# 应用指南 Danfoss Icon2™

水地暖的房间控制







icon.danfoss.com

Danfoss

## 内容

<b>选择你的Icon2™解决方案</b>
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       基地和有安装     5
<b>可选的智能家居控制</b>
<b>快速调试</b>
<b>丹佛斯Icon2™室内温控器安装程序设置菜单</b>
<b>Danfoss Ally™</b>
<b>应用00</b>
<b>应用01</b>
<b>应用02</b>

<b>应用03</b> 15 双管制加热/制冷系统,根据供水温度切换到制冷状态
<b>应用04</b>
<b>应用05</b>
<b>应用 06</b>
<b>应用07</b>
<b>应用 08</b>
<b>应用09</b>

Danfoss

<b>应用10</b>
<b>应用11</b>
<b>应用12</b>
<b>应用13</b>
<b>应用 14</b>
<b>应用 15</b>
<b>应用 16</b>

<b>应用 17</b>
<b>立用 18</b>
<b>应用19</b>
<b>立用20</b>
故障排除   82     重新配对或更换一个设备   82     何时重置主控制器   82     何时重置温控器   82     温控器不能复位时怎么办?   82
con2™主控制器的UI闪烁模式83
扩大无线范围
无线产品指南
什么时候考虑使用中继器?



## **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。





TWA-K 230V NC热电执行器

连接带M30接口的阀门和带M30接口

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

零件编号: 088H3142

的地暖集分水器

描述:

### **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**<sup>™</sup>

描述:

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。

3 丹佛斯Ally ™ Zigbee网关 零件编号: 使用提供的USB电缆 014G2402 和适配器进行电网 供电 使用提供的RJ45电缆连接有线互 联网路由器

## **快捷** 调试



### 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 ← 来打开基本菜单(ME. 1至3)。 然后再按住 ← ,进入 **安装程序菜单ME。4到7。** 

使用 ∧ 或 ∨ 来改变菜单,然后用 ∨ 来确认。按 ↔ 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
- **ITE.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强。
- **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
- **ne.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。
- **TE.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。



### 如何将lcon2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lcon2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lcon2系 统。lcon2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lcon2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lcon2的功能都将作为所有智能家居解决方案的标准配置。

### 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 为网关是用电缆连接的。



Power 🗸 Online 🗸

### 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 <u>ally.danfoss.com</u>



Janfoss

### 地板采暖系统

#### 应用说明

这个基本的lcon2™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lcon2™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。

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	用于转换到制冷模式的外部NO触点	外部的







Jantoss

### 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lcon2™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

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



#### 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lcon2™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

出厂设置	
关闭	开启
	•
•	
	•
	•
25.0-4	0.0 °C
50.0	) °C
	出厂 关闭 - 25.0-40 50.0

\*不可调整

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





#### 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

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





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		•

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 230VNC	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





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 "lcon2 "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lcon2™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 "lcon2 "应用程序



Danfoss

### 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 攀 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。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	4К	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

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

Danfoss

笔记	图纸



#### 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 "lcon2 "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lcon2™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 "lcon2 "应用程序



Danfoss

## 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 <sup></sup> 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。加热 <sup>(2)</sup>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	4К	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

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

Danfoss

笔记	图纸

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lcon2™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:

在智能手机上使用 "lcon2 "应用程序
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



Danfoss

## 应用 **07** 续

#### 为最终用户解释供暖和制冷的情况

不发生冷却 <sup>豫</sup> 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。加热 <sup>(2)</sup>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	4К	
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

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 230VNC	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)

Danfoss

笔记	图纸

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lcon2™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 "lcon2 "应用程序



Danfoss

### 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 <sup>據</sup> 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。加热 <sup>20</sup>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	

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 230VNC	088H3112/088H3257
4	露点传感器CF-DS	088U0251

Danfoss

笔记	图纸

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 "lcon2 "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lcon2™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 "lcon2 "应用程序


Danfoss

# 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 <sup>豫</sup> 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。加热 <sup>(2)</sup>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	4	K
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

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

Danfoss

笔记	图纸

# 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 "lcon2 "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lcon2™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 "lcon2 "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



Danfoss

# 应用 10 续

## 为最终用户解释供暖和制冷的情况

不发生冷却 <sup>豫</sup> 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。加热 <sup>20</sup>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	4	K
转换到冷却模式的时间延迟	6h	

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 230VNC	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)

Danfoss

笔记	图纸

# 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 "lcon2 "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lcon2™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 "lcon2 "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 素 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。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	4К	
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	

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

Danfoss

笔记	图纸

# 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 "lcon2 "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lcon2™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。

- 1. 在智能手机上使用 "lcon2 "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 素 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℃(21℃+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℃,房间将被冷却到23℃。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	4К		
转换到冷却模式的时间延迟	6h		
·暖温度范围,需求控制 25.0-40.0℃		0.0 °C	
制热安全温度	全温度 50.0 ℃		
制冷供水温度	18.0	)°C	
制冷安全温度 17.0 °C		) °C	

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

Danfoss

笔记	图纸

# 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lcon2™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。

- 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



Danfoss

# 应用 13 <sub>续</sub>

# 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

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

Danfoss

笔记	图纸

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lcon2™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。

- 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



Danfoss

# 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

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

Danfoss

笔记	图纸

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PWR1230V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lcon2™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。

- 1. 在智能手机上使用 "lcon2 "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





Danfoss

# 应用 **15** <sub>续</sub>

# 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	•	

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

Danfoss

笔记	图纸

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lcon2™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。

- 1. 在智能手机上使用 "lcon2 "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





Danfoss

# 应用 **16** <sub>续</sub>

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	•	

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

Danfoss

笔记	图纸

# 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lcon2™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。

- 1. 在智能手机上使用 "lcon2 "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



App 17

Danfoss

# 应用 **17** <sub>续</sub>

# 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	•	

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

Danfoss

笔记	图纸

### 3管加热/冷却系统,带有两个电动阀球阀,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lcon2™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。

- 1. 在智能手机上使用 "lcon2 "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


Danfoss

## 应用 **18** <sub>续</sub>

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

Danfoss

笔记	图纸

## 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lcon2™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 "lcon2 "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



Danfoss

# 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

Danfoss

笔记	图纸

## 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lcon2™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 "lcon2 "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



Danfoss

# 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 🔨 , 直到 dEL RLL 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lcon2传感器的方法与RT和特色RT相同,但 dEL RLL 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。



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lcon2 ™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。













<u>Janfoss</u>

## Icon2™ RT的操作和维护



## Icon2™主控制器概述





# 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。



Danfoss

笔记	图纸



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对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。

AB432956914381zh-CN0201