

型号：ED108 数字显示温控器



外观尺寸：77mm（长）×35mm（宽）×60mm（深）
开孔尺寸：71mm（长）×29mm（宽）

一、功能特点

- 小型一体化智能控制
- 温度显示 / 温度控制 / 手动、自动化霜 / 蒸发器风扇控制 / 电热、热气化霜
时间、温度终止化霜 / 设定记忆 / 自诊断

二、技术参数

- 1、电源：230VAC
- 2、感温探头：NTC，二条（库温、化霜控制），2米长(不分正负)
- 3、温度显示范围：-45~150°C (-45~150°F) 精度：±1°C (±2°F)
分辨率：0.1°C / °F (-19.9~99.9°C / °F)
- 4、控制温度范围：-45~45°C (-45~113°F) 出厂值：0°C (32.0°F)
- 5、工作环境温度：-10~60°C (14~140°F)；相对湿度：20%~90%（无结露）
- 6、继电器触点容量：
 - 压缩机：常开 16A/250VAC
 - 化霜发热丝：常开 10A/250VAC
 - 蒸发器风扇：常开 5A/250VAC

三、面板操作

- 1、控制温度(停机温度)调节：按 **SET** 键闪烁显示控制温度，再按 **△** 或 **▽** 键变更数值并记忆。
按 **SET** 键退出调节状态显示库温；如不按任何键，六秒后恢复显示库温。
(控制温度调节范围:参数E1~参数E2)
- 2、手动进入/停止化霜：按 **☼** 键持续六秒后，可进入化霜状态或停止化霜。
- 3、显示化霜探头温度：按 **△** 键持续六秒后，闪烁显示化霜探头温度，六秒后恢复显示库温。
- 4、制冷指示灯：制冷过程中，制冷灯亮；恒温状态制冷灯灭；延时过程中，制冷灯闪烁。
- 5、化霜指示灯：化霜过程中，化霜灯亮。化霜后温度延时显示过程中，化霜灯闪烁。
- 6、蒸发器风扇指示灯：风扇工作，指示灯亮。风扇停止转动，指示灯灭。
- 7、参数设定：
 - 按 **SET** 键持续六秒后，进入参数设定，同时闪烁显示 E1；
 - 再按 **△** 或 **▽** 键显示所要修改的参数，按 **SET** 键显示相关数值；
 - 按 **△** 或 **▽** 键，可显示该参数的数值并修改、存储数据；
 - 按下 **SET** 键确认数值并返回显示参数代码。六秒内未再按任何键，返回正常操作方式。
- 8、恢复出厂设定值：按住 **▽** 键一秒后，再同时按住 **△** 键六秒，显示闪烁。此时所有参数恢复成出厂值，六秒后返回正常操作方式。
- 9、参数锁定：按 **▽** 键持续六秒，闪烁显示“OFF”表示锁定，显示“0n”表示解除锁定。
锁定参数后，参数只能查看不能更改。控制温度调节仍有效。（出厂值“0n”）

参数	功能	设定范围	出厂值	参数	功能	设定范围	出厂值
E1	最低控制温度	-45°F~控制温度 -45°C	-31°F -35°C	F5	滴水时间	0~30分钟	2分钟
E2	最高控制温度	控制温度~113°F 45°C	113°F 45°C	F6	化霜后温度显示延时时间(F4=1时)	0~60分钟	20分钟
E3	温度回差	1.8~36.0°F 1~20.0°C	7.2°F 4.0°C	H1	化霜后风扇延时启动时间	0~10分钟	1分钟
E4	压缩机延时启动时间	0~10分钟	2分钟	H2	风扇控制	0=和压缩机同步,化霜时关闭 1=一直运行,化霜时关闭 2=和压缩机同步,化霜时开启 3=一直运行,化霜时开启 4=启动温度(取决于蒸发温度) 5=启动温度(取决于库内温度)	4
E5	库温探头校正	-36.0~36.0°F -20.0~20.0°C	0	H3	风扇启动温度(H2=4、5时)	-22~86°F -30~30°C	41°F 5°C
E6	化霜探头校正	-36.0~36.0°F -20.0~20.0°C	0	H4	停机后,风扇延时停止时间(H2=0,2时)	0~30分钟	0
F0	化霜类型	0=电热化霜 1=热气化霜	0	C0	显示分辨率	0.1/1 (°C/°F)	0.1
F1	化霜时间	1~60分钟	20分钟	C1	温度单位	C=摄氏 F=华氏	C
F2	化霜间隔	0~24小时	6小时	C2	高温报警值	C3~130°C C3~130°F	50°C 122°F
F3	化霜终止温度	32~86°F 0~30°C	46°F 8°C	C3	低温报警值	-40°C~C2 -40°F~C2	-40°C -40°F
F4	化霜时温度显示	0=库温正常显示 1=化霜开始时的温度	0	C4	报警延时时间	1~90分钟	90分钟

四、功能说明

1、温度控制：

- 压缩机经过延时后，当库温大于（控制温度+温差），压缩机启动。库温小于控制温度，压缩机停止。
- 为保护压缩机，压缩机每次停止的时间必须超过延时时间（E4参数）才能重新启动。

2、化霜功能：参数F0=0时，为电热丝化霜；F0=1时，为热气化霜。

- 进入化霜条件：只有在化霜探头温度小于化霜终止温度（F3参数）时才能进入化霜。
- 退出化霜条件：当化霜探头温度大于化霜终止温度；或化霜时间到，退出化霜状态。
- 当化霜间隔设置为“00”时，取消自动化霜功能。
- 电热化霜：化霜时，压缩机停止，接通发热丝，化霜指示灯亮。化霜结束后，断开发热丝。化霜灯闪烁，经过滴水时间后，退出化霜状态，进入自动控温模式。风机按H2参数设定的工作方式启动。
- 热气化霜：进入化霜，化霜指示灯亮，接通压缩机和转换阀。化霜结束后，停止压缩机。经过滴水时间后断开转换阀，启动压缩机。风机按H2参数设定的工作方式启动。

3、化霜时锁定库温显示：

- 当设定参数 F4=1时，在化霜过程中锁住库内温度，显示化霜开始时的温度。化霜结束后，库温显示延时参数F6或库温小于控制温度后，才恢复正常显示，延时过程中化霜灯闪烁。

4、风扇控制：风扇启动方式按H2参数设定方式启动。

- 当H2=0时，风扇和压缩机同步，压缩机开启风扇开启；压缩机停止，风扇延时（参数H4）停止；在化霜过程中，风扇停止。化霜结束后经过滴水时间（参数F5），风扇经过延时时间（参数H1）后启动。
- 当H2=1时，风扇一直运行，在化霜过程中风扇停止。化霜结束后经过滴水时间（参数F5），风扇经过延时时间（参数H1）后启动。
- 当H2=2时，风扇和压缩机同步，压缩机开启风扇开启；压缩机停止，风扇延时（参数H4）停止；在化霜和滴水过程中，风扇一直运行。
- 当H2=3时，风扇一直运行。
- 当H2=4时，风扇启动由化霜探头温度决定，当化霜探头温度小于或等于风扇启动温度（参数H3）时，风扇启动。
- 当H2=5时，风扇启动由库温探头温度决定，当库温探头温度小于或等于风扇启动温度（参数H3）时，风扇启动。

5、非正常工作模式：

- 当库温探头短路或高温超限（大于150°C/150°F）显示“HH”；库温探头开路或低温超限（小于-45°C/-45°F）显示“LL”。此时进入定时工作模式，压缩机运行45分钟，停止15分钟。压缩经过第一个工作周期后，当库温探头大于高温报警值时显示“Hi”，压缩机正常工作；
- 当库温探头小于低温报警值时显示“Lo”，断开压缩机控制输出。
化霜探头短路或高温超限（大于150°C/150°F）显示“2H”；化霜探头开路或低温超限（小于-45°C/-45°F）显示“2L”。终止化霜状态只受化霜时间控制。

五、安装使用注意事项

- 1、为防止高频干扰，探头线不可与电源线或控制线捆扎并行，要分开布线。
- 2、如安装需要，可延长探头线最长至100米，不须重检。
- 3、温控器不能装在有滴水的地方。

六、温控器配套附件

- 1、感温探头 2 条
- 2、安装支架 1 件
- 3、挡板1件及 $\phi 3 \times 10\text{mm}$ 螺丝 1 粒

接线图

