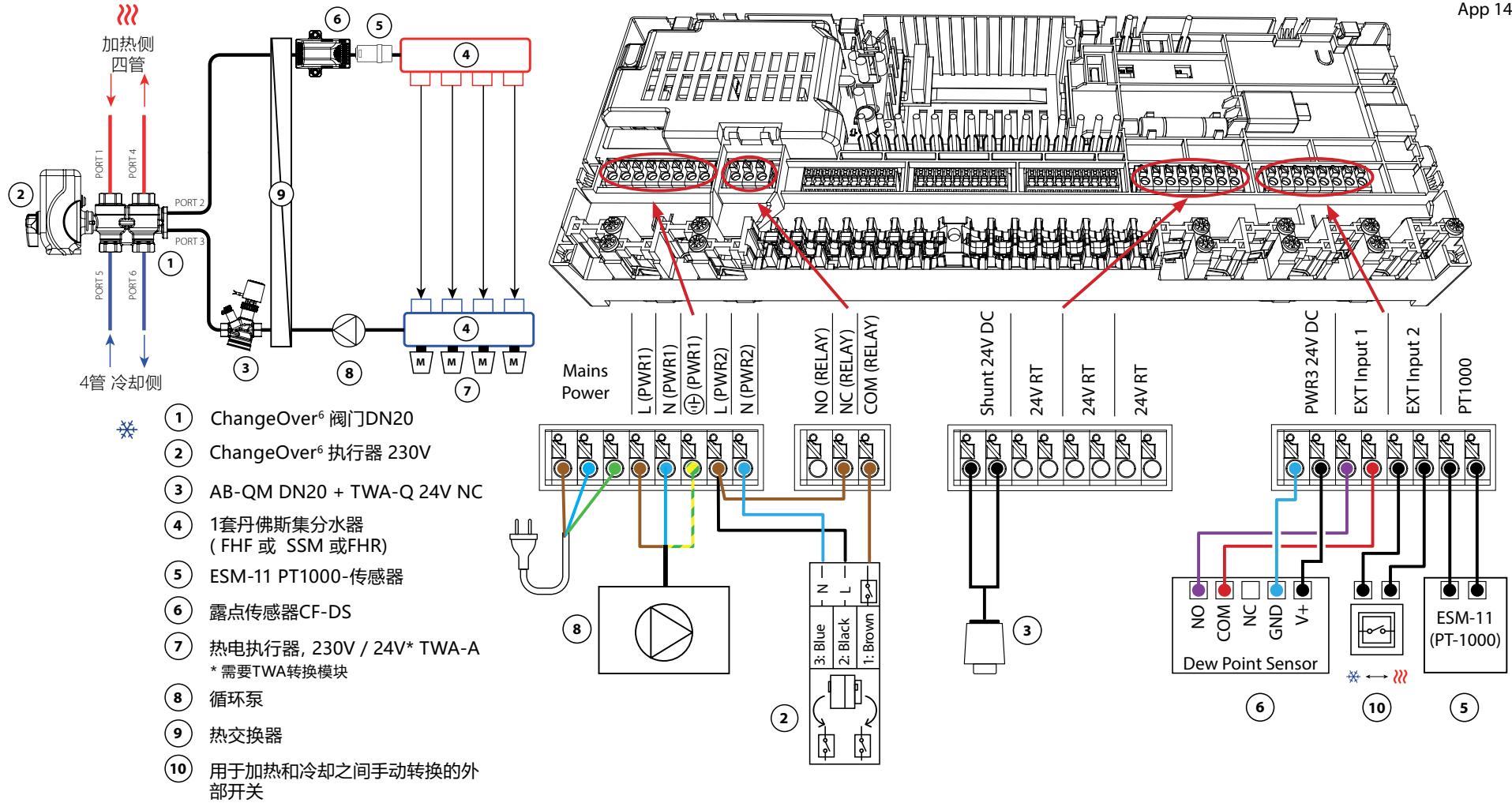
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



应用 14 续

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	
PWR1开关延迟3分钟		•
供暖温度范围, 需求控制	25.0–40.0 °C	
制热安全温度	50.0 °C	
制冷供水温度	18.0 °C	
制冷安全温度	17.0 °C	

所需配件

1	6通球阀 ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	适用于ChangeOver6 DN20的230V执行器	003Z3154
3	带流量调节功能的2路控制阀AB-QM DN20	003Z8203
	适用于AB-QM DN20的热电执行器TWA-Q 24V NC	082F1602
	适用于AB-QM DN20的螺纹配件R3/4"。	003Z0233 (x2)
4	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
5	PT1000温度传感器ESM-11	087B1165
6	露点传感器CF-DS	088U0251
7	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
8	"循环泵Wilo Para 15-130/6"	145H4269
9	热交换器XB06H-1-26	145H3671
10	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

应用 15

带（混合）热泵的双管加热/冷却系统，基于外部（手动）无电位NO触点切换到冷却状态

应用说明

这一应用使得向热泵或混合系统发送单独的控制信号以满足加热和冷却需求成为可能。当有加热需求时，PWR1（230V输出）被激活，RELAY（无电位触点）用于冷却。

为了使PWR1 230V输出能够根据加热需求控制热泵，AMZ连接盒将信号转换为无电位的常开触点。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

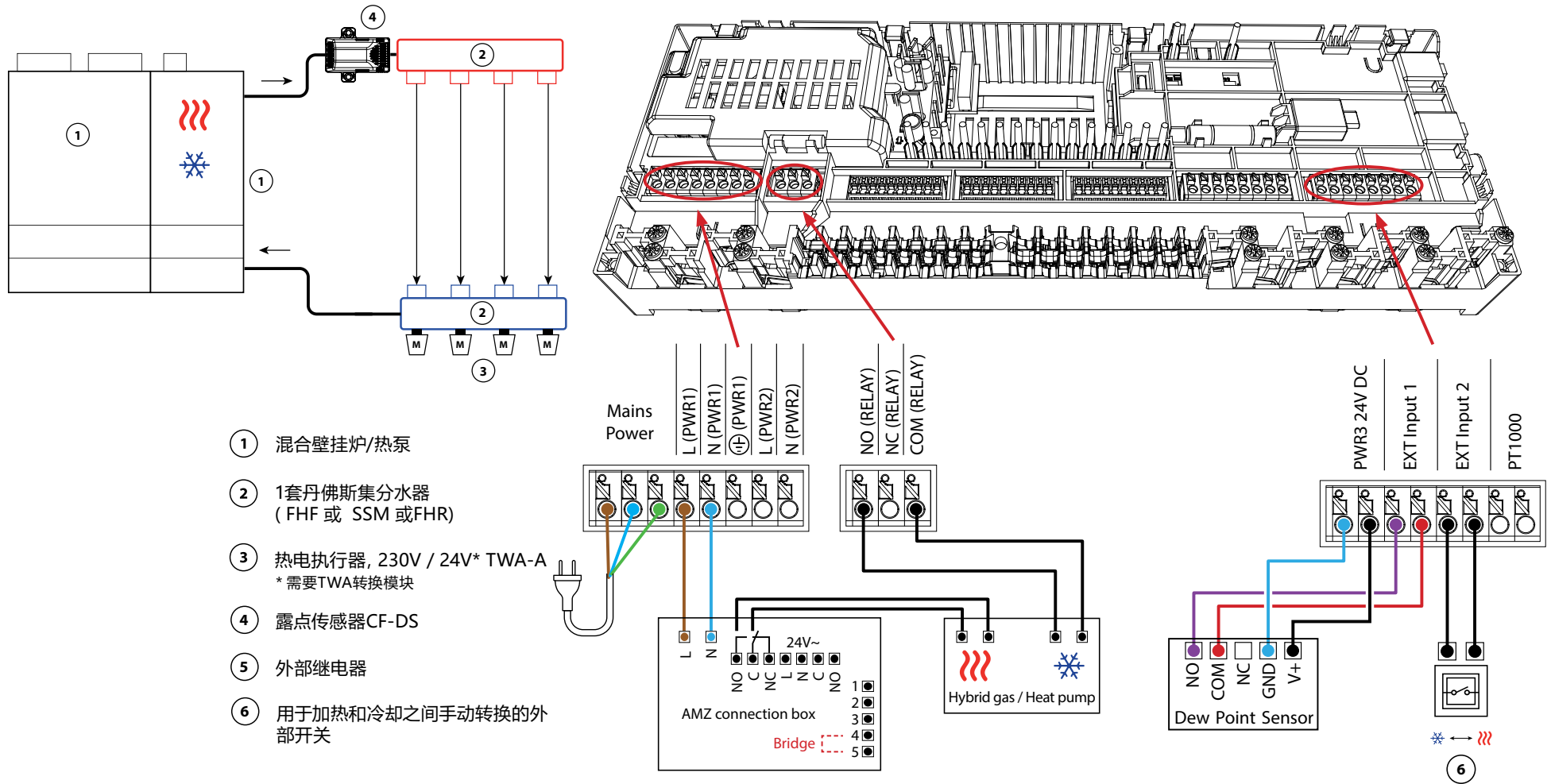
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



应用 15

续

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	

所需配件

1	热泵或混合系统	外部的
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5	外部继电器 - AMZ连接盒	082G1636
6	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

应用 16

3管加热/冷却系统，带3路电动球阀，根据外部无电位NO触点切换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，一个230V的三通电动球阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。

当系统处于冷却模式时，PWR1的230V输出被激活。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

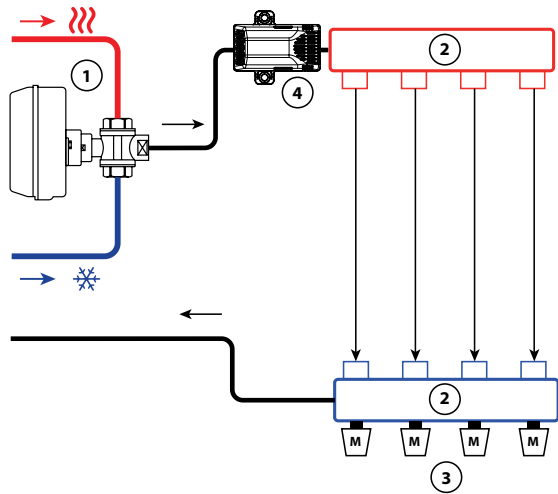
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

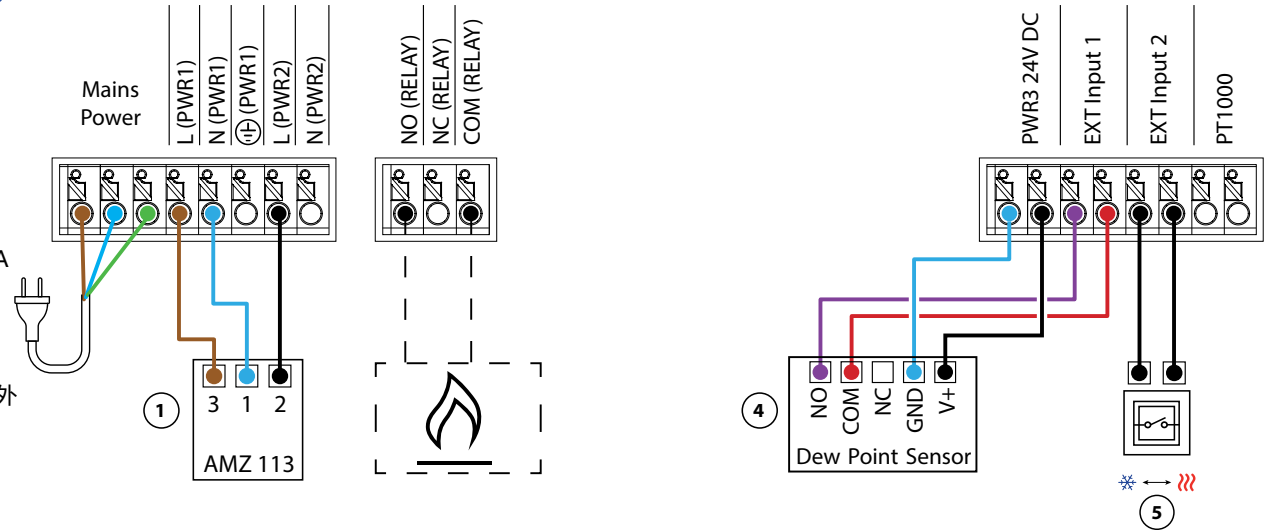
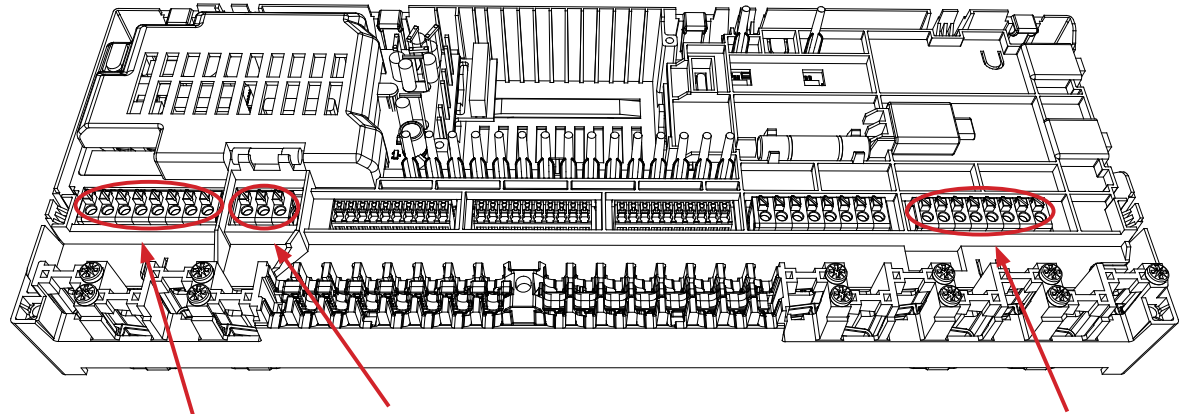
如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



- ① AMZ 113 230V
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS
- ⑤ 用于加热和冷却之间手动转换的外部开关



应用 16

续

安装程序设置

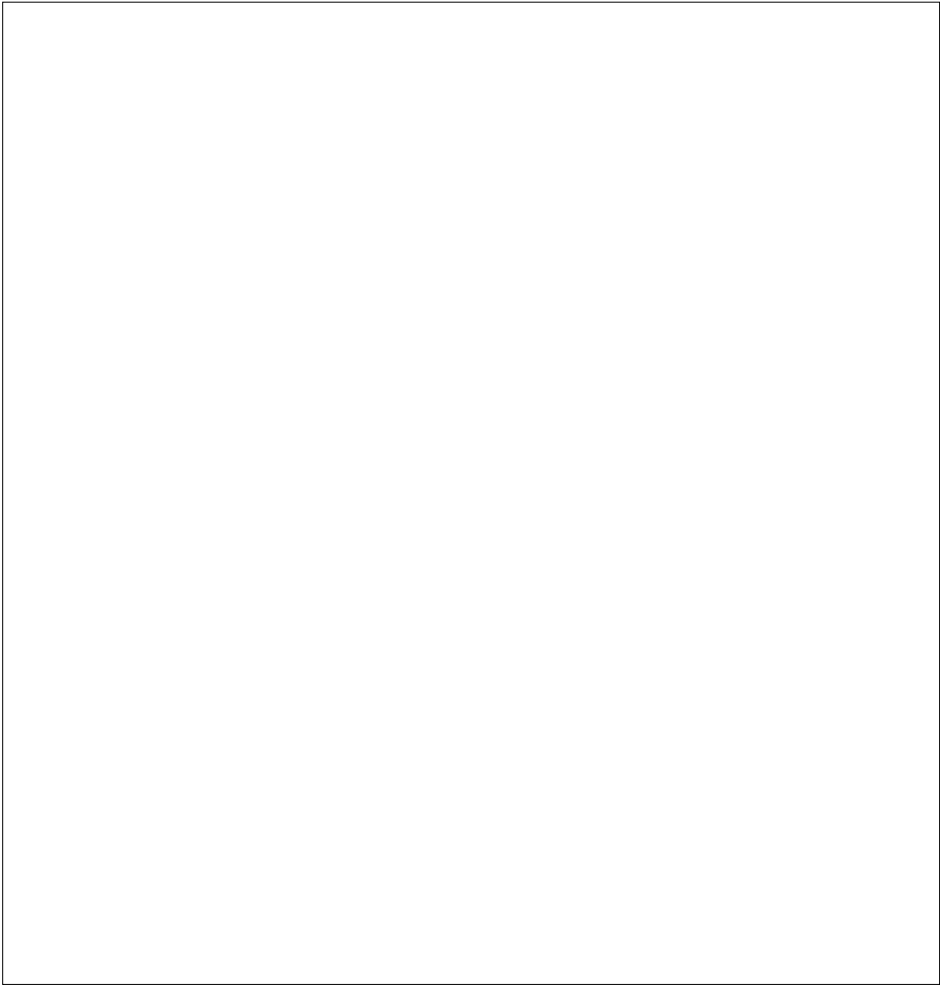
功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	

所需配件

1	三通电动球阀 230V AMZ 113 DN20	082G5419
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

笔记

图纸



应用 17

3管加热/冷却系统，带有两个热电执行器的控制的2通阀，根据外部无电位NO触点切换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，两个热电执行器的控制2通阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。只要系统处于冷却模式，控制制冷的两通阀上的执行器就会一直打开。只要系统处于加热模式，控制加热的两通阀上的执行器就会一直打开。

可以选择使用230V水泵控制信号PWR1和RELAY热源控制信号。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

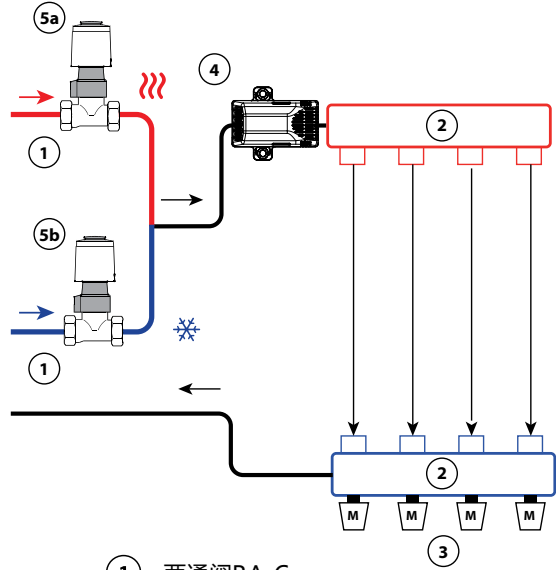
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

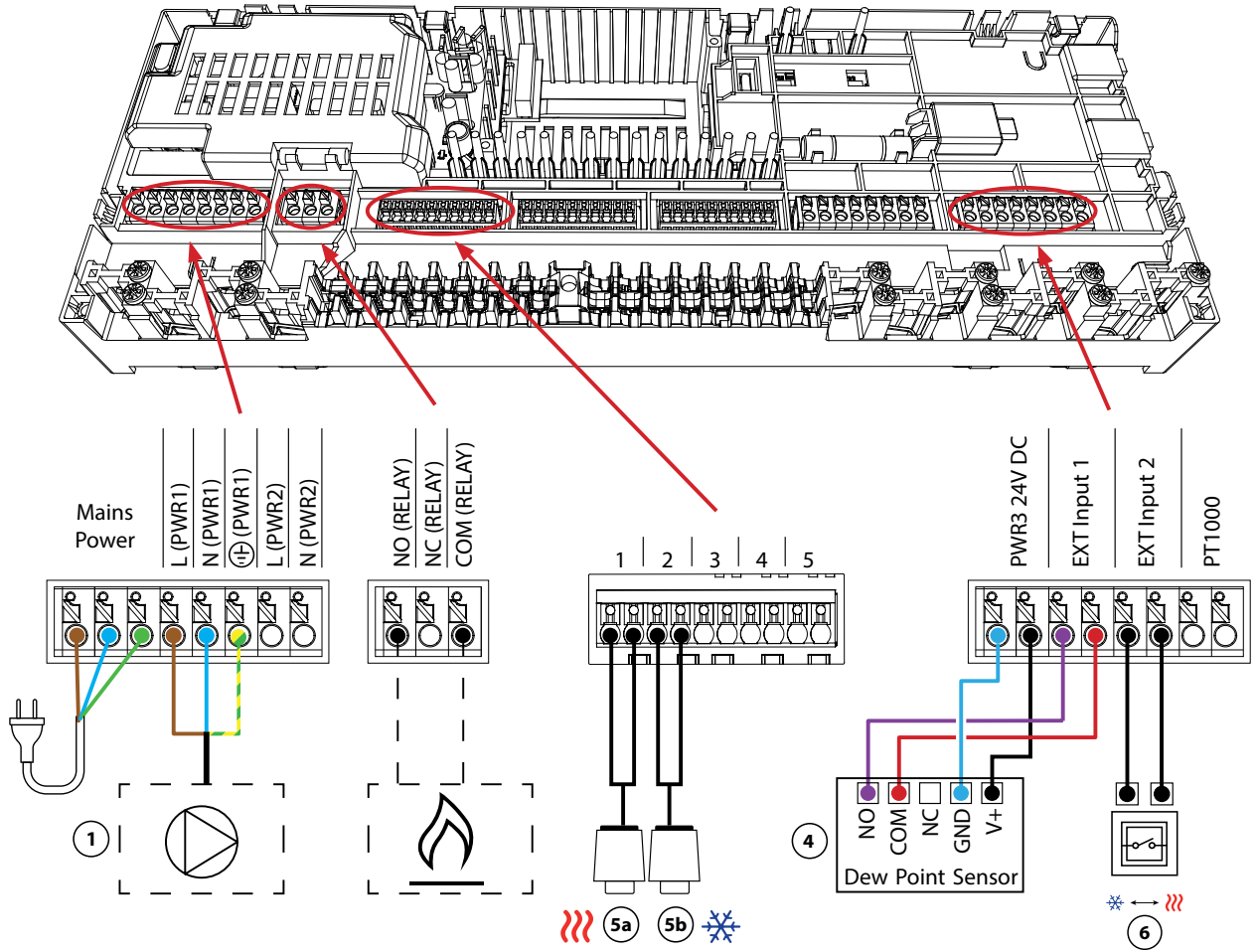
如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



- ① 两通阀RA-C
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS
- ⑤a 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ⑤b 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ⑥ 用于加热和冷却之间手动转换的外部开关



应用 17

续

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	

所需配件

1	二通控制阀 RA-C DN20	013G3096
	用于RA-C 20的22mm x 1 "压缩卡套组	013U0135 (x4)
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5a/b	适用于RA-C DN20的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257 (x2)
6	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

应用 18

3管加热/冷却系统，带有两个电动球阀，基于外部无电位的NO触点切换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，两个230V的双向电动球阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。如果一个或多个房间需要冷却，冷却的球阀将打开。如果一个或多个房间需要加热，加热的球阀就会打开。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

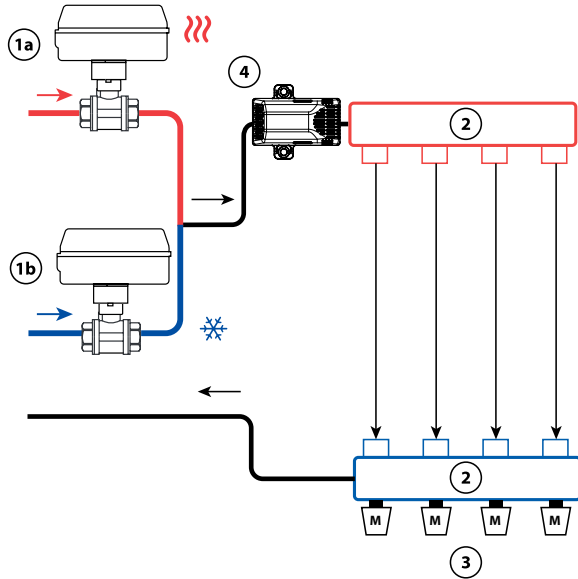
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

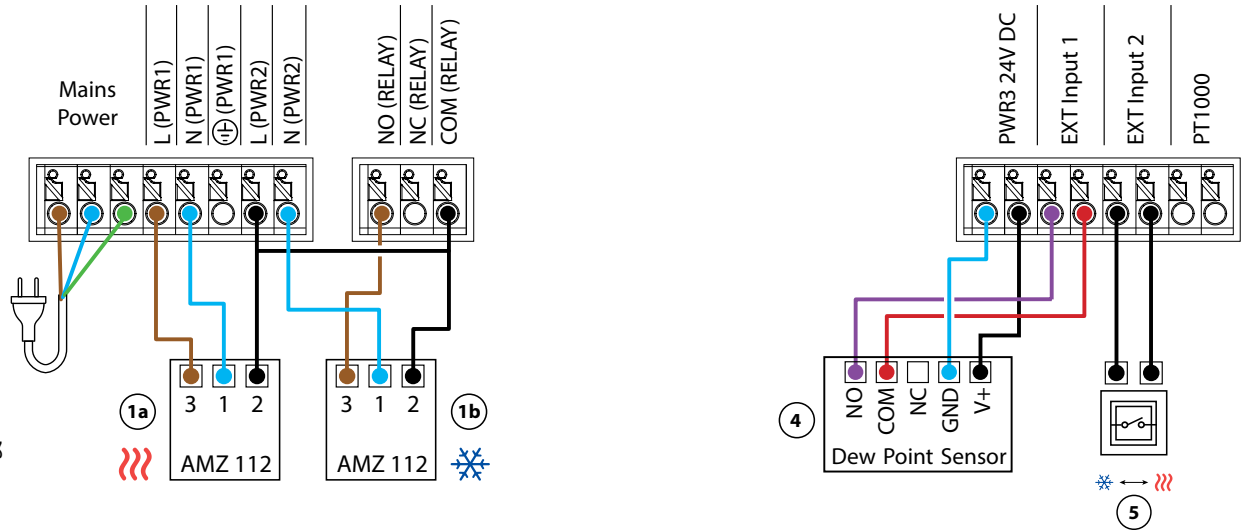
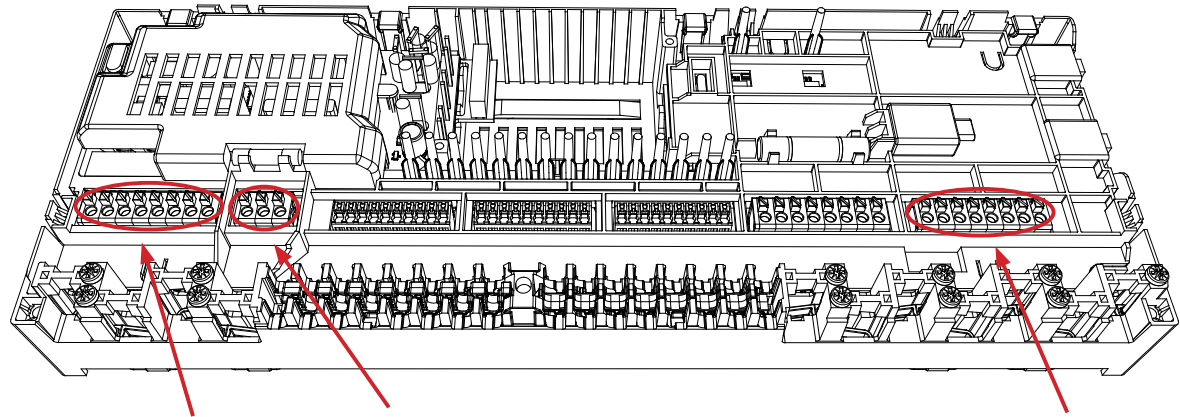
如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



- ①a AMZ 112 230V
- ①b AMZ 112 230V
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或 FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS
- ⑤ 用于加热和制冷之间手动转换的外部开关



应用 18

续

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	

所需配件

1a/b	双向电动球阀 230V AMZ 112 DN20	082G5407
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

应用 19

4管加热/冷却系统，带6路电动球阀，根据外部无电位NO触点切换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，一个230V的6路电动球阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。

当系统处于加热模式时，继电器激活，用于控制六通球阀。PWR1的输出在加热和冷却模式下都是有效的。它可以选择用于操作 230V 2 通控制阀。当不需要加热或冷却时，这可以作为一个额外的截止阀，减少不必要的消耗。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

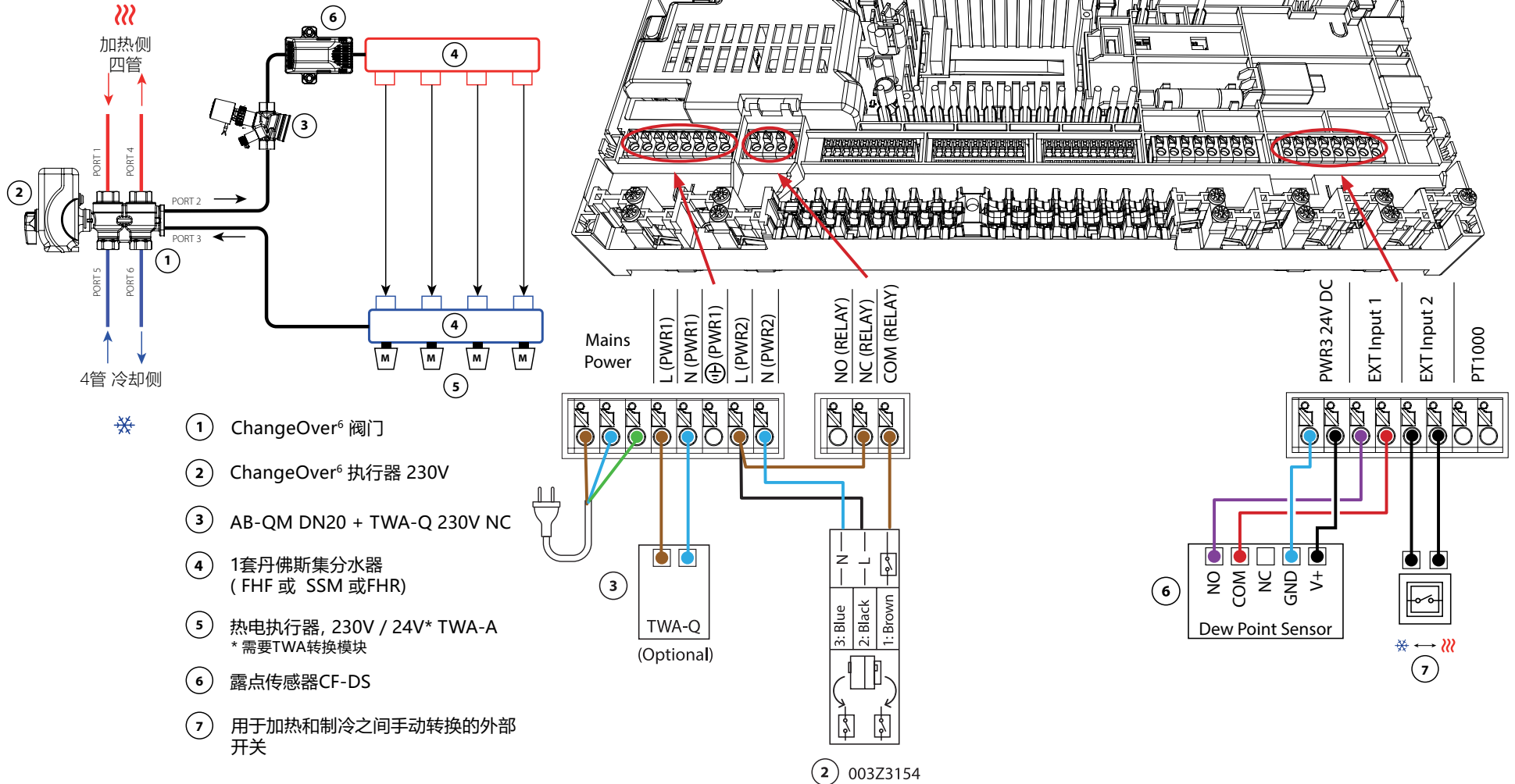
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



应用 19 续

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	

所需配件

1	6通球阀 ChangeOver6 DN20	003Z3151
2	适用于ChangeOver6 DN20的230V执行器	003Z3154
3	带流量调节功能的2路控制阀AB-QM DN20	003Z8203
	适用于AB-QM DN20的热电执行器TWA-Q 230V NC	082F1600
	适用于AB-QM DN20的螺纹配件R3/4"。	003Z0233 (x2)
4	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
5	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
6	露点传感器CF-DS	088U0251
7	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

应用 20

4管加热/冷却系统，带有4个执行器控制的2通阀，根据外部无电位NO触点转换到冷却状态

应用说明

在这个应用中，四个由热电执行器控制的两通阀被用来在加热和冷却模式之间进行转换。只要系统处于冷却模式，用于冷却的2-way控制阀上的热电执行器将保持打开状态。只要系统处于加热模式，加热用的热电执行器就会打开。

可以选择使用230V水泵控制信号PWR1和RELAY热源控制信号。

如果在制冷模式下无法防止供应温度降到露点以下，强烈建议你增加一个露点传感器。结露会导致地板的结构和表面的永久性损坏。

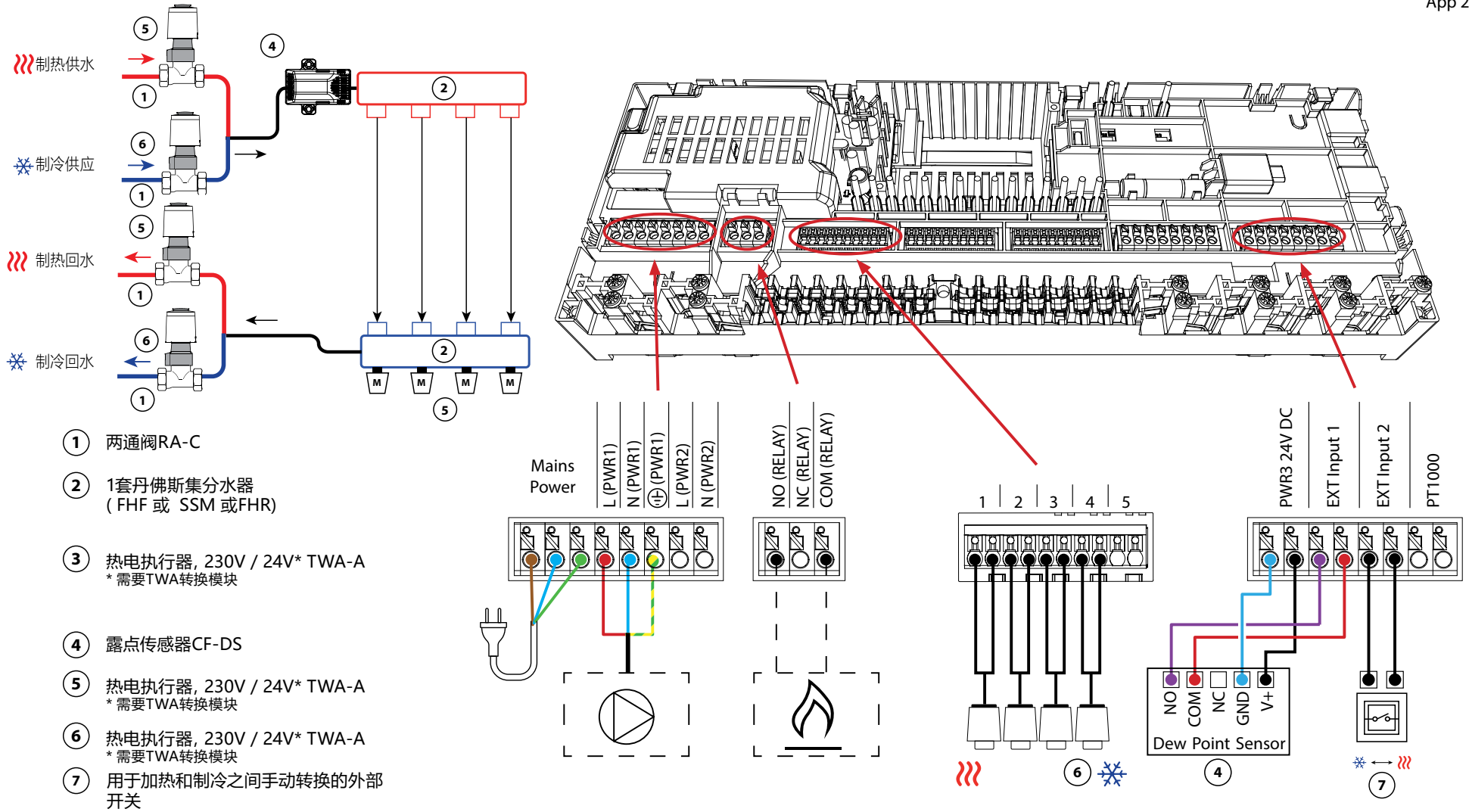
继电器或无电位触点连接到输入IN2，以控制加热和冷却模式之间的转换。当外部触点关闭时，系统将切换到冷却模式。

禁用制冷（浴室）

如果有一个带地暖和Icon2™房间温控器的浴室，你可能想禁用这个房间的制冷功能。冷却浴室会导致地板上形成冷凝水。

有两种方法可以禁用一个房间的制冷模式：

1. 在智能手机上使用 "Icon2 "应用程序
2. 使用恒温器本身的安装程序菜单，要做到这一点，请设置 **ME.7** 为 **OFF**



- ① 两通阀RA-C
- ② 1套丹佛斯集分水器 (FHF 或 SSM 或FHR)
- ③ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ④ 露点传感器CF-DS
- ⑤ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ⑥ 热电执行器, 230V / 24V* TWA-A
* 需要TWA转换模块
- ⑦ 用于加热和制冷之间手动转换的外部开关

应用 20

续

安装程序设置

功能	出厂设置	
	关闭	开启
执行器输出的PWM+比例控制		•
热泵优化器--维持最小流量	•	

所需配件

1	二通控制阀 RA-C DN20	013G3096
	用于RA-C 20的22mm x 1 "压缩卡套组	013U0135 (x8)
2	不锈钢地暖集分水器	088U0802~088U0812或 088U0752~088U0762
	一套 2 个安装支架	088U0585
	一套2个球阀1"	088U0822
3	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251
5	适用于不锈钢集分水器的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112/088H3257
6	适用于RA-C DN20的热电执行器TWA-A 230V NC	088H3112 /088H3257(x4)
7	用于手动切换到冷却的墙壁开关	外部的

故障排除

重新配对 或更换一个设备

何时重置温控器

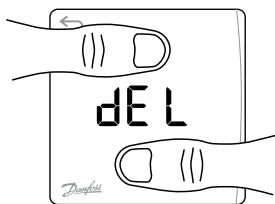
如果你想把一个恒温器从系统中移除，你可以重置它。

在以下情况下可能会出现这种情况：

- 执行器输出的配对不正确
- 或
- 整个系统需要重新设置

1. 按屏幕激活温控器。
2. 用两个拇指按住温度调节方向键 **^v**，直到 **dEL ALL** 出现，如邻图所示。
3. 按 **✓** 复选标记，在 **dEL ALL** 旁边。温控器现在已经从系统中移除。

重置Icon2传感器的方法与RT和特色RT相同，但 **dEL ALL** 或箭头都不可见。相反，失去连接和低电池指示将闪烁。



何时重置主控制器

重置主控制器，恢复出厂设置。

这将导致所有数据被删除。如果要重新调试安装，请执行此操作。

⚠ 如果你重置主控制器，你也需要重置所有链接的温控器和任何App或Zigbee模块。这是必要的，以便能够再次配对这些设备。

按住 '>' 和 'OK' 按钮，直到两个LED灯开始闪烁蓝光，然后立即释放按钮。

如果温控器不能复位，该怎么办？

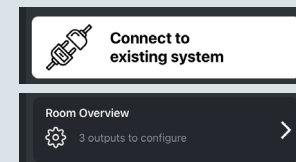
如果在主控制器没有插入插座的情况下重置了无线温控器，或者在温控器出现故障的情况下，你可以使用Icon2™应用程序来清除执行器的输出。

过程

一旦你在调节器的蓝牙范围内，启动Icon2™应用程序。

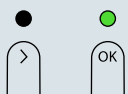
选择：

1. 连接到现有系统。
2. 一旦建立了连接，选择 "房间概览"。
3. 选择一个需要清除的热电执行器。
4. 按温控器上右上方的三个点。
5. 选择 "删除温控器"。现在你可以重新分配执行器的输出。

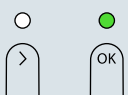


Icon2™主控制器的UI闪烁模式

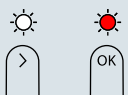
1(>) 2(OK) 执行器输出



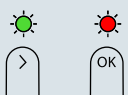
开启电源



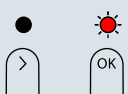
电源打开, 主控制器连接到Ally™网关上



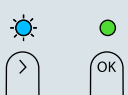
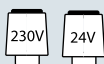
与Ally™网关失去连接



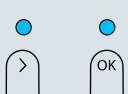
与RT失去联系



执行器缺少或有缺陷

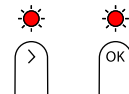


蓝牙配对

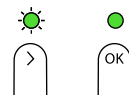


蓝牙连接到调试应用程序

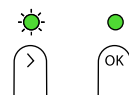
1(>) 2(OK) 执行器输出



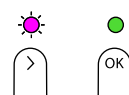
混水中心的24V执行器缺少或有缺陷



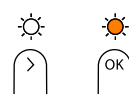
主控制器处于机械安装模式



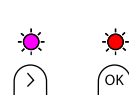
主控制器处于机械安装模式, 并且已经选择了一个执行器进行RT分配。



主控制器正在与第二个主控制器配对



正在通过Ally™网关进行主控制器更新

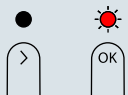


更多信息请见应用程序/ 请使用Icon2调试应用程序来排除故障

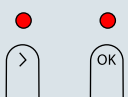
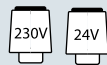


Icon2™主控制器的UI闪烁模式

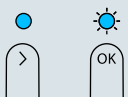
1(>) 2(OK) 执行器输出



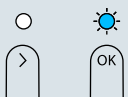
无执行器输出可供安装



主控制器已被重置



主控制器的更新正在通过调试应用程序进行



将温控器添加到Ally/Zigbee智能家居中



需要更多帮助吗?
下载应用程序

中国境内请使用“百度手机助手”
下载安卓版应用程序。



延长 无线范围

无线信号在传播过程中会变弱。特别是金属表面和建筑中的金属会阻挡信号。丹佛斯Zigbee中继器可以帮助你改善温控器的连接。如果Icon2™主控制器安装在机箱内,你可以添加一个外部天线。

描述:
丹佛斯Icon2™ Zigbee中继器

零件编号:
088U1131



描述:
丹佛斯Icon2™外部天线

零件编号:
088U2141



更多信息请见第87页的最大无线范围和故障排除指南。

Icon2™ RT的操作和维护

菜单结构

丹佛斯Icon2™ RT和Icon2™特色RT

丹佛斯Icon2™传感器

Menu

ME. 1	🔒	Min. 5 °C ↓	Max. 35 °C ↓
ME. 2	ℹ️	产品ID/版本	
ME. 3	🔗	链接测试	
*ME. 4	👤	CO2 ↓	FL ↓
*ME. 5	⚠️	Min. 18 °C ↓	Max. 35 °C ↓
ME. 6	❄️	参考房间。	
ME. 7	❄️	冷却开/关	

*只有丹佛斯Icon2特色RT

没有菜单

移除并回收电池

只能使用1.5V的AAA碱性电池

1. 打开电池盖
2. 取出旧电池
3. 将旧电池放入回收箱

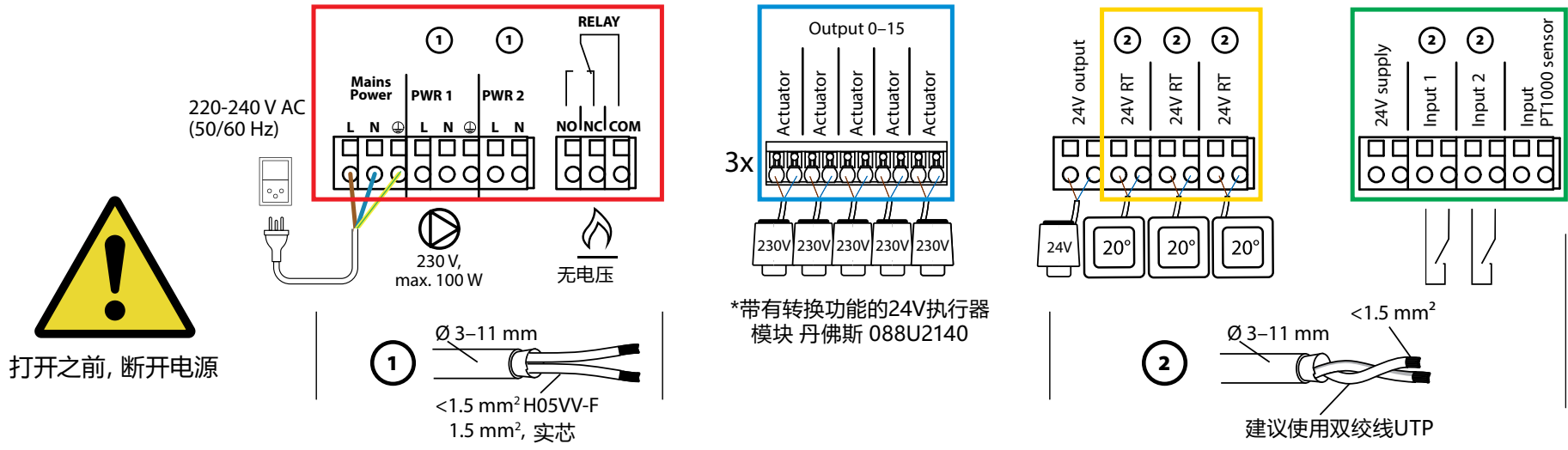
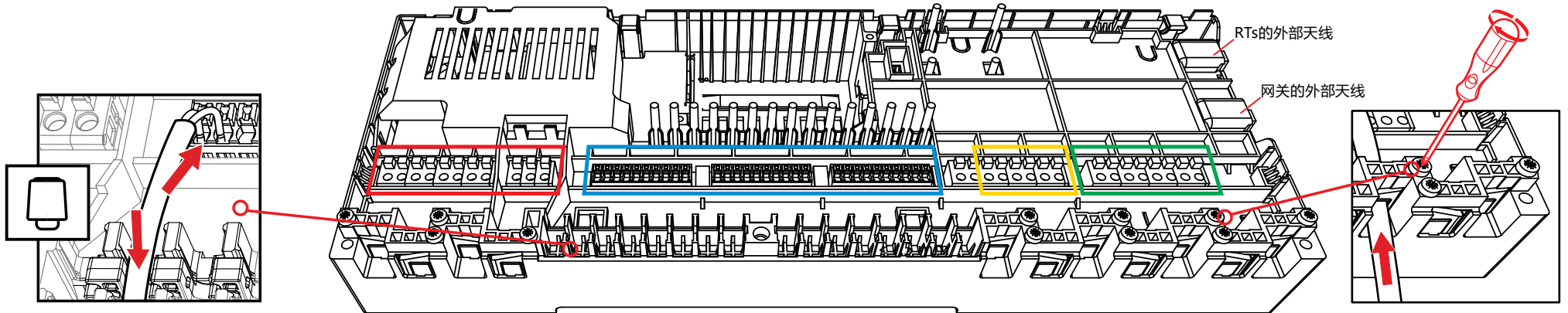
1. 检查电池极性
2. 插入新电池
3. 将新电池放入回收箱

RT/传感器安置

安装和配对

1. 打开电池盖
2. 扫描QR码
3. 配对成功
4. 插入新电池
5. 按下按钮
6. "CLICK"

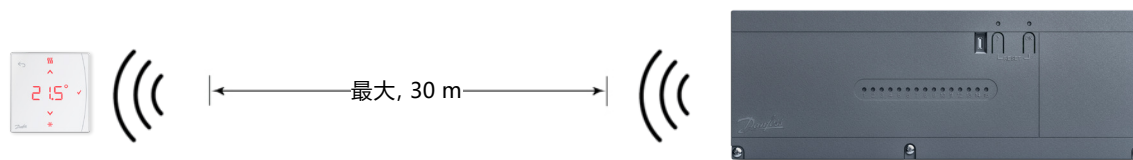
Icon2™ 主控制器概述



打开之前, 断开电源

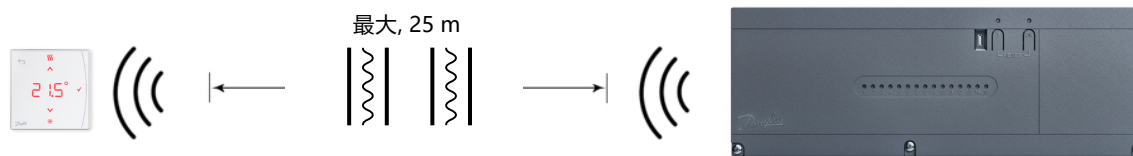
无线产品指南

最大无线范围

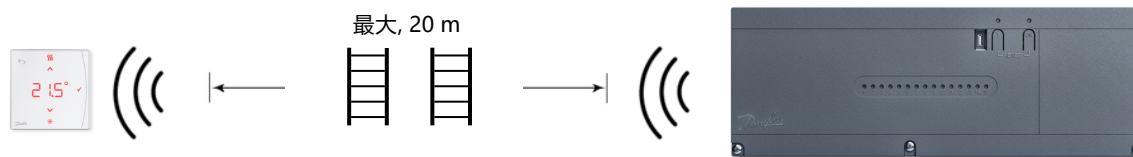


障碍物减少信号

轻质墙体 (木头/石膏/绝缘材料) 的阻力很小



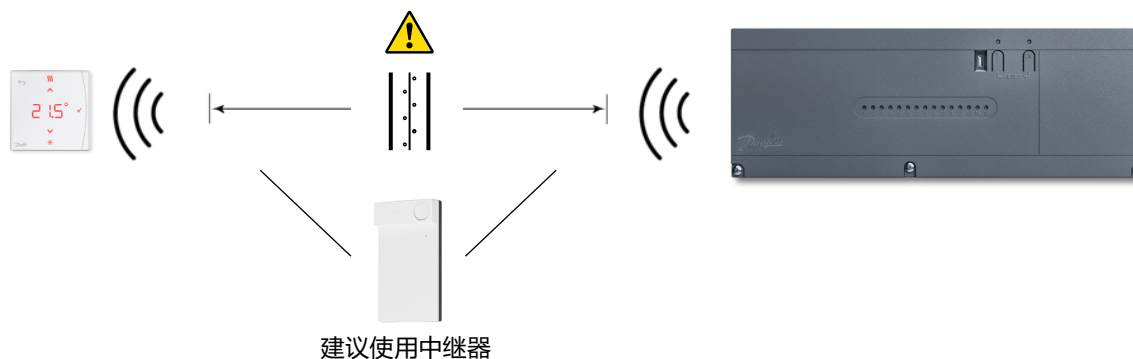
中型墙体 (普通砖砌体) 有一定的阻力



厚重的墙壁 (混凝土或厚重的石墙) 会带来巨大的阻力

网络测试

- >12% OK
- 4%-12% OK, 但有限制
- <4 % 不可以



注: 网络测试可以从Icon2调试应用程序或在RT的菜单3中进行。

何时考虑使用 中继器?

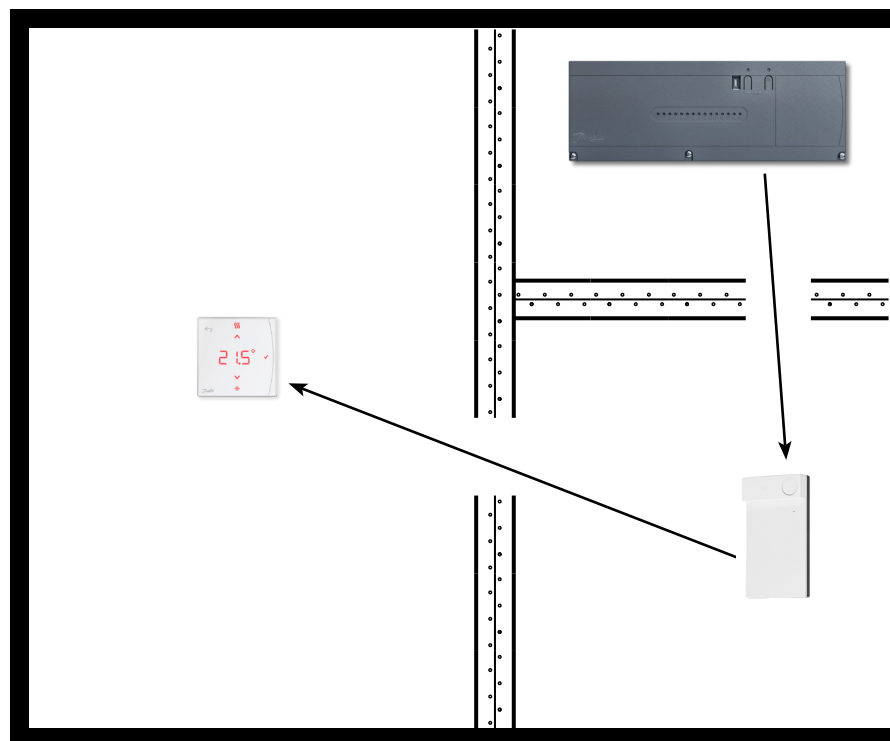
无线信号会受到不同材料或材料厚度的干扰或减弱, 在规划无线系统时应加以考虑。

典型的障碍包括:

- 加固的墙体 (混凝土)
- 铝箔
- 镜子
- 炉子、通风和类似设备。
- 冰箱、冰柜和其他家用电器。

使用中继器的目的是为了在有问题的情况下扩展和重新分配无线信号。

大多数房屋和公寓将不需要中继器。



ENGINEERING
TOMORROW



丹佛斯(中国)投资有限公司

Climate Solutions • danfoss.cn • +86 400 061 9988 • chinacs@danfoss.com

任何信息, 包括但不限于产品手册、目录、广告等中包含的产品选择、产品应用或使用、产品设计、重量、尺寸、功率或其他技术信息, 无论以书面、口头、电子、在线或通过下载等形式, 均仅作信息了解, 仅在报价或订单确认书明示表达的情况下并仅在此范围内具备约束力。对于产品目录、手册、视频及其他印刷资料中出现的错误, Danfoss 不予负责。
Danfoss 公司保留不另行通知更改产品的权利。此权利同样适用于已经订购但尚未交付的产品, 前提是该等更改不应双方约定的产品规格或产品形式、适合度或功能产生重大影响。
本资料中的所有商标均为 Danfoss A/S 或 Danfoss 集团公司的财产。Danfoss 和 Danfoss logo Danfoss A/S 的商标。保留所有权利。