

中低温制冷应用数字控制器 XW70LH

1. 注意事项

1.1 使用前请仔细阅读此说明书

- 此说明书是温控器的一部分，请在温控器附件，以便在需要时能够尽快查阅。
- 请不要将温控器用于非下述目的以外的情况；不能作为安全保护设备使用。
- 请在使用前检查应用范围的限定。

1.2 安全提示

- 通电前请检查电源电压是否正确。
- 不要让温控器在有水或潮湿的环境中使用；温控器只能在使用环境限定的条件下使用，应避免在高湿度环境下温度的剧烈变化而使得水蒸气凝结在内部的电路板上。
- 注意：在检修前请断开温控器电源，最好断开所有连接线路，以免意外发生。
- 探头要固定在使用者不易碰到的地方，非专业人士请勿擅自打开温控器外壳。
- 一旦发现故障或者不能正常使用控制器时，请将控制器和详细故障描述一起发送到 "Dixell S.p.A." (详细地址见结尾说明处)。
- 使用时请注意每一个输出继电器触点的最大允许瞬时电流和额定电流 (见技术数据)。
- 请确保探头的连接电缆与电源、负载输出电缆分开，并保持适当间距，不要交叉或缠绕。
- 如果应用到工业环境中，请将温控器的电源上并联一个电源滤波器 (我们的型号为：FT1)。
- Dixell Srl 公司有权保留此产品功能的权利，如有更改恕不通知，以确保相同的和未更改的功能。

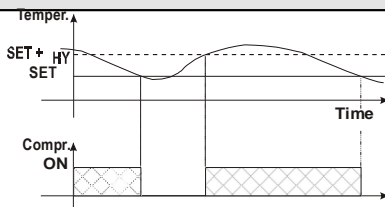
2. 概述

XW70LH 外形尺寸为 38x185mm，是适用于中温或低温强制风冷制冷系统的微电脑控制器。它有五路继电器输出来控制压缩机、蒸发器风扇、电热除霜或逆循环(热气除霜)以及照明。最后一路继电器输出可用于辅助输出或报警信号。它能够提供内置的实时时钟 RTC 可以用于最多每天 6 次的融霜周期，也可以分为节假日和工作日两种情况来工作。一个“白天和夜间”有两种不同设定值的功能可以适合于白天和夜间不同时间的节能运行使用。它还提供了四路的 NTC 或 PTC 探头输入，第一路用于温度控制，第二路放置在蒸发器上，用来控制融霜终止温度和管理蒸发器风扇，两路数字输入中的一路可作为第三温度探头。第四温度探头可作为冷凝温度或显示温度报警信号。编程钥匙 HOT KEY 输出允许连接到设备，通过外置的通讯转换器 XJ485-CX 转换为 ModBUS-RTU 协议，可以接入到 DIXEL 监控系统的 X-WEB 系列监控系统网络中去。也可以使用 HOT KEY 通过键盘来编程控制器程序。该控制器提供了全功能的可设置的参数表设置，用户可以通过键盘按钮轻松地进行编程操作。

3. 负载控制

3.1 压缩机

温度调节通过检测到的温度值与设定值+正温差对比执行：当温度上升达到到设定值+正温差，压缩机启动，当温度再次达到到设定值时，压缩机关闭。



如果温度传感器发生故障，压缩机启动和停止时间由“COOn”和“COF”参数实行定时开停控制。

3.2 融霜

通过调节“tdF”参数可设置两种融霜方式：电热融霜(tdF=EL)和热气融霜(tdF=in)。根据 RTC(可选)设定融霜间隔。如有内置 RTC，融霜间隔的控制方式通过参数“EdF”设定：

- EdF=in，每隔“tdF”设定的时间间隔融霜一次，这是标准的间隔融霜方式与 RT 无关。
- EdF = "rtc"，融霜在工作日取决于参数 Ld1..Ld6 设置的时间；节假日取决于 Sd1..Sd6 设置的时间；

其他参数用来控制融霜周期间隔：融霜最大时间 (MdF) 和 2 种融霜退出模式：定时退出和按照蒸发器探头(P2P)的温度退出。融霜终止后，开始进入滴水时间计时，时间长度根据 Fdt 参数设定。当 Fdt=0 时，滴水时间不使用。

3.3 蒸发器风机控制

风机的运行模式取决于参数“FnC”：

- FnC = C_n 风机与压缩机同启同停，融霜时停止；
- FnC = o_n 风机持续运转，融霜时停止；
- 融霜后，风机延时启动的滴水时间由“Fnd”参数设定。
- FnC = C_Y 风机与压缩机同起同停，融霜时运转；
- FnC = o_Y 风机持续运转，融霜时运转

附加参数“FSr”可设定蒸发器探头温度，当温度高于“FSr”设定的温度时，风机总是关闭。当温度低于“FSr”设定的温度时风机运转，强制循环通风。

3.3.1 风机防频繁启动控制

此功能是通过参数 Fct 的设置来避免风机的频繁启停，这种频繁启停的情况一般发生在在控制器刚一上电或者融霜完成的时候(也就是库内空气加热蒸发器的時候)。

参数功能：当库温探头与蒸发器温度探头测量的差值大于 Fct 参数设定的值时，蒸发器风机才运行。当 Fct=0 时此功能不可用

3.3.2 压缩机(制冷)停止时，风机激活周期

当 Fnc = c-n 或 c-Y (都是风机与压缩机同开同停)，通过设定参数 Fon 和 FoF 来规定在压缩机 (制冷) 停止期间蒸发器风机的开停时间，即在压缩机 (制冷) 停止时蒸发器风机再继续运行 Fon 设置的时间，当 Fon=0 时蒸发器风机在压缩机 (制冷) 停止期间一直保持停止。

3.4 多功能继电器输出的配置

多功能继电器 (端子 20-21) 的功能可以根据应用种类通过参数 oA4 进行设置。下面就说明这些设定的功能：

3.4.1 oA4 = AUS: 辅助温度控制

例如。(用于防凝露加热的控制)也可以通过前面板键盘启停防凝露加热

相关参数包括：

- ACH 辅助继电器输出的调节类型: Ht: 加热控制; cl: 制冷控制
- SAA 辅助继电器输出温度控制的设定点
- SHy 辅助继电器输出温度控制的温差
- ArP 辅助继电器输出温度控制的探头选择
- Sdd 融霜期间辅助继电器是否停止

通过这 5 个参数可以设置多功能继电器的功能。由 SHy 参数设定温差值 辅助继电器也可以通过 AUX 按钮打开。此时，继电器会一直打开直到手动关闭。

注意：设置 Oa4=AUS 且 ArP=nP 时(无探头用于辅助继电器输出控制)。

此时如果 i1F=AUS 或 i2F=AUS，辅助继电器 20-21 只能通过键盘上的 AUX 按钮来激活

3.4.2 oA4 = oNF: 开/关型继电器

此时控制器得电时多功能继电器输出被激活；控制断电时多功能继电器停止输出

3.4.3 oA4 = db: 中性区控制

oA4 = db 时，继电器 20-21 可用于控制加热器执行中性区动作。

oA4 切出 = SET-HY

oA4 切入 = SET

3.4.4 oA4 = CP2: 第二压缩机

oA4 = CP2 时，继电器 20-21 用来控制第二压缩机动作；它与第一个压缩机继电器并行运行，按照参数 AC1 的设定适当的延时启动。两台压缩机同时停止。

3.4.5 oA4 = ALr: 报警继电器

oA4 = ALr 时，继电器 20-21 作为报警继电器。有报警发生时，输出就被激活。它的状态取决于 tbA 参数：如果“tbA = y”，报警继电器可通过按任意键静音(停止输出)。如果“tbA = n”，报警继电器只有在报警条件复位后才停止输出

3.4.6 oA4 = HES: 节能运行期间的夜帘管理

oA4 = HES 时，多功能继电器 20-21 可用于管理夜帘：节能运行可以通过数字输入、前面板按键或 RTC (可选)激活

4. 前面板键盘操作



SET 非编程模式下，按一下可显示目标设定值；编程模式下用来选择某一参数或确认操作



(DEF)非编程模式下，启动一次手动融霜。



(向上键)可以查看存储的最大温度值；在编程状态下，可以向下 (按参数表由上至下) 浏览参数代码或增加参数值。



(向下键)可以查看存储的最小温度值；在编程状态下，可以向上 (按参数表由下至上) 浏览参数代码或减小参数值。



在参数 onF= oFF 时，按下此键可使控制器进入待机状态。



用来开关灯光 (oA3= Lig 时)。



用来切换辅助继电器输出, (oA3 或 oA4 = AUS 时)



用来切换辅助继电器输出, (oA3 或 oA4 = AUS 时)

组合键：



锁定与解锁键盘。



进入编程模式。



退出参数编程模式，返回库温显示状态。

4.1 指示灯的功能

LED 指示灯的功能如下表描述。

LED	状态	功能
	常亮	压缩机激活
	闪烁	防频繁启动延时激活

LED	状态	功能
	常亮	融霜激活
	闪烁	正在融霜后滴水
	常亮	风机激活
	闪烁	融霜后风机启动延时
	常亮	有报警产生
	常亮	速冷工作状态
ECO	常亮	节能模式激活
	常亮	照明灯点亮
ALUX	常亮	辅助继电器输出
°C/°F	常亮	测量单位
°C/°F	闪烁	正处于编程模式

5. 查看存储的温度最大与最小值

5.1 如何查看温度最小值

- 按下并释放 键。
- 显示“Lo”字符后，显示已记录的温度最小值。
- 通过按 键，或等待 5 秒返回到正常温度显示。

5.2 如何查看温度最大值

- 按下并释放 键。
- 显示“Hi”字符后，显示已记录的温度最大值。
- 通过按 键，或等待 5 秒返回到正常温度显示。

5.3 如何清除温度最大及最小值记录

- 在查看、显示温度最大或最小值时，按下 SET 键超过 3 秒钟(将出现 rSt 字符)。
- “rSt”字符开始闪烁时确认操作，之后显示正常测量温度值。

6. 主要功能

6.1 如何设置当前时间日期(仅针对有 RTC 的控制器)

(对于有 RTC 的控制器)，控制器送电后，必须设置时间和日期。

- 同时按 SET + 键超过 3 秒钟，进入 Pr1 层编程模式。
- 显示 rc 参数时，按下并释放 SET 键即进入实时时钟菜单。
- 接着将显示 Hur (小时) 参数。
- 按下并释放 SET 键，通过按向上及向下键设置当前小时，并按 SET 确认该值。
- 重复上述同样操作修改一次设置参数 Min (分钟) 和 dAy (天)。

退出: 按下并释放 SET+UP 键或不按任何键等待 15 秒钟即可退出时钟设置。

6.2 如何查看设定值

- SET
- 按下并立即释放 SET 键: 将会显示设定值;
 - 按下并立即释放 SET 键或等待 5 秒钟可再次显示探头值。

6.3 如何修改设定值

- 持续按 SET 2 秒钟以上可以修改设定值;
- 设定值将显示，此时“°C”或“°F”LED 开始闪烁;
- 按 或 键在 10 秒内修改设定值。
- 要储存新的设定值，可再次按 SET 键或等待 10 秒钟。

6.4 如何启动一次手动融霜

持续按 DEF 键超过 2 秒钟可以启动一次手动融霜。

6.5 如何修改参数值

按如下方法可修改参数值:

- 持续按 Set + 键 3 秒 (“°C” 或 “°F” LED 开始闪烁)，进入编程模式。
- 选择需要修改的参数。按“SET”键将显示该参数值。
- 通过“向上键”或“向下键”更改该值。
- 按“SET”键保存新值，然后移至下一个参数。

退出: 按 SET + 向上键或不按任何键等待 15 秒。

注意: 即使等待超时退出编程状态，新参数也会被保存

6.6 隐藏菜单

隐藏菜单包括了控制器的所有参数。

6.6.1 如何进入隐藏菜单

- 持续按 Set + 键 3 秒 (“°C” 或 “°F” LED 开始闪烁)，进入编程模式。
- 释放该键，再次按 Set + 键超过 7 秒钟。出现 Pr2 图标，紧接着出现 HY 参数。那么您现在已经在隐藏层菜单了

3. 选择所需参数。

4. 按“SET”键显示该参数值

5. 用 或 键更改该参数值。

6. 按“SET”键存储新值，然后移至下一个参数。

退出: 按 SET + 或不按任何键等待 15 秒。

注意 1: 如果 Pr1 层没有参数，按 SET + 3 秒钟后会显示“noP”字符。保持按住键不动，直到 Pr2 一闪而过，紧接着出现 HY 参数。

注意 2: 即使等待超时退出编程状态，新参数也会被保存。

6.6.2 怎样将一个参数从隐藏层移到第一层菜单或者反过来。

通过按“SET + 键”可以将隐藏层里的每一个参数移到或放到“第一层”(用户层)，(同样方法可以将“第一层”的参数移到隐藏层)

在隐藏菜单中当一个参数出现在第一层中时，它的小数点会被点亮

6.7 如何锁定键盘

- 持续按向上 + 向下组合键 3 秒钟以上。
- “POF”字符将会显示出来，键盘将会锁定。这个时候只能查看设定点的值或者存储的最大或最小温度值
- 此时按任何键超过 3 秒钟以上时会显示“POF”字符。

6.8 如何解锁键盘

同时按 和 键 3 秒钟以上，直到“Pon”字符出现。

6.9 速冷循环

当控制器没有进入融霜状态时，通过持续按 键 3 秒钟以上，可以进入强冷速冻循环。压缩机按照参数“ccS”设定的设定点工作，并持续强冷速冻循环工作模式达到参数“CCt”设置的时间。要将强冷速冻工作模式在“CCt”到达之前终止可以通过再次按下 键 3 秒以上来终止

6.10 开/关机功能

“onF = off”时，按 ON/OFF 键，控制器关闭，显示“OFF”字符，这种配置下调节是禁止的。

再次按下 ON/OFF 键开启控制器。

警告: 即使控制器在待机模式下，接在继电器常闭 (NC) 触点上的负载仍然会输出，

7. 参数

rtc 实时时钟菜单(仅针对带有 RTC 的控制器): 用来设定时间、日期和融霜启动时间

调节参数

Hy 温差值: (0.1 ~ 25.5°C / 1~255 °F) 在设定点之上插入一个正值，在达到库温设定点+差值 (Hy) 时，压缩机开始运行; 当又重新回到库温设定点时，压缩机停止运行。

LS 温度最小设定点: (-50°C-SET/-58°F-SET) 允许设定的温度最小值。

US 温度最大设定点: (SET-110°C/SET-230°F)。允许设定的温度最大值。

Ot 库温探头校准: (-12.0-12.0°C; -120-120°F) 能够校准库温探头的偏差。

P2P 蒸发器探头是否存在: n= 不存在; 以时间终止融霜; y= 存在; 以温度终止融霜。

OE 蒸发器校准: (-12.0-12.0°C; -120-120°F)。能够校准蒸发器探头的偏差。

P3P 第三探头是否存在 (P3): n= 不存在; 端子 13-14 作为数字输入; y= 存在; 端子 13-14 作为第三探头。

O3 第三探头校准 (P3): (-12.0-12.0°C; -120-120°F)。能够校准第三探头的偏差。

P4P 第四探头是否存在: (n= 不存在; y= 存在)。

o4 第四探头校准: (-12.0-12.0°C) 能够校准第四探头的偏差。

OdS 启动时输出激活延时: (0-255 分钟) 该功能在控制器首次启动时，设定一个延时参数，在此时间内禁止输出。

AC 防频繁启动延时: (0-50 分钟) 压缩机停机到下次启动之间的最小时间间隔。

AC1 第二压缩机启动延时 (0-255 秒) 仅在 oA3 或 oA4 = cP2 时使用，第一台压缩机和第二台压缩机启动之间的时间间隔。

rtr 规定用于控制调节时第一与第二探头所占的百分比 (0-100; 100 = P1, 0 = P2): 允许设定第一和第二探头所占百分比的值来进行控制调节的百分比，计算公式为: $(tr(P1-P2)/100 + P2)$ 。

CCt 速冷周期内压缩机的启动时间: (0.0-24.0 小时; 分辨率 10 分钟) 可以设定速冷循环周期的持续长度: 在 CCt 设定的时间内，压缩机持续运行。例如库房刚入货时，为达到库温设定点可采用此功能。

CCS 速冻循环设定点: (-50-150°C) 用于设定速冻周期内的设定点。

CO n 探头失灵时压缩机运行时间: (0-255 分钟) 库温探头发生故障时，压缩机持续运行的时间。CO n=0 时，压缩机总是停止。

COF 探头失灵时压缩机停机时间: (0-255 min) 库温探头发生故障时，压缩机持续关闭的时间。COF=0 时，压缩机一直运行

显示参数

CF 温度测量单位: °C=摄氏度; °F=华氏度。警告: 温度测量单位改变时，库温设定点和调节参数如 Hy, LS, US, Ot, ALU 和 ALL 的值都会随着改变，修改此参数时请检查这些参数值。

rES 分辨率 (°C): (in = 1°C; dE = 0.1 °C) 允许小数点显示。

Lod 控制器显示: (P1; P2; P3, P4, SET, dtr): 选择控制器要显示的值: P1 = 库温探头; P2 = 蒸发器探头; P3 = 第三探头(仅用于该项功能激活的控制器); P4 = 第四探头, SET = 设定点; dtr = 显示百分比温度值。

rEd X-REP 显示 (可选): (P1; P2, P3, P4, SET, dtr): 用于选择 X-REP 显示哪个探头值: P1 = 库温探头; P2 = 蒸发器探头; P3 = 第三探头(仅用于该项功能激活的控制器); P4 = 第四探头, SET = 设定点; dtr = 显示百分比温度值。

dLy 显示延时: (0 ~20.0 分钟; 分辨率 10 秒) 温度增加时，延时此参数设定的时间之后才允许显示增加 1 °C/1°F。

dtr Lod = dtr 时，用于显示第一与第二探头所占的百分比(0-100; 100 = P1, 0 = P2): 如果 Lod = dtr，可以设定一个按照第一和第二探头以一定比例用于显示，计算公式为: $(dtr(P1-P2)/100 + P2)$ 。

融霜参数

EdF 融霜模式 (仅用于带有 RTC 的控制器):

rtc = 实时时钟模式。融霜按工作日参数 Ld1-Ld6 及节假日参数 Sd1-Sd6 进行。

in = 间隔模式。间隔“idf”设定的时间后，启动融霜。

tdF 融霜类型: EL = 电加热融霜; in = 热气融霜

dFP 融霜终止探头选择: nP = 无探头; P1 = 库温探头; P2 = 蒸发器探头; P3 = 可配置探头; P4 = Hot Key 接口上的探头。

dtE 融霜终止温度: (-50~50 °C/-58~122°F) (仅当 EdF=Pb 时激活) 设定蒸发器探头测得的温度高于该值时, 融霜终止。

ldF 融霜间隔: (0~120 小时) 定义连续的两次融霜开始时的时间间隔。

mdF (最大) 融霜持续时间: (0~255 分钟) P2P = n 时, (无蒸发器探头: 按时间来终止融霜) 设定了融霜持续时间, 当 P2P = y 时, (基于温度终止融霜) 设定了最大的除霜持续时间。

dSd 融霜启动延时: (0~99 分钟) 当多个控制器同时使用时用于避开同时融霜对电网的冲击。

dFd 融霜期间的温度显示: (rt = 实际库温; it = 融霜开始时的温度; Set = 设定值; dEF = "dEF" 字符)

dAd 融霜后最大显示延时: (0~255 分钟) 设定融霜结束至恢复显示库温之间的最大时间间隔。

Fdt 滴水时间: (0~120 分钟) 达到融霜终止温度至重新恢复正常控制的时间间隔。这段时间蒸发器排出融霜产生的水滴。

dPo 上电启动后首次融霜: (y = 立刻融霜; n=延时 ldF 时间后再融霜)

dAF 速冷后融霜延时: (0~23.5 小时) 速冷周期结束后经过 dAF 延时再开始融霜

风机参数

FnC 风扇运行模式: C-n = 与压缩机同启同停, 融霜期间停止;
o-n = 风扇持续工作, 融霜期间停止;
C-Y = 与压缩机同启同停, 融霜期间运行;
o-Y = 风扇持续工作, 融霜期间也运行;

Fnd 融霜后风扇启动延时: (0~255 分钟) 融霜结束至蒸发器风扇启动的时间间隔。

Fct 为避免风扇频繁启动的温差值: (0~59°C; 当 Fct=0 时无此功能): 如果库温和蒸发器探头测得的温度之间的温差大于 Fct 的值时, 风扇一直保持运转。

FSt 风扇停止温度: (-50~50°C/122°F) 设定风扇停止温度, 蒸发器探头探测温度高于该值时, 风扇停止。

Fon (压缩机停止时) 风扇运转时间: (0~15 分钟) 当 Fnc = C_n 或 C_y (都是风扇与压缩机同启同停), 通过设定参数 Fon 来规定在压缩机停止期间蒸发器风扇的运转时间, 当 Fon=0、FoF≠0 时蒸发器风扇一直保持运转; 当 Fon=0、FoF=0 时蒸发器风扇一直保持停止。

FoF (压缩机停止时) 风扇运转时间: (0~15 分钟) 当 Fnc = C_n 或 C_y (都是风扇与压缩机同启同停), 通过设定参数 FoF 来规定在压缩机停止期间蒸发器风扇的停止时间, 当 Fon=0、FoF≠0 或 Fon=0、FoF=0 时蒸发器风扇一直保持停止。

FAP 风扇控制探头选择: nP = 无探头; P1 = 库温探头; P2 = 蒸发器探头; P3 = 可设置的探头; P4 = HOTKEY 接口上的第四探头

辅助温度控制配置(端子 20-21) - OA4 = AUS

ACH 辅助继电器的控制调节类型: Ht = 制热; CL = 制冷

SAA 辅助继电器的设定点: (-50.0~110.0°C; -58~230°F) 设定用于辅助继电器输出状态的温度设定点(温度值来自于 ArP 参数所选择的探头)

Shy 辅助继电器的动作温差: (0.1 ~ 25.5°C / 1~255 °F) 设定用于辅助继电器输出动作的温差值

ACH = CL 时, 温度大于等于 SAA + Shy 时, 辅助输出闭合, 当温度小于等于 SAA 时, 辅助输出断开

ACH = Ht 时, 温度小于等于 SAA - Shy 时, 辅助输出闭合, 当温度大于等于 SAA 时, 辅助输出断开

ArP 辅助继电器的探头选择: nP = 无探头, 通过键盘按钮控制辅助输出; P1 = 探头 1(库温探头); P2 = 探头 2(蒸发器探头); P3 = 探头 3(显示探头); P4 = 第四探头。

Sdd 融霜期间辅助输出是否停止: n = 融霜期间辅助输出允许根据需要动作。
y = 在融霜期间辅助输出保持停止。

报警参数

ALP 报警探头选择: nP = 无探头, 温度报警不可用; P1 = 探头 1(库温探头); P2 = 探头 2(蒸发器探头); P3 = 探头 3(显示探头); P4 = 第四探头。

ALC 温度报警配置: (Ab; rE)
Ab = 绝对温度: 报警温度通过 ALL 或 ALU 值给出。rE = 报警温度与设定值有关, 温度超过"SET+ALU"或"SET-ALL"的值时激活温度报警。

ALU 高温报警设定: (SET-110°C; SET-230°F) 温度高于此设定点时, 经过"ALd"设定的延时, 高温报警动作。

ALL 低温报警设定: (-50.0 ~ SET°C; -58~230°F) 温度低于此设定点时, 经过"ALd"设定的延时, 低温报警动作。

AFH 温度报警/或风扇停机复位温差: (0.1~25.5°C; 1~45°F) 温度报警复位的温差值, 也可以在探头温度低于 FSt 时用于重启风扇

ALd 温度报警延时: (0~255 分钟) 从检测到达到报警条件到发出报警信号的延时。

dAO 启动时温度报警延时: (0.0 分钟 ~ 23.5 小时) 温控器接通电源后, 从检测到达到报警条件到发出报警信号的延时。

冷凝温度报警

AP2 冷凝温度报警探头选择: nP = 无探头; P1 = 库温探头; P2 = 蒸发器探头; P3 = 可配置探头; P4 = 接口上的探头。

AL2 冷凝温度低温报警: (-55~150°C) 温度达到 LA2 后发出报警信号, 可能经过 Ad2 设定的延时。

Au2 冷凝温度高温报警: (-55~150°C) 温度达到 LA2 后发出报警信号, 可能经过 Ad2 设定的延时。

AH2 冷凝温度报警复位温差: (0.1~25.5°C; 1~45°F)

Ad2 冷凝温度报警延时: (0~255 分钟) 从检测到达到报警条件到发出报警信号的延时。

dA2 启动时冷凝温度报警延时: (0.0 分钟 ~ 23.5 小时, 分辨率 10 分钟)

bLL 冷凝温度低报警时压缩机是否停机: n = 不停机: 压缩机继续工作; Y = 停机, 报警存在时压缩机一直停机, 至少经过 AC 设定的时间, 调节才能重新开始。

AC2 冷凝温度高报警时压缩机是否停机: n = 不停机: 压缩机继续工作; Y = 停机, 报警存在时压缩机一直停机, 至少经过 AC 设定的时间, 调节才能重新开始。

辅助继电器

tbA 报警继电器静音 (oA3 或 oA4=ALr 时):
n = 静音禁用: 只要报警条件持续, 报警继电器一直开启,
y = 静音激活: 在报警期间按任意键关闭报警继电器

oA3 第四继电器配置 (端子 1-3): dEF, FAn: 不要选! ALr: 报警; Lig: 照明; AuS: 辅助继电器; onF: 控制器开启时一直开; db = 中性区; cP2 = 第二压缩机; dEF2: 不要选!; HES: 夜宵

oA4 第五继电器配置 (端子 20-21): dEF, FAn: 不要选! ALr: 报警; Lig: 照明; AuS: 辅助继电器; onF: 控制器开启时一直开; db = 中性区; cP2 = 第二压缩机; dEF2: 不要选!; HES: 夜宵

AoP 报警继电器极性: 此项设置当有报警产生时, 报警继电器是开启还是关闭。
CL = 报警期间端子 1-2 闭合; oP = 报警期间端子 1-2 断开

数字输入参数

i1P 数字输入的极性 (端子 13-14): oP: 触点断开时数字输入有效; CL: 触点闭合时数字输入有效。

i1F 数字输入的配置 (端子 13-14): EAL = 一般外部报警: 有效时显示"EA"字符; bAL = 严重报警, 有效时显示"CA"字符。PAL = 压力开关报警, 有效时显示"CA"字符; dor = 门开关功能; dEF = 激活一次融霜; AUS = 未激活; Htr = 转换模式 (制冷 - 制热); FAn = 不设置此项; ES = 节能运行; HdF = 节假日融霜 (仅在 RTC 时激活); onF = 关闭控制器。

did (0~255 分钟) i1F = EAL 或 i1F = bAL 时, 为数字输入报警延时(端子 13-14): 规定了检测到报警到报警继电器动作的时间间隔。
i1F = dor 时: 门开关报警延时

i1F = PAL 时: 该时段内检测压力开关动作次数: 为计算压力开关激活次数的时间间隔。

i2P 第二数字输入的极性(端子 13-19): oP: 触点断开时数字输入有效; CL: 触点闭合时数字输入有效。

i2F 第二数字输入的配置(端子 13-19): EAL = 一般外部报警: 有效时显示"EA"字符; bAL = 严重报警, 有效时显示"CA"字符。PAL = 压力开关报警, 有效时显示"CA"字符; dor = 门开关功能; dEF = 激活一次融霜; AUS = 未激活; Htr = 转换模式 (制冷 - 制热); FAn = 不设置此项; ES = 节能运行; 节假日融霜 (仅在 RTC 时激活); onF = 关闭控制器。

d2d (0~255 分钟) i2F = EAL 或 i2F = bAL 时为第二数字输入报警延时(端子 13-19): 规定了检测到报警到报警继电器动作的时间间隔。
i2F = dor 时: 为门开关报警延时

i2F = PAL 时: 该时段内检测压力开关动作次数: 为计算压力开关激活次数的时间间隔。

nPS 压力开关报警数字输入确认次数: (0~15) "did"时段内, 压力开关动作次数超过 nPS 就确认报警有效(i2F = PAL)。
如果在 did 时间内压力开关动作次数达到 nPS, 通过关闭再打开控制器电源的方式来重新启动正常控制调节。

odc 门开关压缩机及风机状态: no = 正常; Fan = 风机关闭; CPr = 压缩机关闭; F_C = 压缩机及风机都关闭。

rrd doA 开门报警延时 did 后, 输出是否重启: no = 门开报警延时 did 后输出不变; yES = 门开报警延时 did 后输出重启。

HES 节能运行时温度上升值: (-30.0°C~30.0°C) 设定节能运行周期内设定值升高值。

设置当前时间及每周节假日 (仅针对带有 RTC 的型号)

Hur 当前的时 (0 ~ 23 小时)

Min 当前的分 (0 ~ 59 分钟)

dAY 当前星期 (Sun ~ Sat)

Hd1 每周第一个节假日 (Sun ~ nu) 设置每周的第一个节假日。

Hd2 每周第二个节假日 (Sun ~ nu) 设置每周的第二个节假日。

N.B. Hd1, Hd2 也可以设置为 "nu" (不使用)。

设置节能模式触发时间 (仅针对带有 RTC 的型号)

ILE 在工作日节能运行启动时间: (0 ~ 23 小时 50 分钟) 每个工作日从这个时间起进入节能运行状态, 将设定点修改为 SET + HES。

DLE 工作日节能模式运行时长: (0 ~ 24 小时 00 分钟) 设置工作日节能模式持续时间

ISE 节假日节能模式启动时间: (0 ~ 23 小时 50 分钟)

dSE 节假日节能模式运行时长: (0 ~ 24 小时 00 分钟)

设置融霜时间 (仅针对带有 RTC 的型号)

Ld1~Ld6 工作日融霜启动时间 (0~23 小时 50 分钟) 此 6 个参数用于设定在工作日每天最多 6 个触发启动融霜的时间点, 例如当 Ld2 = 12.4, 那么就是在工作日的 12: 40 这个时间点上触发第二次融霜

Sd1~Sd6 节假日融霜启动时间 (0~23 小时 50 分钟) 此 6 个参数用于设定在工作日每天最多 6 个触发启动融霜的时间点, 例如当 Sd2 = 3.4, 那么就是在工作日的 3: 40 这个时间点上触发第二次融霜。

注意: 要取消某个融霜时间点, 可以将其设定为"nu"(不用) 例如: 如果 Ld6=nu, 那么就表示工作日的第六个融霜触发时间点不用了

其他参数

Adr 串行地址 (1~244): 当连接到 ModBUS 兼容的监控系统时, 用于识别控制器的地址

PbC 探头类型: 用于设定所用探头的类型: PbC = PBC 探头, ntc = NTC 探头。

onF 待机键操作功能: nu = 禁用; oFF = 激活; ES = 不要设置此值。

dP1 库温探头显示

dP2 蒸发器探头显示

dP3 第三探头显示: 可选

dP4 第四探头显示。

rSE 实际设定点: 在节能运行或强冷速冻循环期间用于查看实际设定点。

rEL 软件版本: 供内部使用。

Ptb 参数代码表: 仅只读。

8. 数字输入

P3P = n 时, 数字输入 1(端子 13-14)激活。
P3P = n 且 i1F = i2F 时, 数字输入 2 激活
无源数字输入由参数 i1F 和 i2F。

8.1 一般报警 (i1F 或 i2F = EAL)

此时, 一旦数字输入激活, 控制器等待"did"延时时间之后, 如果数字输入还处于激活状态, 报警符号"EAL"会显示。各输出状态保持不变。当数字输入无效时, 报警复位

8.2 严重报警模式 (i1F 或 i2F = bAL)

此时，一旦数字输入激活，控制器等待“did”延时时间之后，如果数字输入还处于激活状态，报警符号“CA”会显示。所有输出状停止。当数字输入无效时，报警复位

8.3 压力开关 (i1F 或 i2F = PAL)

如果在参数“did”设置的时间间隔内，压力开关动作次数达到或超过“nPS”所设定的次数时，报警符号“CA”会显示，压缩机输出和自动调节都会停止。当数字输入一直有效时，压缩机输出一直保持停止状态。如果在 did 时间内，压力开关动作次数超过 nPS 的次数，只能通过关闭再打开控制器电源的方式来重新启动正常控制调节

8.4 门开关输入 (i1F 或 i2F = dor)

门开关数字输入报警发生时，相应的输出继电器的状态取决于参数“odc”的设定值：no=正常运行状态；Fan = 风扇关闭；CPr = 压缩机关闭；F_C = 压缩机和风扇都关闭。从门打开开始计时，经过“did”的延时时间之后，如果门还是打开的，那么就会发出门开关报警，并且显示“dA”报警字符；此时如果参数 rtr=yES，那么控制调节会重新启动。一旦外接的门开关数字输入无效时，报警立即复位。当门开着的时候，高、低温度报警无效

8.5 融霜启动 (i1F 或 i2F = dEF)

如果融霜的条件允许时，数字输入有效时就可以激活融霜。融霜终止（温度终止）后，只有在数字输入无效时才可以重新进入自动控制调节状态，否则，控制将会一直等待到参数“Mdf”所设定时间届满才退出融霜状态

8.6 数字输入控制辅助继电器的开关(i1F 或 i2F = AUS)

当 oA3 或 oA4=AUS 时，数字输入可以用来控制辅助继电器输出的开和关

8.7 数字输入控制调节类型转换：加热-制冷(i1F 或 i2F =Htr)

此功能可通过数字输入来触发控制器转换调节类型：从制冷转换为制热或者反之。

8.8 数字输入触发节能运行功能(i1F = ES)

节能运行功能允许修改设定点：由 SET→SET+HES（参数），此功能在数字输入有效期间一直处于节能运行状态

8.9 节假日融霜 (i1F 或 i2F = HDF) -仅针对带有 RTC 的型号

该功能激活节假日融霜设置。

8.10 开关机功能 (i1F 或 i2F = onF)

开启或关闭控制器。

8.11 数字输入极性

数字输入极性取决于参数“i1P”和“i2P”。
i1P 或 i2P =CL: 通过关闭触点激活数字输入。
i1P 或 i2P =OP: 通过断开触点激活数字输入

9. TTL 串行接口 - 接入监控系统

TTL 串行接口，串行通讯线缆一端接到 HOT KEY 编程钥匙接口，另一端接到 TTL/RS485 转换器：XJ485-CX，从而将控制器连接到 ModBUS-RTU 协议兼容的监控系统模块，如 X-WEB500/3000/300

10. X-REP 输出 - 可选

作为一个可选项，可以通过一个连接器将一个 X-REP 远程显示器接到控制器上。

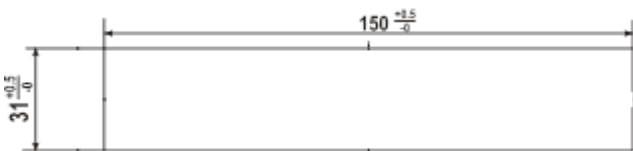


连接 X-REP 到设备时必须使用以下连接器
CAB/REP1 (1 米), CAB/REP2 (2 米), CAB/REP5 (5 米),

11. 安装和固定

XW70LHH 固定在竖直面板上，开孔尺寸为 150x31 mm，并用专用支架来固定。工作温度允许范围为 0 - 60 °C。禁止将控制器放在具有腐蚀性气体、潮湿或者脏乱的环境中，探头的放置也有同样的要求，请注意控制器的散热孔的通风

11.1 开孔尺寸



12. 电气连接

数字输入和模拟探头输入采用的是螺栓压接的端子，可连接线径≤2.5 mm²的电缆，其它输入如继电器输出和电源采用的是插接式快速连接器（型号：6.3mm），请使用耐热电缆并外加护套。进行电缆连接前，先确认电源是否符合控制器要求，将探头电缆与电源电缆、继电器输出电缆分开，以避免对模拟信号的干扰。不要超过每个继电器的最大允许瞬时电流和额定电流，超过时应扩展外部继电器交流接触器。
注意 所有继电器最大允许瞬间电流不超过 20A。

12.1 探头连接

库温探头和蒸发器探头的头部应朝上固定，以避免水渗透进入到头部的球头内部而造成探头损坏。建议库温探头远离气流，应放置在气流平缓的地方，以便正确测量库内温度平均值。融霜终止探头需要放置在蒸发器的翅片内温度最低、结霜最多、且远离加热管或者是融霜时最热的地方，防止过早地退出融霜

13. 如何使用 HOT KEY 编程钥匙

13.1 如何将温控器内的参数复制到编程钥匙中(上传)

1. 使用前编程好一个控制器；
2. 当控制器开启时，插入热键“Hot key”然后按住向上键：“uPL”信息将会出现，紧接着会出现一个闪烁的“End”；
3. 按“SET”键 End 图标将停止闪烁；
4. 关闭控制器，然后按下编程钥匙“Hot Key”，然后再次开启控制器。

注意：传输失败时将会出现“Err”信息。在这种情况下再次按向上键重复操作或者按下编程钥匙“Hot key”结束操作。

13.2 将编程钥匙内的参数复制到温控器中(下载)

1. 关闭控制器；
2. 插入已编程的编程钥匙“Hot Key”到 5 针 接口 5 PIN 然后开启控制器；
3. 编程钥匙“Hot Key”中的参数列表将会自动下载到控制器存储中，信息“doL”将会闪烁，紧接着出现一个闪烁的“End”；
4. 10 秒过后控制器将会重新然后以新的参数运行；
5. 按下编程钥匙“Hot Key”。

注意：传输失败时将会出现“Err”信息。在这种情况下如果您想再次下载就关闭在开启控制器或者按下编程钥匙“Hot key”结束操作。

14. 报警信号

显示字符	原因	输出
"P1"	库温探头故障	压缩机输出根据参数"Con"和"COF"来
"P2"	蒸发器探头故障	融霜结束按时间来
"P3"	第三探头故障	输出不变
"P4"	第四探头故障	输出不变
"HA"	高温报警	输出不变
"LA"	低温报警	输出不变
"HA2"	冷凝高温报警	取决于参数"Ac2"
"LA2"	冷凝低温报警	取决于参数"bLL"
"dA"	门开报警	压缩机和风扇重启
"EA"	一般外部报警	输出不变
"CA"	严重外部报警(i1F=bAL)	所有输出关闭
"CA"	压力开关报警(i1F=PAL)	所有输出关闭
"rtc"	实时时钟报警	报警输出开启；其他输出不变；融霜根据参数"ldF"来，实际实时时钟需要设置
rtF	实时时钟板故障	报警输出开启；其他输出不变；融霜根据参数"ldF"来，联系供应商。

14.1 蜂鸣器静音 / 报警继电器输出

如果“tbA = y”，按任意键可以让蜂鸣器或者继电器静音。
如果“tbA = n”，当报警继电器输出时只有报警条件恢复蜂鸣器才能静音。

14.2 报警复位

P1”、“P2”、“P3”和“P4”探头报警在探头故障几秒后就会开始；在探头恢复正常操作几秒后报警会自动停止。在更换探头前请检查连接线。
温度报警“HA”、“LA”、“HA2”和“LA2”在温度恢复正常后立即停止。
报警“EA”和“CA”（当 i1F=bAL）在数字输入禁用后立即恢复。
报警“CA”（当 i1F=PAL）只能通过关闭再开启控制器来恢复。

14.3 其他信息

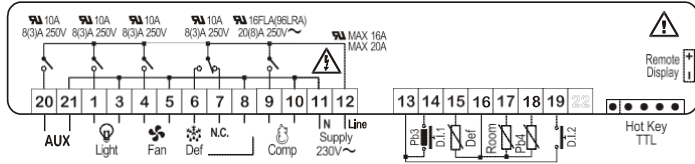
Pon	键盘解锁
PoF	键盘锁定
noP	在编程模式下，没参数在 Pr1 层 在显示或在 P2, dP3, dP4: 选择的探头不可使用

15. 技术数据

外壳: ABS 自阻燃材料
尺寸: 表盘 38x185 mm; 深 76mm
固定: 钳在尺寸为 150x31 mm 的面板上
防护等级: IP20; 前面板防护等级: IP65
连接: 螺栓压接端子, 线径≤2.5 mm²耐热线, 6.3mm 快速插接端
供电电源: 230Vac 或 110Vac 或 24Vac ± 10%
功率消耗: 最大 5VA
显示: 3 位红色数码 LED, 字高 14.2 mm
输入: 多达 4 路 NTC 或 PTC 探头
数字输入: 2 路无源电压
继电器输出: 负载最大总电流最大 20A
压缩机: SPST 20(8) A, 250Vac 继电器
照明: SPST 8 或 16(3) A, 250Vac 继电器
风扇: SPST 8(3) A, 250Vac 继电器
融霜: SPST 8(3) A, 250Vac 继电器
辅助: SPST 8(3) A, 250Vac 继电器
其他输出: 蜂鸣器(可选)
串行输出: 标准 TTL; 通讯协议: Modbus - RTU
数据存储: 非易失性存储器(EEPROM).
内置时钟备份: 24 小时 (仅对带有 RTC 的控制器)

动作等级: 1B; 污染等级: 2; 软件等级: A; 相对冲电压: 2500V; 过电压类别: II
 操作温度范围: 0-60 °C; 存储温度: -30-85 °C. 相对湿度: 20-85% (无凝露)
 测量和控制范围: NTC 探头: -40~110°C (-40~230°F); PTC 探头: -50~150°C (-58~302°F)
 分辨率: 0.1 °C 或 1 °F (可选择); 精确度 (环境温度 25°C): ±0.7 °C ±1 位

16. 接线图



供电电源: 120Vac 或 24Vac; 连接端子 11-12
 X-REP 输出 是可选的
 照明继电器输出根据型号不同也可以是 16(5)A

17. 默认设定值

图标	名称	范围	°C/°F	所在层
Set	设定点	LS-US	-5.0	-
rtc*	实时时钟菜单	-	-	Pr1
Hy	温差	0.1~25.5°C / 1~255°F	2.0	Pr1
LS	最低设定点	-50°C~SET/-58°F~SET	-50.0	Pr2
US	最高设定点	SET~110°C/SET~230°F	110	Pr2
Ot	库温探头校准	-12~12°C / -120~120°F	0.0	Pr1
P2P	蒸发器探头是否存在	N=不存在; Y=存在	Y	Pr1
OE	蒸发器探头校准	-12~12°C / -120~120°F	0.0	Pr2
P3P	第三探头是否存在	n=不存在; Y=存在	n	Pr2
O3	第三探头校准	-12~12°C / -120~120°F	0	Pr2
P4P	第四探头是否存在	n=不存在; Y=存在	n	Pr2
O4	第四探头校准	-12~12°C / -120~120°F	0	Pr2
OdS	上电时输出延时	0~255 分钟	0	Pr2
AC	防频启动延时	0~50 分钟	1	Pr1
Ac1	第二压缩机启动延时	0~255 秒	5	Pr2
rtr	P1-P2 探头的调节百分比	0~100 (100=P1, 0=P2)	100	Pr2
CCt	强冷速冻循环持续时间	0.0~24.0 时	0.0	Pr2
CCS	强冷速冻循环设定点	(-55.0~150.0°C) (-67~302°F)	-5	Pr2
COO	探头故障时压缩机开启时间	0~255 分钟	15	Pr2
COF	探头故障时压缩机关闭时间	0~255 分钟	30	Pr2
CF	温度测量单位	°C ~ °F	°C	Pr2
rES	分辨率	In=整数; dE=小数点	dE	Pr1
Lod	探头显示	P1; P2	P1	Pr2
rEd*	X-REP 显示	P1 - P2 - P3 - P4 - SET - dtr	P1	Pr2
dLy	温度显示延时	0~20.0 分钟 (10 秒)	0.0	Pr2
dtr	P1-P2 探头显示百分比	1~99	50	Pr2
EdF*	融霜终止类型	rtc ~ in	in	Pr2
tdF	融霜类型	EL=电加热; in=热气融霜	EL	Pr1
dFP	融霜终止探头选择	nP; P1; P2; P3; P4	P2	Pr2
dtE	融霜终止温度	-50~50 °C	8	Pr1
ldF	融霜循环间隔	1~120	6	Pr1
MdF	(最长) 融霜时长	0~255 分钟	30	Pr1
dSd	启动融霜延时	0~99 分钟	0	Pr2
dFd	融霜期间显示	rt, it, SET, DEF	it	Pr2
dAd	融霜后最大显示延时	0~255 分钟	30	Pr2
Fdt	滴水时间	0~120 分	0	Pr2
dPo	启动后第一次融霜	n=ldF 之后; y=立即	n	Pr2
dAF	强冷速冻循环后融霜延时	0~23 小时 e 50'	0.0	Pr2
Fnc	风扇操作模式	C-n, o-n, C-y, o-Y	o-n	Pr1
Fnd	融霜后风扇启动延时	0~255 分钟	10	Pr1
Fct	风扇强制激活的温差	0~50°C	10	Pr2
FSt	风扇停止温度	-50~50°C / -58~122°F	2	Pr1
Fon	压缩机关闭时风扇开启时间	0~15 (分钟)	0	Pr2
FoF	压缩机关闭时风扇停止时间	0~15 (分钟)	0	Pr2
FAP	风扇控制探头选择	nP; P1; P2; P3; P4	P2	Pr2
ACH	辅助继电器控制类型	CL; Ht	cl	Pr2
SAA	辅助继电器设定点	-50.0~110°C / -58~230°F	0.0	Pr2
SHy	辅助继电器温差	0.1~25.5°C / 1~255°F	2.0	Pr2
ArP	辅助继电器探头选择	nP / P1 / P2 / P3 / P4	nP	Pr2
Sdd	融霜期间辅助继电器操作	n-y	n	Pr2
ALP	报警探头选择	nP; P1; P2; P3; P4	P1	Pr2
ALc	温度报警配置	*E= 相对于设定点; Ab= 绝对值	Ab	Pr2

ALL	低温报警	-50.0°C~Set/ -58°F~Set	-50.0	Pr1
AFH	温度报警复位温差	(0.1°C~25.5°C) (1°F~45°F)	2.0	Pr2
ALd	温度报警延时	0~255 分钟	15	Pr2
dAO	启动时温度报警 延时	0~23 时 50 分	1.3	Pr2
AP2	冷凝温度报警探头选择	nP; P1; P2; P3; P4	P4	Pr2
AL2	冷凝器低温报警	(-55~150°C) (-67~302°F)	-40	Pr2
AU2	冷凝器高温报警	(-55~150°C) (-67~302°F)	110	Pr2
AH2	冷凝温度报警复位温差	[0.1°C~25.5°C] [1°F~45°F]	5	Pr2
Ad2	冷凝温度报警延时	0~254 (分钟), 255=nU	15	Pr2
dA2	启动时冷凝温度报警延时	0.0~23 时 50 分	1.3	Pr2
bLL	冷凝器低温报警时压缩机是否关闭	n(0) - Y(1)	n	Pr2

字符	名称	范围	°C/°F	所在层
AC2	冷凝高温报警时压缩机是否关闭	n(0) - Y(1)	n	Pr2
tbA	报警继电器是否禁用	n=否; y=是	y	Pr2
oA3	第四继电器配置	ALr = 报警; dEF = 不选择此项; Lig = 照明; AUS = AUX; onF = 一直开启; Fan = 不要选择此项; db = 中性区; cP2 = 第二压缩机; dF2 = 不要选择此项; HES = 夜宿	Lig	Pr2
oA4	第五继电器配置	ALr = 报警; dEF = 不选择此项; Lig = 照明; AUS = AUX; onF = 一直开启; Fan = 不要选择此项; db = 中性区; cP2 = 第二压缩机; dF2 = 不要选择此项; HES = 夜宿	onF	Pr2
AOp	报警继电器极性 (oA3=ALr)	oP: cL	cL	Pr2
i1P	数字输入 1 极性 (13-14)	oP=开; cL=关	cL	Pr1
i1F	数字输入 1 配置 (13-14)	EAL, bAL, PAL, dor; dEF; Htr, AUS	dor	Pr1
did	数字输入报警延时 (13-14)	0~255 分钟	15	Pr1
i2P	数字输入 2 极性 (13-19)	oP=开; cL=关	cL	Pr2
i2F	数字输入 2 配置 (13-19)	EAL, bAL, PAL, dor; dEF; Htr, AUS	EAL	Pr2
d2d	数字输入报警延时 (13-19)	0~255 分钟	5	Pr2
Nps	压力开关激活次数	0~15	15	Pr2
odc	门开时压缩机和风扇状态	no; Fan; CPR; F_C	F-c	Pr2
rrd	门开关报警时调节是否启动	n - Y	y	Pr2
HES	节能运行温差	(-30°C~30°C) (-54°F~54°F)	0	Pr2
Hur*	当前小时	0~23	-	rtc
Min*	当前分钟	0~59	-	rtc
dAY*	当前日期	周天~周六	-	rtc
Hd1*	每周第一个节假日	周天~周六-nu	nu	rtc
Hd2*	每周第二个节假日	周天~周六-nu	nu	rtc
ILE*	工作日期间节能模式启动	0~23 时 50 分钟	0	rtc
dLE*	工作日期间节能模式持续时间	0~24 时 00 分钟	0	rtc
ISE*	节假日期间节能模式启动	0~23 时 50 分钟	0	rtc
dSE*	节假日期间节能模式持续时间	0~24 时 00 分钟	0	rtc
Ld1*	工作日第一次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	6.0	rtc
Ld2*	工作日第二次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	13.0	rtc
Ld3*	工作日第三次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	21.0	rtc
Ld4*	工作日第四次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	0.0	rtc
Ld5*	工作日第五次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	0.0	rtc
Ld6*	工作日第六次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	0.0	rtc
Sd1*	节假日第一次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	6.0	rtc
Sd2*	节假日第二次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	13.0	rtc
Sd3*	节假日第三次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	21.0	rtc
Sd4*	节假日第四次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	0.0	rtc
Sd5*	节假日第五次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	0.0	rtc
Sd6*	节假日第六次融霜启动	0~23 时 50 分钟 - nu	0.0	rtc
Adr	串行地址吗	1~247	1	Pr2
PbC	探头类型	Ptc; ntc	ntc	Pr2
onF	开关 键激活	nu, oFF; ES	oFF	Pr2
dP1	库温探头显示	--	-	Pr2
dP2	蒸发器探头显示	--	-	Pr2
dP3	第三探头显示	--	-	Pr2
dP4	第四探头显示	--	-	Pr2
rSE	实际设定点	实际设定点	-	Pr2
rEL	软件版本	--	1.8	Pr2
Ptb	代码表	--	--	Pr2

* 仅针对带实时时钟的控制器

2 仅针对有 X-REP 输出的 XW70LH 控制器

艾默生环境优化控制 (苏州) 有限公司
 地址: 中国江苏省苏州市工业园区阳和路创投工坊 20 栋
 邮编: 215112
 电话: (86 512) 8555 0600 传真: (86 512) 8555 0620
 技术支持热线: 4008879661
<http://www.emersonclimate.com.cn>

