

关注未来，期待成为您的战略合作伙伴

Focus On Future, We expect to be your strategic supplier

讴科冷库使用手册



冷冻/冷藏库使用说明及注意事项

一、冷库安装前的准备工作

- 冷库设备安放在通风良好的干燥洁净环境中。禁止在易燃、易爆、易腐蚀、有破坏绝缘的气体和导电尘埃的环境中使用本设备，禁止在不安全或有安全隐患的环境中使用本设备。冷库安装之前，三相四线电源一定要到位。
- 应有足够的空间进行冷库设备的安装，地面用混凝土抹面找平，一定要保证地面水平，以确保冷库拼装的整体效果。地面耐力不小于 $3T/m^2$ 。
- 冷库使用的电源为三相四线 380V/50Hz（ $\pm 10\%$ ），检查使用的电源是否与设备配套。线载负荷是否符合要求而满足设备的正常运行。并配备冷库专用保护电闸。
- 冷库设备一般配用风冷式冷凝器，不需要用水，特别适用于边远地区和缺水地区使用。（有些情况下用户要求用水冷式冷凝器，此时用户要配置水池或水井）
- 冷库设备应有专人负责看管。并了解用电常识和熟悉冷库的基本构造、性能。

二：冷库设备的安装

先检查设备的外包装是否破损。拆箱后对照装箱单检查所有随机文件和配件是否齐全。检查机器的零部件是否因长途运输、搬运而松动、破损。用户根据厂方提供的图纸和安装说明书进行安装调试。当用户对冷库的常识不甚了解或对冷库安装毫无把握时，可与厂方达成协议，由厂方为您提供有偿服务。

三： 冷库设备的使用常识和注意事项

- 冷库内放置的物品应留有一定空隙，利于冷气的流动。库底板上要加木格保护层。
- 冷库的制冷机组周围严禁堆放物体并远离发热源，以利于空气流动而充分散热，并定期用软毛刷清除制冷机组、散热器上的灰埃。这些都是为了确保散热。
- 冷库的库温设定应在规定的范围内，否则会增大冷库的工作负荷而损坏冷库元件。储藏保鲜库库内温度设定在 $0\sim+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，冷冻库库内温度一般设定在 $0\sim-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，低温库库内温度一般设定在 $-10\sim-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。其它参数的设定请参考说明书。
- 应尽量减少冷库的开门次数，并确保关门严密，进出货物时应尽量缩短时间，以减少冷量的损耗而节约电力。
- 观察电源电压的波动是否在规定的范围内。经常观察冷库运行时的噪声有无异常。
- 制冷机组上的冷凝器风机是吸风散热（风向朝压缩机方向吹），经常观察风机的转向是否正确（三相电源的改变会改变风机的转向），风机转向不正确会导致制冷下降、缩短制冷机的使用寿命。

四 冷库设备的技术参数

外形尺寸： 库 门： 库 温： 保 温 板： δ = 整机功率： 化霜功率： 电源配置： 制冷工质： R404A 冷却方式：

•五: 电控箱 (MTC5060) 使用说明

MTC-5060 微电脑控制箱是 ALLCOLD 制冷专为冷库优化设计的一款最新产品, 它采用双传感器设置、三路负载控制, 功能完备、保护全面、性能比较稳定。(下附使用说明)



MTC-5060微电脑温度控制器使用说明

产品概述
双温度显示, 按键直接进入查看、设置参数, 多指示灯显示系统运行状态, 终端用户脱离说明书能方便操作各种功能, 无任何复杂的组合和难于理解参数, 具备制冷、化霜等功能, 适用于对冷库温度的控制。

主要功能
温度测量、显示、控制; 温度校正; 制冷、化霜控制输出; 温度超限、超量程及传感器故障报警等。

规格尺寸
◇前面板尺寸: 100(长)×51(宽)(毫米) ◇安装开孔尺寸: 92(长)×44(宽)(毫米)
◇整机尺寸: 100(长)×51(宽)×82.5(深)(毫米) ◇传感器线长: 2米(含探头长度)

技术参数
◇工作电压: 220VAC±10% 50HZ/60HZ
◇测控温度范围: -50℃~50℃
◇测温精度: ±1℃ 显示分辨率: 0.1℃
◇制冷、化霜输出触点容量: 3A/220VAC
◇传感器类型: NTC(10KΩ/25℃, B值3435K)
◇工作环境温度: 0℃~60℃
◇工作环境湿度: 20%~85% 不可结露

面板示意图



运行指示灯状态表

指示灯	状态	表示意义
制冷指示灯	灭	压缩机停止
	闪烁	压缩机延时
	亮	压缩机工作
化霜指示灯	灭	化霜停止
	闪烁	化霜滴水
	亮	化霜工作

用户菜单

功能	设定范围	出厂设定	注释
开机温度	停机温度 \sim +50.0℃	10.0℃	到达设定值时压缩机启动
停机温度	-50.0℃ \sim 开机温度	-10.0℃	到达设定值时压缩机关闭
压机延时	1 \sim 120分钟	3分钟	压缩机关闭后再次启动的最小时间间隔
化霜周期	0 \sim 120小时	6小时	两次化霜之间的时间间隔
化霜时间	0 \sim 120分钟	30分钟	化霜时的持续时间
化霜停止温度	-50.0℃ \sim +50.0℃	10.0℃	化霜传感器温度高于此设定值时,不允许化霜

系统菜单

代码	功能	设定范围	出厂设定
F1	温度校正	-10.0℃ \sim +10.0℃	0℃
F2	超限报警	0 \sim 50.0℃	5.0℃
F3	化霜类型	0: 电热化霜 1: 热气化霜	0
F4	化霜周期计算方式	0: 通电后控制器累积工作时间 1: 通电后压机累积工作时间	1
F5	化霜滴水时间	0 \sim 120分钟	3分钟
F6	备用模式	-1 \sim 5	1
F7	温度超限报警延时	0 \sim 120分钟	30分钟
F8	通电后首次温度超限报警延时	0 \sim 120小时	2小时

用户菜单设置: 在运行状态下, 按住“设置/查看”键持续5秒以上至“显示温度”显示窗显示“SET”时, 则表明进入用户菜单设置, “开机温度”指示灯亮, 以后每按下并立即松开“设置/查看”键一次, 则进入下一项参数设置(可循环操作), 相应的参数指示灯亮。进入用户菜单后, 按“▲/☒”或“▼”键可修改“停机温度”显示窗里的设定参数。

系统菜单设置: 在运行状态下, 同时按住“设置/查看”与“▼”键持续5秒以上至“显示温度”显示窗显示“F1”时, 则表明进入系统菜单设置, 以后每按下并立即松开“设置/查看”键一次, 则进入下一项参数设置(可循环操作)。进入系统菜单后, 按“▲/☒”或“▼”键可修改“停机温度”显示窗里的设定参数, 参数指示灯全灭。

在参数设置状态下按住“设置/查看”键持续3秒以上或30秒内无按键动作, 则退出参数设置状态。

用户菜单查看: 在运行状态下, 按住“设置/查看”键持续3秒至“开机温度”指示灯亮时, 每按下并立即松开“设置/查看”键一次, 将查看下一项参数(可循环操作), 相应的参数指示灯亮。在参数查看状态下, 无法修改所设定的参数。在参数查看状态下按住“设置/查看”键持续3秒以上或10秒内无按键动作, 则退出参数查看状态, “显示温度”显示窗显示当前库温。

“化霜余时”键说明

在运行状态下, 化霜时按下并立即松开“化霜余时”键, “显示温度”显示窗显示化霜剩余时间, 5秒后自动退出。

“强制化霜”键说明

在运行状态下，化霜时间及化霜周期设置均不为0时，在非化霜状态下且化霜传感器温度小于所设定的化霜停止温度时，按住“强制化霜”键持续5秒以上可进入强制化霜状态，化霜指示灯亮。在运行状态下，化霜时按住“强制化霜”键5秒以上则可退出化霜状态，化霜指示灯灭。

“强制制冷”键说明

在运行状态下，在非化霜、非制冷、非化霜滴水时，当库温温度大于停机温度且小于开机温度时，按住“强制制冷”键持续5秒以上则可进入强制制冷状态，压缩机延时未到设定的压机延时时间时，制冷指示灯闪烁；压缩机延时超过设定的压机延时时间时，制冷指示灯亮。

在运行状态下，制冷时按住“强制制冷”键持续5秒以上则退出制冷状态，制冷指示灯灭。

“▲/☒”键说明

在运行状态下，按下并松开“▲/☒”键，可消除本次蜂鸣器报警声响。

“▼”键说明

在运行状态下，按下并松开“▼”键，“显示温度”显示窗显示化霜传感器温度，5秒后自动退出。

功能控制输出

1) 压缩机控制

压缩机启动条件（同时满足下述条件）：

- a) 压缩机延时超过设定的压机延时时间；
- b) 非化霜、非化霜滴水状态下库温 \geq 设定的开机温度时或强制制冷时或热气化霜时。

压缩机关闭条件（满足下述任一条件）：

- a) 库温 \leq 设定的停机温度时；
- b) 电热化霜开始时；
- c) 热气化霜结束时；
- d) 强制制冷结束时。

2) 化霜控制

化霜启动条件（同时满足下述条件）：

- a) 化霜时间和化霜周期设置均不为0时；
- b) 化霜传感器温度小于所设定的化霜停止温度；
- c) 化霜周期设定的时间到，或强制化霜开始。

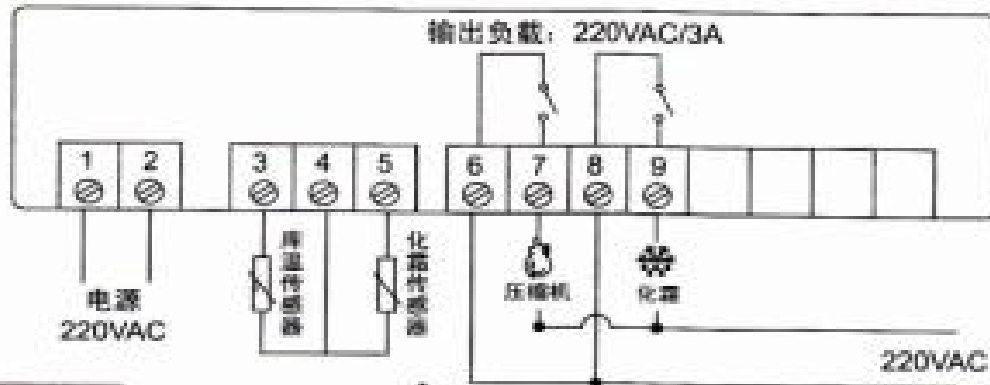
化霜结束条件（满足下述任一条件）：

- a) 化霜时间设置为0时；
- b) 化霜周期设置为0时；
- c) 化霜运行时间结束；
- d) 化霜温度高于化霜停止温度；
- e) 化霜时按“强制化霜”键结束化霜。

3) 报警输出

控制器有一路蜂鸣器警音输出。在运行状态下，当发生传感器故障、传感器温度超量程或传感器温度超限时，蜂鸣器响。按下并松开“▲/☒”键，可消除本次蜂鸣器报警声响。

接线说明



故障代码功能表

代码	注释
E1	库温传感器没有安装好,造成短路或开路,制冷按比例(停30分钟开15分钟)运行,蜂鸣器响。
E2	化霜传感器没有安装好,造成短路或开路,化霜按设定的化霜周期和化霜时间运行,蜂鸣器响。
E3	库温温度超出测量范围上限,制冷按比例(停30分钟开15分钟)运行,蜂鸣器响。
E4	化霜温度超出测量范围上限,化霜按设定的化霜周期和化霜时间运行,蜂鸣器响。

安全规则

★危险:

1. 严格区分传感器引线、电源线及输出继电器接口,不可错接。继电器不可过荷;
2. 所有的接线更改都必须在断开电源的情况下进行。

★警告:

本机器禁止在水中或过度潮湿的环境中使用。禁止在高温、强电磁干扰、强腐蚀性环境中使用。

★注意:

1. 供电电压应与机器上标注的电压相一致,并保证供电电压的稳定性;
2. 为避免可能引入的干扰,建议传感器引线 with 电力线保持适当距离。

★ 本产品由中国人民财产保险公司承保产品责任险

江苏省精创电气股份有限公司

- 国家级高新技术企业
- 承担多项国家级及省级火炬计划项目
- 江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心
- 国家《温度控制仪计量检定规程》起草单位
- 亚洲规模最大的微电脑温度控制器生产基地

技术服务热线: (0) 13372211003 (0) 13156816669
网 址: www.elitech.net.cn

六、冷库设备的运行调试

- 全面检查冷库的各部件是否正常，电源是否正常（三相四线）。确认无误后，再熟悉一下电控箱的各部件的位置、功能、操作方法。
- 将控制箱内部左下角的三个开关都置于中间位置（停止位置）。
- 将控制箱内的电源总开关（QF）合上，电控箱电源指示灯亮，电脑控制器显示当前库内温度。
- 将控制箱内部左下角的三个开关分别置于“手动”位置（切勿同时开）。以分别实现手动控制压缩机、冷风机、化霜器。手动控制时，观察压缩机、冷风机的旋转方向是否正确，若不正确则调整电源相序或负载相序。手动运行状态下，温度控制器显示当前库温，但不参与功能控制。调整完毕后将开关置于中间位置。
- 将控制箱内部左下角的上边开关置于“手动”位置（其它二个关闭）。手动起动压缩机。正常运行后，制冷指示灯亮。这时可进行“电动机断相过载保护器”的调整：、右边“过流”旋钮的调节——手动缓慢逆时针方向旋转电流调节旋钮，直至过载指示灯亮，再顺时针回调少许，至过载指示灯每隔约 60 秒闪亮一次为止。、根据负载情况将左边延时调节钮调整到适当位置（延时稍长些为宜）。（说明：若不接负载，因无法馈电，电动机断相过载保护器按断相处理）。调整完毕后，将开关置于中间位置。
- 最后进行 MTC5060 电脑控制器的各项参数的设定。（设定前一定要将箱内左下角的三个开关都置于中间“停止”位置，关上控制箱门）

七：报警及报警取消

报警条件：

- 1、温度超限报警：当库温高于温度上限报警值或者低于温度下限报警值并运行完报警延时后，数码管闪烁显示，同时蜂鸣器响。
 - 2、探头故障报警：当库内温度超过量程上限或探头短路，闪烁显示“HHH”同时蜂鸣器报警。当库内温度低于量程下限或传感器断路，闪烁显示“LLL”，同时蜂鸣器报警。
- 报警消音：报警状态下，按任意键可消除报警音，但不改变显示状态。报警功能一般情况下取消，只有用户有特别需求时才将其设定为有效。

八、冷库参数设定参考和注意事项

冷藏保鲜库的一般设定参数：停机温度：0℃—+3℃ 开机温度：+5℃—+8℃（温差 5 度）
化霜周期：12—24 小时 化霜时间：15—25 分钟（根据实际也可不设化霜）化霜停止温度：
+15℃ 化霜滴水时间：1—3 分钟，冷冻冷藏库的一般设定参数：停机温度：-12℃—-18℃ 开机温度：
-5℃—-13℃（温差 5-8 度）化霜周期：6—8 小时 化霜时间：25—35 分钟（要
根据实际调整）化霜停止温度：+5℃ 化霜滴水时间：2—5 分钟

注意事项：

- 1、冷库的参数设定要符合冷库的工况，就好象人干活要量力而行。冷库温度设定过低，制冷机会长时间运行或超负荷运行。
- 2、化霜周期、化霜时间设定完后，最好在冷库正常使用数天后再根据冷风机上结霜情况及时调整。（冷风机上结霜一般与所存放物的干湿度、进出货的次数、开门的次数、化霜参数的设定等因素有关）。使用一段时间后，若发现冷风机上霜层过厚，可调整缩短化霜周期或延长化霜时间。若发现冷风机上没有霜层，一是说明化霜恰到好处，二是也可能化霜周期偏短或化霜时间偏长，在有把握的情况可重

新调整，让冷风机制冷和化霜恰到好处。

3、温差设定不宜过小，否则机器会开、停过于频繁，从而影响机器的使用寿命和增加不必要的故障，机器一般 1 小时内开停次数不得大于 6 次。开、停过于频繁，会损坏电器元件，也会浪费电力。

4、若要节省电力，根据存放物的情况，将库温调高，没有必要将温度设定得太低，也可将温差调大延长停机时间。

九、压缩机、化霜器工作所必须满足的条件

- 压缩机工作：当压缩机同时满足 a、b、c 三项时或者同时满足 a、d、e 三项时开始工作。(a)、压缩机延时时间大于设定的延时时间(b)、库温高于设定温度 + 回差温度(c)、化霜结束(d)、强制制冷(e)、库温高于设定温度
- 压缩机停机：当系统满足下列条件之一时，压缩机工作停止。(a)、库温不高于设定温度(b)、强制制冷停止(c)、化霜开始
- 化霜开始：在同时满足条件 a、b 时或者同时满足 a、c 时，化霜开始。
(a)、化霜传感器的温度小于化霜终止设定温度(b)、到达设定的化霜开始时间(c)、强制化霜开始
- 化霜终止：在同时满足下列条件之一时，化霜终止。(a)、化霜传感器的温度不小于设定的化霜终止温度(b)、到达停止化霜的时间(c)、强制制冷开始 ☆ 当化霜时间和化霜周期任一项设定值为 0 时，取消化霜功能。

十、冷库设备的维护保养

- 冷库设备 长期 不用时，应截断冷库的总电源，并确保制冷机组不受潮、不被灰埃等物质污染。最好请专业人员关闭储液器上阀门，收集好制冷剂。下次用时再打开。
- 制冷机组上的冷凝器散热片很容易被灰埃沾污，应根据实际情况定期用软毛刷清除（去除翅片间的积埃），以保持良好的传热效果。散热好，制冷才好。特别在炎热的夏季，更要保证冷凝器的散热、空气畅通无阻。严禁在机组旁堆放杂物。
- 冷库的电器设备应避免受潮，以免漏电造成触电事故。库内感温探头要保护好，因为电控箱正常工作主要依靠的就是感温探头采集的信号。
- 冷库的门的铰链、拉手、门锁和轨道上应根据实际情况定期添加润滑油。
- 冷库的电器设备检修应有由电工或懂得用电知识的人员来操作，任何检修都必须切断电源，以确保安全。检修人员应对本冷库的基本性能和设定参数有所了解。
- 制冷机在运转过程中应避免振动，振动除了增加机械磨损外还会导致机组上连接管松动或断裂。机器在运转过程中若发现噪声异常，应停机检查，排除后再运行。
- 定期检查制冷机组、阀件、冷风机上的各连接管是否牢固，是否有制冷剂渗漏（一般渗漏的地方会出现油迹）。检漏最实用的方法是：用海绵或软布沾上洗涤剂，揉搓起沫，然后均匀涂在要检漏的地方，观察数分钟。若渗漏会有气泡出现。在渗漏的地方做上记号，然后做紧固或气焊处理（由专业制冷人员进行操作）。若发现制冷效果差应补充制冷剂。一般情况下渗漏一点制冷剂是不影响整体制冷效果的。
- 冷库的上面（顶板）不应堆放杂物，否则冷库的库板会变形、断裂而影响保温性能，要保持冷库周围通道畅通无阻，以便于冷库的维护和检修。安放冷库的位置应保持干燥、洁净、无易燃易爆物品、确保没有任何安全隐患。
- 如因空气湿度过大、化霜周期短、化霜时间短、冷气不畅通、库内温度偏低，所有这些都导致库内冷风机上霜层增厚，库温不降。这时就应重新调整参数或进行手动化霜。并注意观察，等霜层消

失立即停止化霜。稍等片刻后再启动设备。

• 冷库的库内温度、温差、冷冻时间、化霜时间、化霜终止温度等参数，这些都应根据冷库的实际情况而设定，不可任意改变参数。冷库出厂时已根据用户要求而定制，要了解冷库的技术参数后再进行 MTC5060 控制器上各项参数的设定。

十一、冷库设备的常见故障及排除

1、故障：配电箱上没有电或显示屏不显示。请检查冷库的专用闸是否失灵或已断开。显示正常，库灯正常，压缩机却不工作。排除：检查三相电是否缺二相或检查压力控制器是否跳开（跳开原因和恢复工作见下面第 4 项）。检查急停按钮是否完好。

• 故障：冷库不制冷或制冷效果差。排除：检查制冷机的冷凝器上是否积满灰埃或通风不好，并按要求去除之。检查库内冷风机上是否积霜过厚，并手动化霜或重新设定冷库的各项参数（如重新设定库内温度、缩短冷冻时间、延长化霜时间等）检查制冷剂是否渗漏（用肥皂水涂在管路连接处，有气泡生成说明制冷剂渗漏）。并请专业人员补充制冷剂并对渗漏处进行处理。检查冷库的密封是否完好并排除之。检查冷库的冷凝器和冷风机的风叶转向是否正确，并通过调整电源的相序而调整风机的转向。检查冷库的 MTC5060 控制器的参数设定是否正确并重新调整。检查冷库的 MTC5060 控制器是否失灵并更换之。检查库内堆放物品是否留有足够的间隙并疏通之。

• 故障：机器运转时有异常的噪声，制冷压缩机有异常的噪声。排除：请检查冷库开机时间是否过长，是否是振动引起或机械故障（请停机检查）。故障：配电箱里有异常的噪声，这是交流接触器发出的声音，是由于接触器的运动部件局部不灵活。排除：请断电后来回按一下接触器的吸铁即可消除噪声，若交流接触器工作时噪声仍然存在，就必须请电工将交流接触器拆下清除接触器的吸铁上的杂物或更换同型号的交流接触器。

• 故障：制冷机启动频繁或长时间不启动或长时间开机不停止或库温不到就停机。排除：检查冷凝器上是否积满灰埃或通风不好或环境温度过高而导致制冷机冷凝压力过高，为了保护压缩机，在压力控制器的作用下机器停止运转，等清除灰埃到散热良好后，按一下压控器上黑色复位按钮，机器即可自动恢复运行。MTC5060 控制器的参数设定有误，重新设定即可。制冷不好。请参考故障 2。温控失灵。电器损坏。

• 合闸后冷库配电箱没有反应，而三相电正常。请检查零线，是否有 220V 电压。

• 故障：库内冷风机滴水。排除：请检查冷风机的排水管是否结冰堵塞或有污物。

• 故障：库内照明灯不亮。排除：请检查库门边的开关是否失灵，灯泡是否损坏。检查时要截断电源，安装灯罩时要注意灯的防水。

• 故障：当环境温度高时，制冷机运转一段时间后，库温未到设定值而制冷机提前停机。这是由于环境温度升高而导致制冷机冷凝压力过高，为了保护压缩机，在压力控制器的作用下机器停止运转，等到散热良好后，按一下压控器上黑色复位按钮，机器即可自动恢复运行。并检查冷凝器上是否积满灰埃或通风不好。不可任意调节压力控制器上设定值，否则压力控制器起不到保护制冷机作用。一般情况下冷库的零部件（各种阀件、控制器）都已设定好，没有用户调节的零件。

• 故障：冷库门关闭不严密。排除：请调节库门上的合页和门锁与库体之间的间距。（调节复度不宜过大，否则库门开关会很灵活。）

• 定期检查电源电压是否正常（三相四线），检查冷库的冷凝器和冷风机的风叶转向是否正确，并通过调整电源的相序而调整风机的转向。检查电源总闸的保护功能是否正常有效（总闸上应有检验保护功能的试验按钮）。

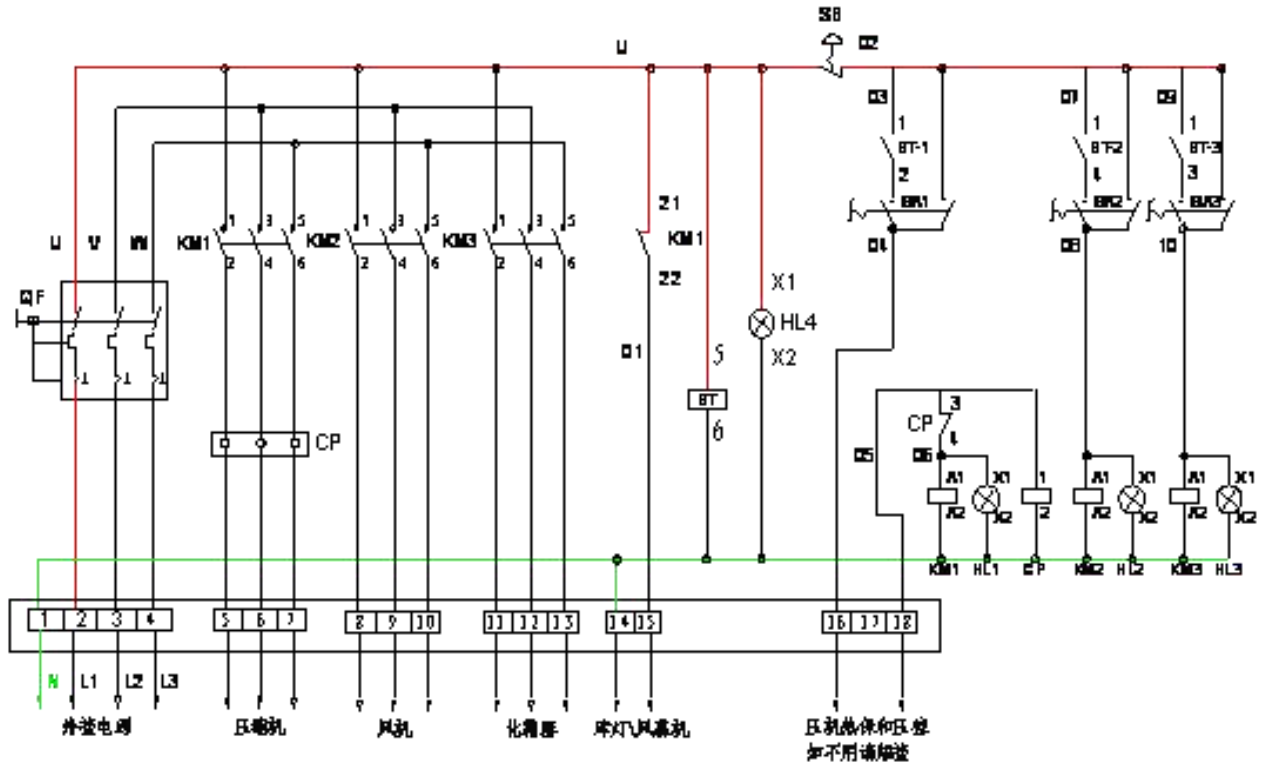
• 故障：冷库工作时，只是库内冷风机转而压缩机不工作。排除：检查压力控制器是否损坏，检查交流接触器是否损坏，检查制冷系统是否冰堵或脏堵，检查总电源是否正常。以上检查最好请有相关经验或对冷库工况熟悉的人员操作。

- 当您在冷库的过程中，遇到问题自己不能解决时，可请专业人员帮助或与我厂保修部联系。切莫凭自己的想象去处理遇到的问题，否则会得不偿失。

十二、常见故障分析和排除：

故障情况	主要原因	排除方法
温度不降	1、库门关不严 2、冷风机或排管结霜太厚 3、压缩机效率低 4、膨胀阀调整不当或冰堵 5、膨胀阀脏堵或过滤器污塞 6、系统中制冷剂减少 7、排管内壁油污	1、调整库门缝隙 2、融霜或除霜 3、检修或更换 4、重新调整或更换吸湿剂 5、拆洗 6、添加制冷剂 7、用氮气冲干净
排气压力过高	1、机组冷却水（风）量不足 2、冷凝器污垢过厚影响散热 3、系统内有空气 4、制冷剂过多	1、查明原因使风量（水量）正常 2、清洗干净 3、放掉空气 4、放出多余的制冷剂
排气压力过低	1、制冷剂不足 2、排出阀片有泄漏	1、补充制冷剂 2、检修或更换
吸气压力偏高	1、膨胀阀开启太大或感温包未扎紧 2、压缩机吸气阀漏气	1、重新调整 2、检修或更换
吸气压力偏低	1、膨胀阀开启过小或堵塞 2、系统中制冷剂不足 3、制冷剂不纯混入过多的润滑油	1、调整、消除堵塞 2 补足之 3、更换制冷剂，检查油分离器回油量
压缩机不起动	1、停电、电压低、电路故障 2、启动器接触不良 3、温控器失灵 4、压力控制器失调或失灵	1、检查线路 2 检修或更换 3、检修或更换 4 检修或更换
运行中突然停止	1、吸气压力过低，低压继电器动作断电 2、排气压力过高，高压继电器动作断电 3、电机过热，热继电器动作断电	1、管道堵塞要疏通，补充制冷剂 2、检查冷却水（风）量，按一下高压复位钮 3、电压是否过低，冷负荷是否过大
压缩机不停	1、控制系统失灵或工作状况不好 2、压缩机吸、排气阀泄漏	1、检修控制系统，调整压力和温度参数 2、检修或更换
压缩机噪声大	1、机座松动 2、液击 3、压缩机零件磨损	1、紧固 2、关小供液阀 3、更换
压力表指针跳动	1、系统内有空气 2、表针松动 3、表阀开启度过大	1、放空气 2、更换 3、适当关小
膨胀阀冰堵	制冷剂中含水量高	更换吸湿剂或更换整个过滤器
膨胀阀脏堵	系统中有垃圾	系统清洗、清洗膨胀阀滤网
膨胀阀在工作过程中出现丝丝声	1、制冷剂不足 2、液体无过冷，液管阻力过大	1、补充 2、查明原因使液体有足够的过冷度
膨胀阀无作用	1、感温包工质泄漏 2、节流孔、进口堵塞	1、检修或更换 2、检修或更换
电磁阀关不住	1、阀体内小孔堵塞 2、弹簧失效	1、清洗 2、更换
电磁阀不密封	1、有污物 2、密封环磨损 3、阀压过低	1、清洗 2、更换 3、重新调整

十三、冷库电控原理图：



广东讴科冷链科技有限公司

地址：广东东莞企石镇下截村联兴工业园

联系人：刘小曼

电话：17727808267 传真：0769-86662448

官方网站：www.allcold.cn 邮箱：31735932@qq.com