



www.winemate.com

天花分体式制冷系统

安装、操作和维护说明书

VINO2520SSD 4520SSD

VINO6520SSD 8520SSD



By *Vinotemp*

www.vinotemp.com

请阅读并妥善保存说明书

安全注意事项

警告:

- 严禁使用接地故障断路器。
- 需要使用专用10A的电路（2520SSD）或15A的电路（4520SSD---8520SSD）

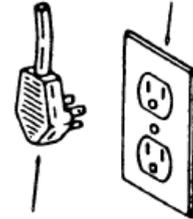
! 警告



为了避免触电、财产损失、人身伤害或死亡:

- 电源线必须插入三角插头接地型壁式插座，按照国家电气规范《ANSI/NFPA70-最新版》和当地规范及条例接地。
- 客户应负责安排合格的电工，安装合适的三角插头壁式插座。
- 在任何情况下，都不要拆下电源线接地插头。
- 为此装置提供单独的有充足的保险丝和接地线保护的电路。
- 保养时，严禁拆下每个组件的接地电线，除非需要拆下并更换组件。极其重要的是在更换组件时，须更换所有接地线。

接地型壁式插座



带有三角接地插头的电源线

! 警告



注意触电

保养前，先从装置上断开电源。
操作前，将所有面板放到指定位置。
不遵守此规定，会导致死亡或触电。

目 录

功能和规格.....	3
温度和湿度.....	5
日常维护.....	9
用户疑难解答.....	10
安装说明.....	13
酒窖建造.....	24
电路接线.....	25
客户支持.....	29
保修服务.....	30

功能与规格

- 酒窖天花分体式VINO2520~8520SSD制冷系统用于在正常条件下保持酒窖的温度在低温50~65°F
- 酒窖内部湿度保持在50~70% RH.
- 这些温度和湿度是仿地窖式的温湿度，可以长期保持酒窖最佳的储存环境。
- SSD装置由外机装置和内机装置组成，它们通过液体管道和保温回气管道相连。
- SSD室外机可以安装在距离酒窖室内机大约15米以外的位置以便于将压缩机的震动和噪音降低到最小程度
- SSD室内机两侧出风为酒窖提供冷空气，室内机应安装在酒窖天花的中央位置。

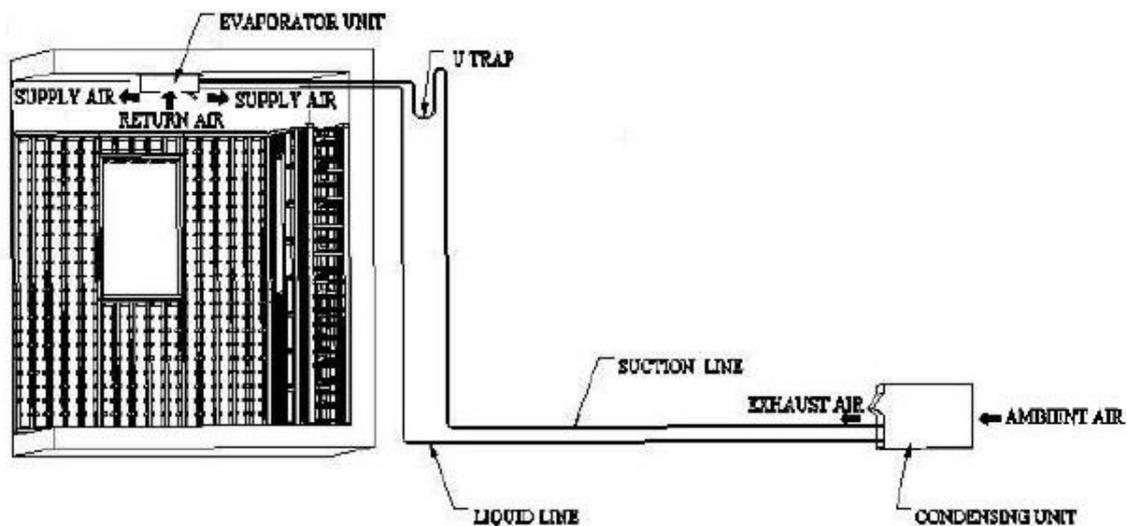


图1 SSD分体式制冷系统安装示意图

注意:

标明的制冷量取决于酒窖的温度，酒窖的环境温度和室外机的环境温度分别在55°F，75°F和90°F，室内有R12保温和室外有R19保温。任何更高的环境温度或更低的保温都会减弱制冷量，并且可能无法保障酒窖的温度在55°F。

注意：当温度低于50°F时，可以购买并使用压缩机的低温启动装置配件。

注意：当事先安排安装位置时，保留至少100mm的空间给电线接线和制冷管路。

参数与规格表

型号	内机装置 长 x 宽 x 高 (毫米)	外机装置 长 x 宽 x 高 (毫米)	制冷量 (千瓦)	制冷空间 (立方)	制冷剂	电源内机/外机	重量(KG) 内机/外机
VINO-2520SSD	WM-252SFCD 584×445×191	WM-252SCU 457×305×356	0.6	5	R134a	220V-50Hz-0.5A 220V-50Hz-3A	16/18
VINO-4520SSD	WM-452SFCD 584×445×267	WM-452SCU 457×305×356	1.2	25	R134a	220V-50Hz-0.5A 220V-50Hz-3.5A	18/28
VINO-6520SSD	WM-652SFCD 759×533×298	WM-652SCU 610×457×432	1.6	40	R134a	220V-50Hz-0.8A 220V-50Hz-6A	30/41
VINO-8520SSD	WM-852SFCD 756×533×343	WM-852SCU 610×457×432	2.2	50	R134a	220V-50Hz-0.8A 220V-50Hz-7.5A	43/52

温度和湿度设置

1. 控制面板的使用



图2 温度设置

1) 按键

设置 (SET): 显示目标设定值; 在编程模式下, 用于选择参数或确认操作。

 (DEF): 启动手动除霜。

 (UP): 查看最高保存温度; 在编程模式下, 用于浏览参数代码或增大显示数值。

 (DOWN): 查看最低保存温度; 在编程模式下, 用于浏览参数代码或减小显示数值。

: 打开/关闭机组电源。

: 锁定键盘/为键盘解锁。

SET+ : 进入编程模式。

SET+ : 返回温度显示屏。

2) 锁定和解锁按键

锁定按键,按下朝上+朝下键  直到显示POF;

解锁按键,按下朝上+朝下键  直到显示PON

3) 显示屏

在正常运行情况下,显示屏显示的是由感温探头探测的温度数值。如有主动报警,温度显示值会闪烁,并与报警代码交替显示。

LED	模式	功能
	开	开启压缩机
	闪烁	开启压缩保护
	开	开启除霜电路
	开	开启风机
	闪烁	开启除霜后风机延迟
	开	产生报警
<u>°C/°F</u>	开	温度单位显示
<u>°C/°F</u>	闪烁	编程模式

4) 报警说明

报警代码描述如下

信息	起因	功能
P1	温度传感器故障	压缩机转到 Con 和 CoF
HA	高温报警	输出未变化
LA	低温报警	输出未变化
CA	外部报警	所有输出关闭

传感器检测到故障后几秒，报警器显示报警 P1”；传感器恢复到正常操作条件后几秒，报警自动停止。更换传感器前，检查连接。温度恢复到正常数值后，温度报警“HA”、“LA”自动停止。关闭后再打开仪器时，报警“CA”（其中 i1F=PAL）才会恢复。

2. 温度设置

- 葡萄酒的最佳储存温度设定在55°F.
- 初次启动空调会根据酒窖的环境温度、储酒数量需要不同的时间达到设定目标温度。每一次设定温度后机器需要工作24小时达到温度稳定。

3. 如何查看设置值

- 3.1. 按下并立即松开设置键，显示器会显示设置值。
- 3.2. 再次按下 5 秒并立即松开设置键，显示器显示传感器测到的数值。

4. 如何设置温度

- 4.1. 按下设置键 3 秒以上，直到“°C”或“°F”开始闪烁，且会显示设置值。
- 4.2. 需要更改设置值时，在 10 秒内按下  /  键以调高或降低设置值。
- 4.3. 再次按下设置键或等待 10 秒，保存新设置值。

当酒窖温度高于Set+Hy 时，制冷系统启动；当酒窖温度低于Set时，制冷系统关闭。

5. 如何校正感温探头

如果酒窖的实际温度跟控制面板上显示的温度不一致，设置Ot=酒窖实际温度减去显示温度。

6. 如果调整除霜时间

- 1) 如果制冷系统不停地运行，可以使用参数设置 FnC = C-n, idF=4 and MdF = 30 来迫使制冷系统进行间开间关运行。
- 2) 如果设备结霜了，可以使用参数设置FnC = C-y, idF = 6 and MdF =20 来避免结霜。

7. 如何调整湿度

参数FON可以用来调节酒窖的湿度，越高的FON参数设置湿度会越高，可以用一个独立的湿度计来观察湿度情况。

8.如何设置报警电话

- 1) 如果显示温度超过设定的温度ALU或低于设定的温度ALL，将会有语音通知发送到您的手机上。.
- 2) 如果要测试呼叫功能，设置Ald = 0 和dAO = 0； 测试完成后，设置Ald = 60和dAO = 23。

9. 如何设置低温环境下加热功能

当酒窖温度低于SAA-Shy时，加热器功能开启；当酒窖温度高于SAA时，加热器功能关闭。

注意：

- 使用吹风式电加热器。
- 如果电加热器带有温度控制器，请短接或设定在最高值。
- 如果电加热器运行电流超过10A，则必须使用220VAC的继电器来接通电器加热器。

10.手动除霜

按下DEF键2秒以上手动除霜功能将启动。

11.参数编程

1. 按下设置+▼键 3 秒，直到“°C” 或“°F” LED 开始闪烁，然后松开键。
2. 再次按下设置+▼键 7 秒以上，直到显示 Pr2 标签，然后松开该键。
3. 按下上/下键▲/▼，在 10 秒内选择需要的参数。

4. 按下“设置”键，显示其数值。
5. 使用上/下键▲/▼，在 10 秒内更改其数值。
6. 按下“设置”，保存新数值。
7. 退出：按下设置+▼键或不按任何键等待15秒。

参数	说明	数值
Set	设置值(°)	55
Hy	温度调节差值(°)	4
AC	压缩机保护 (min)	10
Con	传感器故障时压缩开 (min)	15
CoF	传感器故障时压缩关 (min)	30
CF	温度单位 (°F/ °C)	F: 华氏温度
rES	显示器分辨率	In: 整数
dLy	温度显示器延迟 (min)	1
Ot	传感器校准(°)	0
US	最大可设置值(°)	65
LS	最低可设置值(°)	50
idF	除霜循环间隔时间 (小时)	24
MdF	除霜循环持续时间 (min)	30
ALC	温度报警类型	rE: 相对于设置值
ALU	高温报警(°)	10
ALL	低温报警(°)	10
AFH	报警恢复差值(°)	5
ALd	温度报警延迟 (min)	120
FnC	风机操作模式	C-n: 压缩机运行时开，除霜时关闭
Fon	压缩机关时，风机开 (min)	0
FoF	压缩机关时，风机关 (min)	15

注意：取决于具体设备，并不是所有的参数都适用。

日常维护

！ 警告



注意触电

保养任何组件前，都必须断开电源。
不遵守此规定，会导致死亡或触电。

一般情况下，进行护理时，需要拔掉系统插座或断开电源。

1. 翅片清洁

- 定期清洁冷凝器翅片。至少每 6 个月，清洗一次翅片。
- 翅片脏了或有灰尘，使用带有延长附件的真空清洁器，清洁翅片。

2. 清除水分

- 在高室温和湿度条件下，酒窖会产生额外冷凝物，需要及时清理。

用户疑难解答

(本疑难解答表不能代替专业制冷服务人员的培训，而且介绍不尽详细)

问题	可能的原因	解决办法
1.设备不运行	<ol style="list-style-type: none"> 1.电源线没有接好 2.电源插座没有电 3.错误的接线或者松动 4.电压太低 5.设置的温度高于环境温度 6.等待重新启动工作状态 7.除霜灯在闪烁 8.压缩机工作灯在闪烁 9.控制面板有故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1.检查电源线 2.检查插座和保险丝 3.检查所有的接线和连接 4.联系电工 5.把设置温度调低一点 6.等候 7.设备在除霜， 等候。 8.压缩机保护延迟， 等待。 9.联系维修人员
2.设备没有启动，温度在升高	<ol style="list-style-type: none"> 1.压缩机保护延迟 	等待或重启电源
3.温度波动	感温探头	<p>当使用空气温度探头时，葡萄酒的温度主要是依赖于空气的平均温度。例如将温度设置为55F，差值为4F，设备将在59F时启动（如果是在重新启动或者除霜时，可能会高于59F时启动），当空气温度达到55F时就会停止，所以酒窖的平均温度为57F时。葡萄酒温度将会是57±0.5F。因为空气很轻非常容易发生变化，所以反而能保证葡萄酒的温度相对恒定。</p>
4.温度高，设备正常地停止、启动	温度设置过高	将温度设置调低一点
5.温度高，设备在运行很短的时间内停止、启动	<ol style="list-style-type: none"> 1.温度探头碰到了室内机盘管，显示温度正常 2.温度探头在出风口位置，显示温度正常 3.控制面板和温度探头故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1.把温度探头移离室内机风盘处 2.把温度探头移离出风口位置 3.联系维修人员
6.温度高或者持续运行但不制冷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 酒窖保温和密封不好 2. 酒窖空间过大 3. 环境温度过高 4. 散热不良 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查保温层、保温门关闭情况、酒窖密封情况 2. 检查酒窖尺寸 3. 检查安装位置 4. 室外机散热一侧间隙至少为1米，进风一侧间隙至少为0.3米。

	<ol style="list-style-type: none"> 5. 风扇故障 6. 室内机与室外机气流问题 7. 室外机结尘 8. 室内机结冰 9. 制冷系统管路受阻 10. 制冷剂泄漏 11. 制冷剂过多或者过少 12. 出现部件故障 	<ol style="list-style-type: none"> 5.检查内机与外机风扇 6.检查空气流通, 格栅, 气流受阻等 7.清洗室外机 8.除霜并重新设置温度 9.联系维修人员 10.联系维修人员 11.联系维修人员 12.检查压缩机线圈, 启动继电器和过载保护
7.设备运行时间过长	<ol style="list-style-type: none"> 1.保温及密封效果问题 2.散热问题 3.酒窖太大 4.环境温度高于90°F 5.室外机太脏 6.室外机气流不当 	<ol style="list-style-type: none"> 1.检查保温、密封和隔热 2. 室外机散热一侧间间隙至少为1米, 进风一侧间隙至少为0.3米. 3.检查酒窖尺寸 4.检查安装位置 5.清洁室外机 6.检查风扇和空气流通情况
8.室外机风扇转, 但压缩机不工作	<ol style="list-style-type: none"> 1.电源线松动或者接线错误 2.部件故障 3.压缩机里有液体制冷剂 	<ol style="list-style-type: none"> 1.检查所有的接线 2.检查启动继电器、启动电容、压缩机过载保护 3.联系维修人员
9.压缩机运行, 但室外机风扇不转	<ol style="list-style-type: none"> 1.风叶卡住了 2.接线问题 3.电机坏了 4.风扇运行控制 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查适当的间隙 2. 检查线路 3. 联系维修 4. 检查设置
10.温度高, 压缩机运行较短时间后频繁停止并启动	<ol style="list-style-type: none"> 1.部件故障 2.冷凝器气流不妥 3.室外机脏了 4.制冷剂过量 5.排出或吸入压力过高 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查启动继电器、启动电容、压缩机过载保护 2.检查压缩机风扇 3.清洁室外机 4.联系维修人员放一点制冷剂 5.联系维修人员
11.室内机风扇运行太长时间	风扇运行湿度调节模式	重新设置FON
12.室内机运行但室外机不运行	<ol style="list-style-type: none"> 1.错误的接线或者接线松动 	<ol style="list-style-type: none"> 1.检查所有的接线

	<ul style="list-style-type: none"> 2. 部件故障 3. 缺制冷剂 	<ul style="list-style-type: none"> 2.检查启动继电器、启动电容、过载保护、压缩机 3.联系维修
13.室内机结冰	<ul style="list-style-type: none"> 1.室内机空气流通受阻 2.室外机空气流通受阻 3.系统连续运行由于空气泄漏，环境温度过高或者设置温度过低 4.控制面板或者温度探头故障 5.环境温度过低 6.初次运行正常但随后停止，系统内留有水分 7.制冷剂不足或者泄露 8.膨胀阀堵塞 	<ul style="list-style-type: none"> 1.检查风扇和空间 2. 检查风扇和空间 3.检查保温层、保温门、环境温度、设置温度 4.检查控制面板和温度探头 5.更改除霜时间 6.联系维修 7.联系维修 8.联系维修
14. 漏水	<ul style="list-style-type: none"> 1.酒窖漏气（产生过多的冷凝水在空调里面） 2.湿度过高 3.室内机空气流通受阻或者制冷剂不足 4. 积水盘排水管堵住了 5.积水盘漏水（没有从排水口流出，积水盘渗水） 	<ul style="list-style-type: none"> 1.检查酒窖是否漏气 2.用排水管排水 3.检查出风口及内机管道 4.清洁排水管 5.使用玻璃胶等粘住
15.电路跳闸	<ul style="list-style-type: none"> 1.保险丝或者断电器的问题 2.接线问题 3.部件故障 	<ul style="list-style-type: none"> 1.检查保险丝和断电器 2.检查接线和线路 3.联系维修
16.噪音处理	<ul style="list-style-type: none"> 1.安装位置不稳固 2.部件松动 3.高温环境或者气流不通导致压缩机过载 4.部件故障 	<ul style="list-style-type: none"> 1.改进安装； 2.检查风扇叶片、轴承、线圈、管接触和螺丝松动 3.检查空气流通情况 4.检查里面的润滑剂、部件松动和接线问题。

安装说明

！警告



开机测试前都必须检查接线是否正确。

进行任何维护或维修前， 断开装置的电源线。

打开电源并插入连接器块后， 将电压表插在连接器块电线旁边， 检查是否有电压。

关闭电源并断开连接器块， 检查组件电阻。

联邦法律规定必须有专业的通过EPA认证的制冷技术人员进行安装

1. 概述

WINE-MATE 分体式酒窖制冷系统须有专业合格的有技术认证的人员进行安装，正确的安装至关重要，VINOTEMP只能保障产品本身质量合格，设备的安装必须由专业的人员进行正确的操作。设备的安装必须符合国家建筑和电气规范，安装人员必须提供液管和保温气管进行内外机之间的连接，这些铜管必须符合规格以及连接距离。铜管连接完成后，必须检查有没有受到限制、加压和捡漏，然后设备抽真空并添加制冷剂，制冷剂的量根据铜管长短而有所不同。

包含的部件

室内机(液体管电磁阀和膨胀阀已经安装)

室外机 (排出和吸入阀已经安装)

液体过滤器

液体指示器

温度控制面板 (114mmLX114mmWX95mmD) + 感温探头

不包含的配件：（铜管）

液体管

气体管

注意:

液体管和气体管可能与图上所示的位置不同, 安装时请以实物为准。

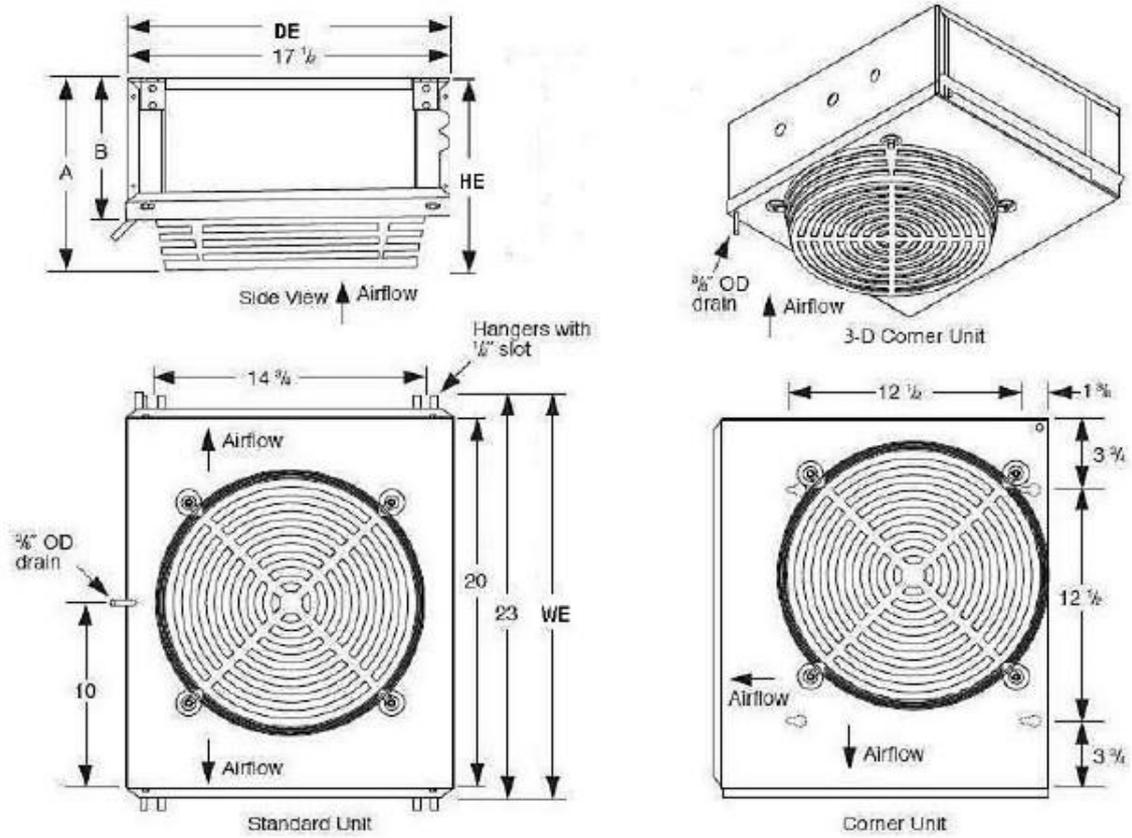


图3 WM-252~452SFCD室内机

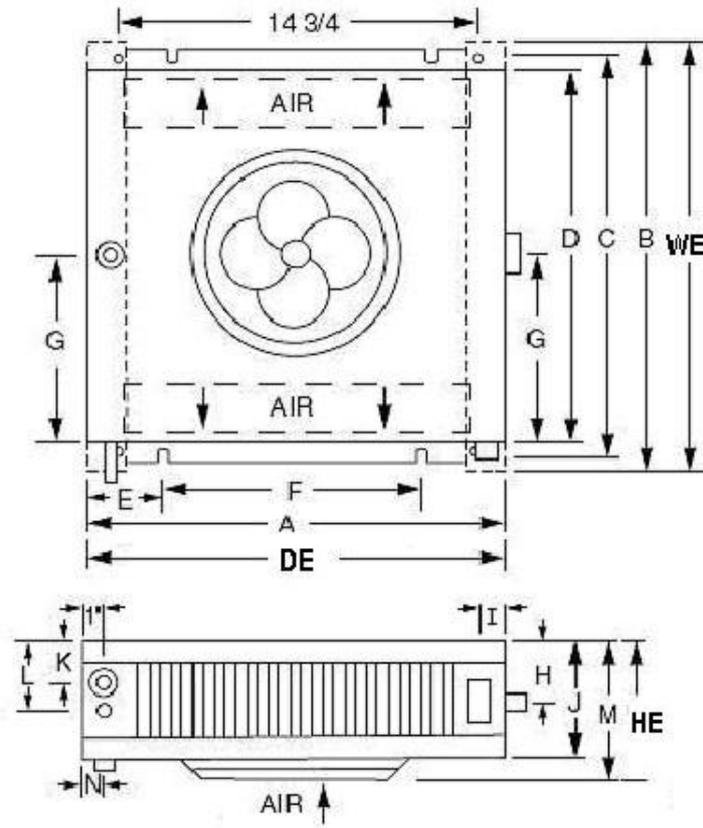


图4 WM-652~852SFCD室内机

注意：
当安装环境低于50°F时，必须使用低温启动装置。

1. 新风入口
2. 热风排出口
3. 液管
4. 气管
5. 室外机箱

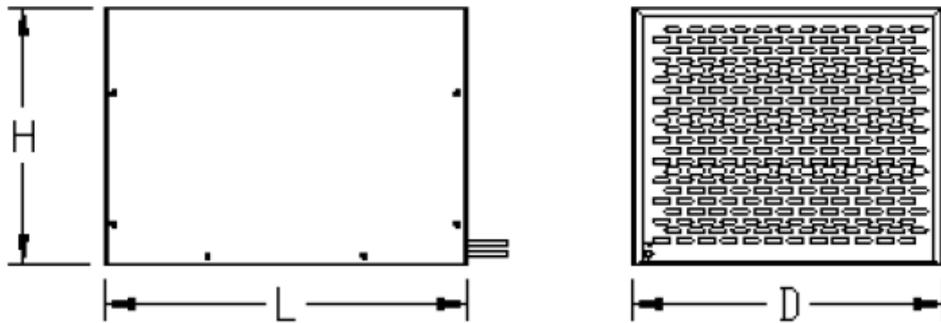
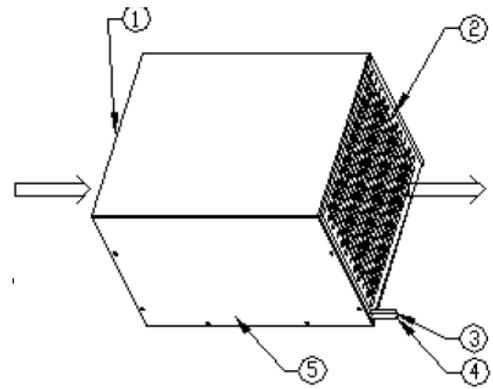


图5 WM-252~452SCU室外机

1. 新风入口
2. 热风排出口
3. 室外机箱

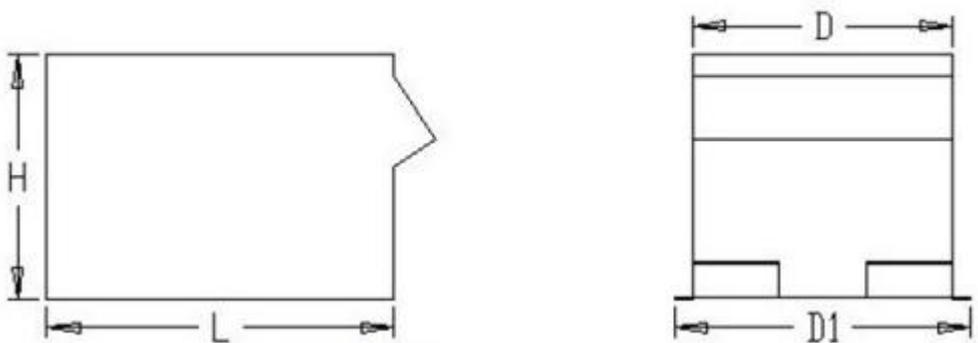
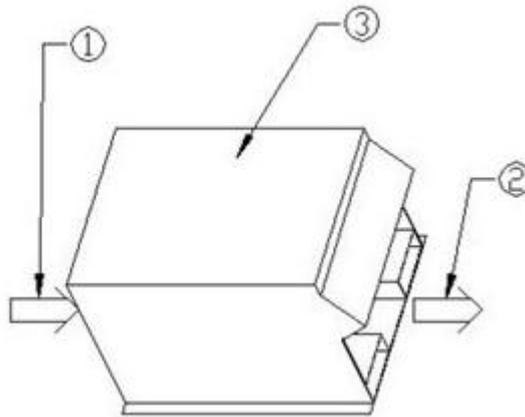


图6 WM-652~852SCU室外机



图7 液管过滤器



图8 液管指示器

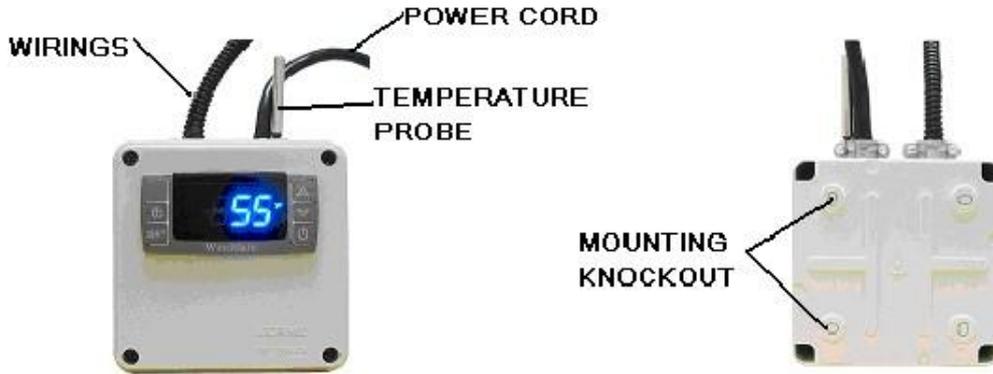


图9 温度控制面板 (114mmLX114mmWX95mmD)

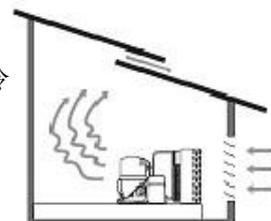
2. 室内机安装说明

- 1) WM-252~852SFCD室内机安装在天花上，两侧出冷风，底部回风；
- 2) 室内机安装完成后，两侧出风口必须保障至少0.3米的距离出风是顺畅的；保持50mm的距离进行空气导流；回风口150mm的距离应该保持回风顺畅；
- 3) 室内机可以安装在天花层里，必须重新检测空气流量。
- 4) 室内机风盘处有一个排水口，实际安装时要保持水平或者像有排水口的一侧倾斜，以便于将冷凝水正确排出。如果需要将排出的冷凝水导到高处，需要另外安装一个水泵。

3. 室外机的安装

注意：如果室外机配有低温启动装置，必须让室外机通电后12个小时再开启压缩机。

- 1) 将室外机 WM-252-852SCU 放在适当通风的地方。如果通风不畅，则冷凝器排出的热量将会累积起来，使制冷系统无法正常运行。



2) 应将室外机安装在较高的位置，避免遭受可能发生的水流浸湿；为了避免日光直射，应该遮挡阳光；不得将其暴露于温度高于 110°F 或低于 50°F 的环境中。

3) 在排风侧至少留出 1.5 米的间隔，在新风入口侧至少留出 0.30 米间隔。

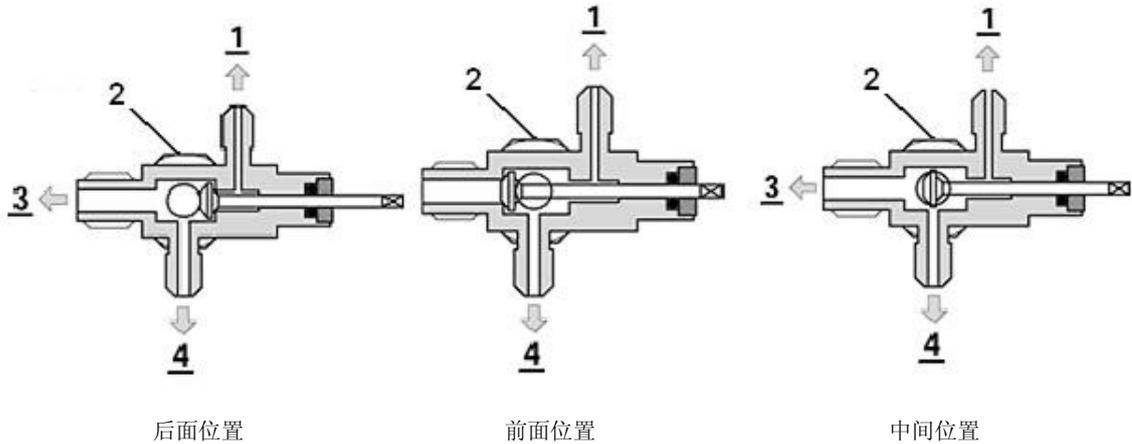


图10 水平阀门操作

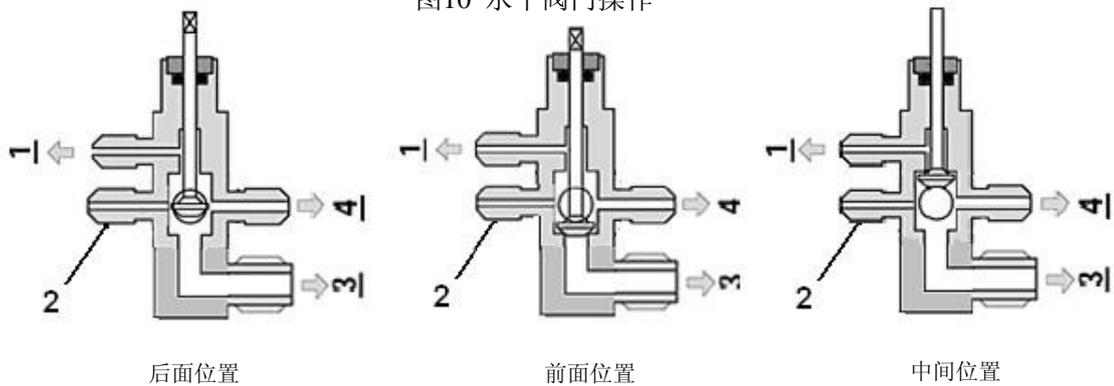


图11 垂直阀门操作

1 - 操作与压力表; 2 - 储液器排出或压缩机吸入
3 - 液管或气管 4 - 压力控制器

后面位置：正常运行位置，操作与压力表通路关闭。

前面位置：液管或气管通路关闭。

中间位置：所有抽真空，加制冷剂 and 压力表通路开启。

4. 控制面板与感温探头

1) 温度控制面板可以安装在酒窖内部或者外部，但是感温探头必须安装在酒窖内部。

- 2) 感温探头必须安装在离地高度1.5米处或者回风的位置，不能安装在空气流通不顺畅的位置或冷风出风的位置。
- 3) 感温探头有1.5米的线接在控制面板内，如果需要延长感温线，必须是用18规格的专业线来延长距离。

5. 检查控制器设定

1) 使用可调节的压力控制器（适用于部分型号）

回压设置：断开压力=5 psig；接入压力=25 psig；压差=20 psig

高压设置：断开压力=230 psig；接入压力=150 psig；压差=80 psig

根据实际的安装情况，进行调整，以便达到合理的室外机启动和停止时间。

A. 单个控制器

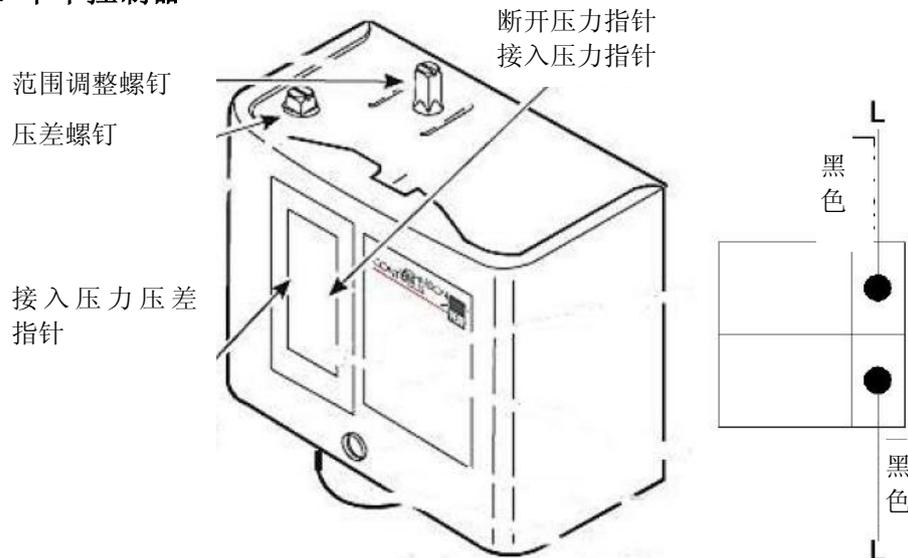


图 12 单个可调节的压力控制器

B. 双控制器

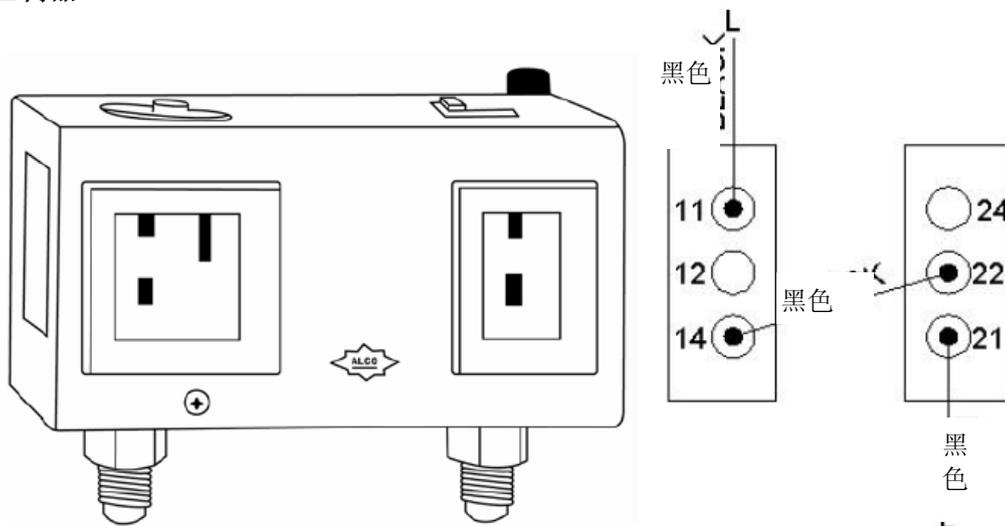
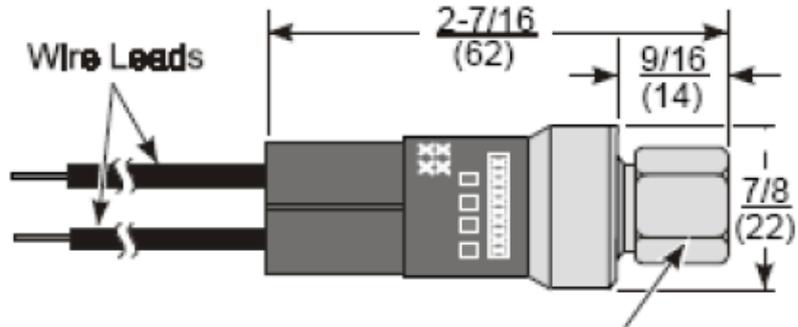


图 13 两个可调节的压力控制器

2) 使用密封压力控制器（如适用）

回压设置是固定的：接入压力 = 32 psig； 断开压力= 10 psig



6.35 毫米 SAE 带阻压器的内牙扩口式管接头

3) 低温启动装置配件（如果需要）

A. 使用室外机风扇控制

高压设置：接入压力=170 psig； 断开压力=120 psig； 压差=50 psig

根据实际的安装情况，进行调整， 以便达到合理的室外机风扇启动和停止时间。

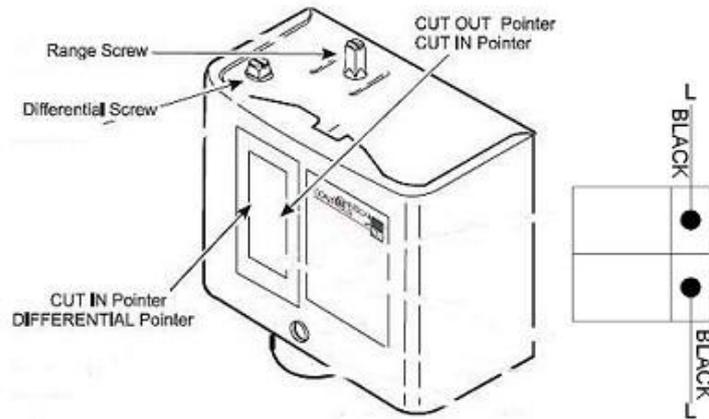


图14 室外机风扇运行控制

B. 使用曲轴箱加热器

曲轴箱加热器安装在压缩机底部周边位置，并保持一致处于开启状态，加热器是自我调节的。

6. 管路连接和抽真空

注意：

通常以过冷，过热以及压力指数来调整制冷剂到一个合理的状态，在列表中的制冷剂加注量仅供参考。如果制冷系统安装有低温环境启动装置，而且系统是在夏天安装，则给压缩机添加15%的制冷剂。液管过滤器和液管指示器的连接尺寸，室外机阀门的连接尺寸以及室内机的连接尺寸可能与实际的制冷管路的尺寸有所不同。

如果室外机安装在比室内机高的位置，回气管尺寸应使用比列表中的尺寸小一号的。

膨胀阀和电磁阀已经安装在室内机的液管上。

- 1) 安装顺序：室外机（包括储液器及高压排气阀），液管过滤器，液管指示器，液管，室内机（包括电磁阀及膨胀阀），保温的回气管，低压吸气阀，再返回到室外机。
- 2) 使用U型管来防止制冷液进入压缩机和帮助润滑油返回压缩机。
- 3) 连接所有管路后，检查电磁阀和膨胀阀是否畅通，并检查系统是否有泄漏。
- 4) 将室外机的高压排气阀和低压吸气阀设置在中间位置，对系统抽真空。

铜管的直径和添加制冷剂的量分别如下表所示

型号	管路长度	液管管径	气管管径	排水管管径	制冷剂/重量
VINO-2520SSD	<= 15米	6 毫米	10 毫米	13 毫米	R134a/0.54公斤
VINO-4520SSD	<= 15米	6 毫米	13 毫米	13 毫米	R134a/0.74公斤
VINO-6520SSD	<= 15米	6 毫米	13 毫米	13 毫米	R134a/0.91公斤
VINO-8520SSD	<= 15米	10 毫米	16 毫米	13 毫米	R134a/1.14公斤

7. 接上电源和开启系统

注意:

如果安装有低温辅助启动装置，请在室外机通电之前关闭压缩机，应当在室外机通电12个小时才开启压缩机。

哦

- 将高压阀和低压阀设置在中间位置，同时加注制冷剂。
- 接通电源启动制冷系统，检查以下温度和压力。

- 1) 冷凝器的过冷度应该在10°F左右，观察液管指示器直到没有气泡连续产生为止。
- 2) 当环境温度在70 ~ 90 °F的范围时，高压应该在125 ~ 150 psig (9.8~11.6kg/cm2)。
- 3) 蒸发器的压力设置在30 ~ 35 psig (3.1~3.5kg/cm2)，相应的蒸发温度35 ~ 40°F，这样会产生合适的储存葡萄酒湿度环境。
- 4) 当酒窖的温度接近55°F时，室内机的进风和出风温差应在 8 ~ 10°F。
- 5) 再次检查蒸发器的过热度。对应于较低和较高的环境温度，当酒窖温度在55 °F左右时，蒸发器的过热度应在 9 ~ 18°F。
- 6) 如果过热度太高，先检查冷凝器的过冷度以判断制冷剂的加注量是否充足。如果制冷剂不够，则添加。当压缩机运行时，液体制冷剂必须在高压排气阀处加入。如果制冷剂充足，那么就需要增加蒸发器的压力；顺时针方向转动膨胀阀的调节螺栓以增加蒸发压力。
- 7) 如果过热度太低，逆时针方向转动膨胀阀的调节螺栓以减小蒸发压力。
- 8) 最后将高压阀和低压阀设置在后面位置，然后断开压力表及加注系统。

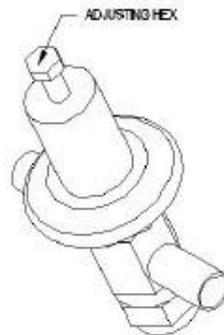


图15 膨胀阀

8. 过冷度，过热度和压力读取

注意:正确读取时高压和低压阀必须是在中间位置.

故障	可能起因
1. 吸入压力高且排出压力低、零过热和零过冷 2. 吸入压力高且排出压力低、低过热和低过冷 3. 吸入压力高且排出压力高、低过热和高过冷 4. 吸入压力高至正常且排出压力高、低过冷 5. 吸入压力高且排出压力高、低过热和低过冷 6. 吸入压力高且排出压力高、高过热 7. 吸入压力低且排出压力低、高过热和低过冷 8. 吸入压力低且排出压力低至正常、高过热和高过冷 9. 吸入压力低且排出压力低、高至正常过热度和低过冷 10. 吸入压力低且排出压力低、低过热和低过冷 11. 吸入压力低且排出压力低至正常、高过热和正常到高过冷 12. 吸入压力低且排出压力正常、高过热和正常过冷 13. 吸入压力低且排出压力高、高过热和高过冷 14. 吸入压力低且排出压力高 高过热和高过冷 15. 吸入压力低到正常且排出压力高、高到正常过热和高过冷	1. 可能是压缩机坏了 2. 膨胀阀开通，润滑油太多 3. 制冷剂过多 4. 非冷凝气体 5. 空气被堵塞，冷凝器脏了，冷凝器风机坏了 6. 室温高，蒸发器荷载高 7. 制冷剂不足 8. 储液器后液体管道堵塞，电磁阀堵塞 9. 吸入管道堵塞 10. 蒸发器空气堵塞，蒸发器结冰 11. 蒸发器堵塞 12. 膨胀阀堵塞 13. 蒸发器和冷凝器都堵塞，液管和气管接错 14. 储液器前液体管道堵塞 15. 冷凝器堵塞

9. 室外机故障

装置不运行	
a. 电源不正常 b. 接线不正确或松动 c. 组件故障 d. 压缩机中有液体制冷剂 e. 低压开关关闭装置	a. 检查电压是否正常 b. 检查所有接线和接头 c. 检查启动中继器、启动电容器、过载保护器、压缩机 d. 呼叫服务中心，了解 OEM 信息 e. 检查系统是否堵塞，制冷剂液位是否太低

酒窖建造

这部分内容仅用作指南，应被视为是安装酒窖空调的最低要求。

所有内墙和地板都应有一个防潮层，而且最低为 R12 级保温。所有外墙和天花板都应有一个防潮层，而且最低为 R19 级保温。防潮层应安装在保温层较温暖的一侧。密封所有接头、门框、电气插座或开关及所有穿过外壳的管道或通风口，防止空气和水分泄漏到酒窖中。混凝土、岩石和砖不可作为保温或防潮层。

门的尺寸应尽可能小，而且至少应为 R12 级保温，并使用不受天气影响的优质抽条密封。安装顶盖装饰嵌线前，务必密封门底部，并填充门框与墙壁之间的间隙。为了保持酒窖温度在 55 °F，外壳周围室温不得超出外壳温度 25 °F。外壳壁不得受阳光直射或强风影响。

采用低功率照明，并使用计时器，确保不使用酒窖时，里面就没有灯光。

若不断有含有水分的新鲜空气进入酒窖时，冷却系统就不能将酒窖保持在合适的温度。这时，会出现这些情况：室内机装置一直运行，而温度下降较慢或有水从装置中溢出。因为内外温差较大，极小的裂缝也会导致大量外部空气进入酒窖中。需要说明的一点是，水分可以穿过固体混凝土、油漆和木材。一般情况下，新建成的酒窖中有新鲜的木材、油漆、混凝土和其他建筑材料。这些材料中含有大量水分。在这种环境下开始操作时，系统很难清除这些额外水分，导致增加装置“运行”时间。

电路图

注意:

- 虚线表示现场接线。
- 使用14号的电线连接。
- 如果安装有低温辅助启动装置，使用相应的低温环境接线图。
- 建议使用安全开关连接室外机。

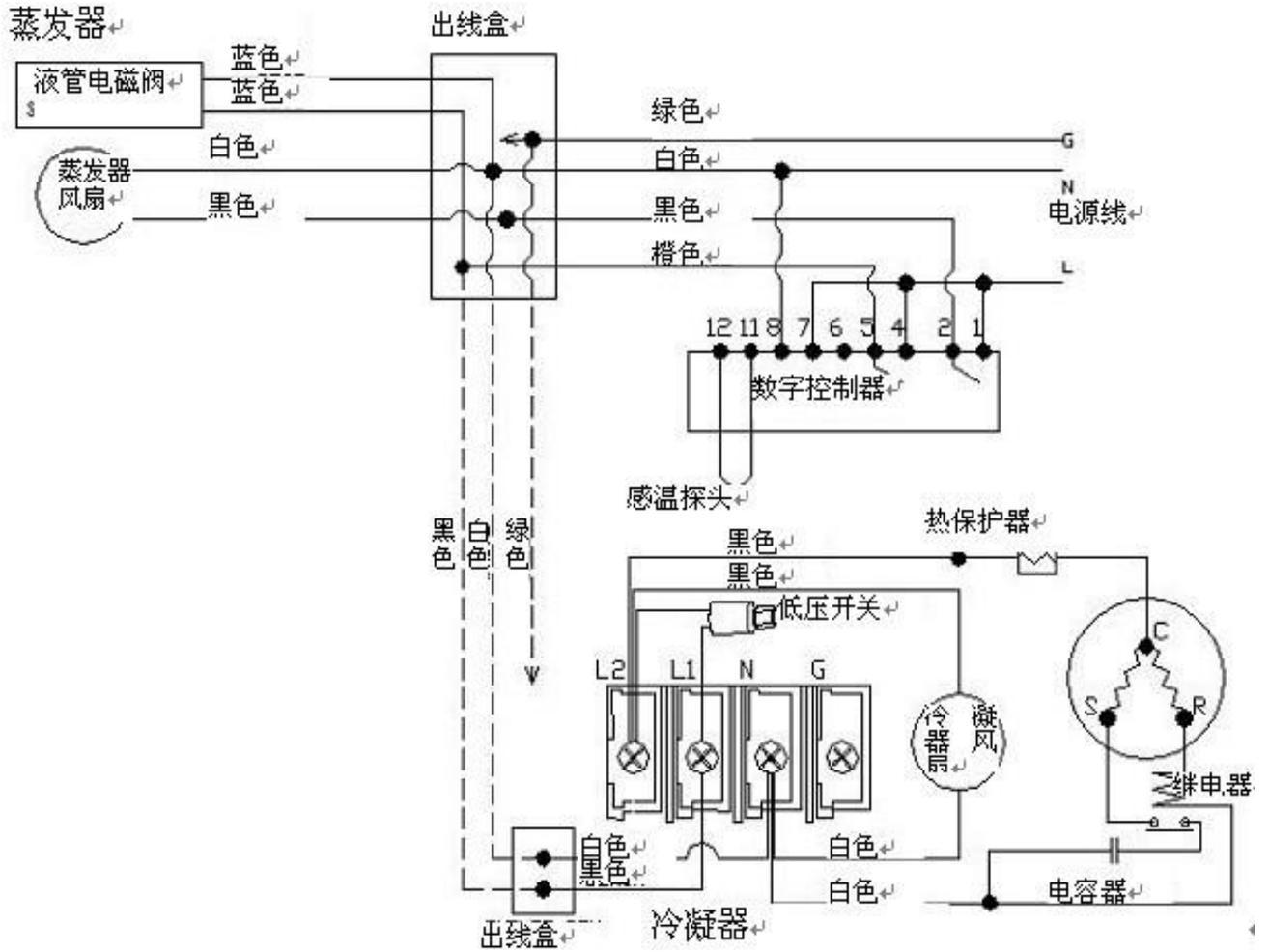


图 12 VINO2520 和 4520SSD 接线图

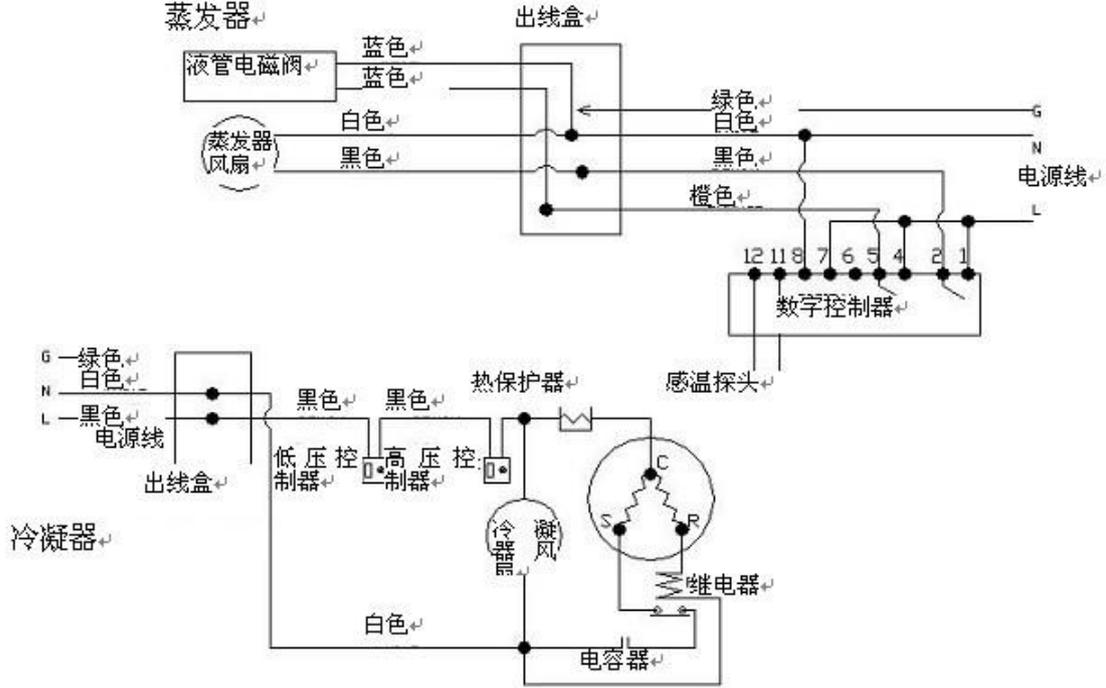


图 13 VINO6520SSD 电气接线图

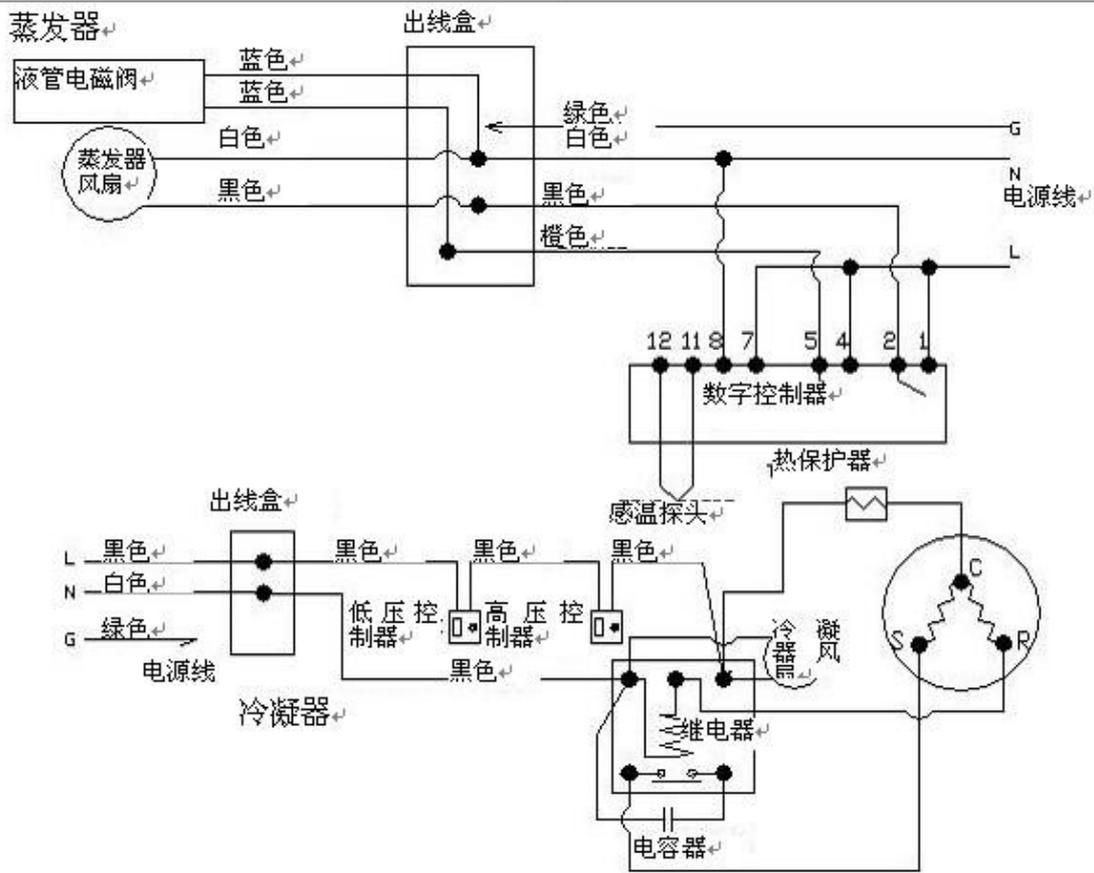


图 14 VINO8520SSD 接线图

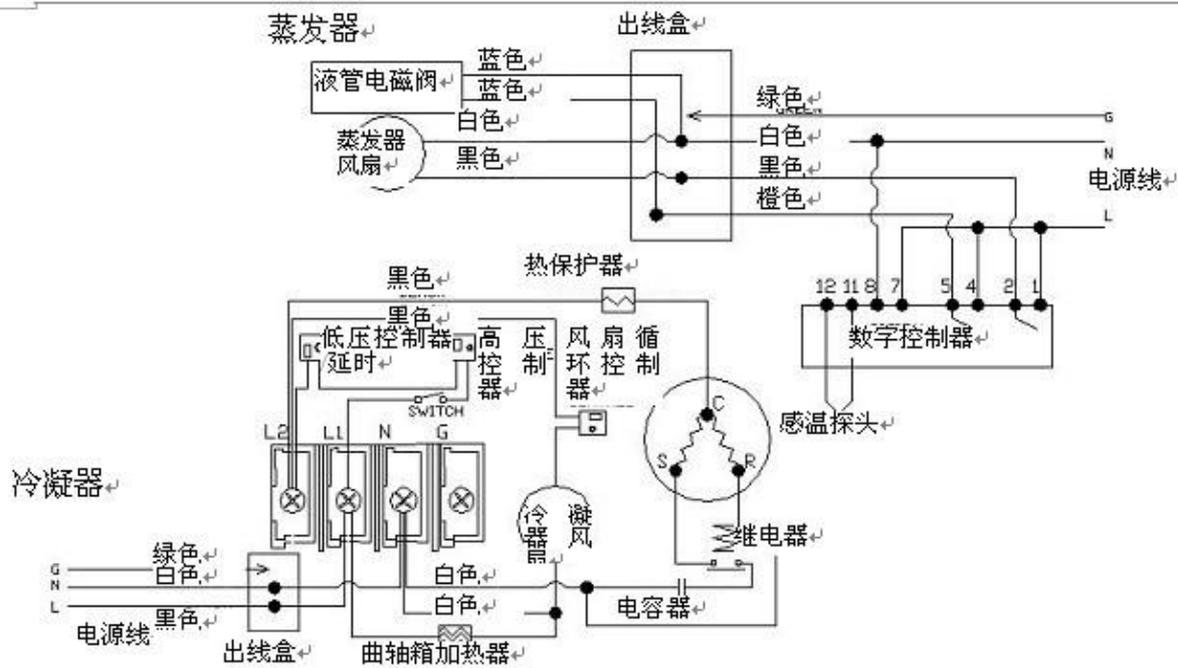


图 15 低环境温度 VINO2520 和 4520SSD 接线图

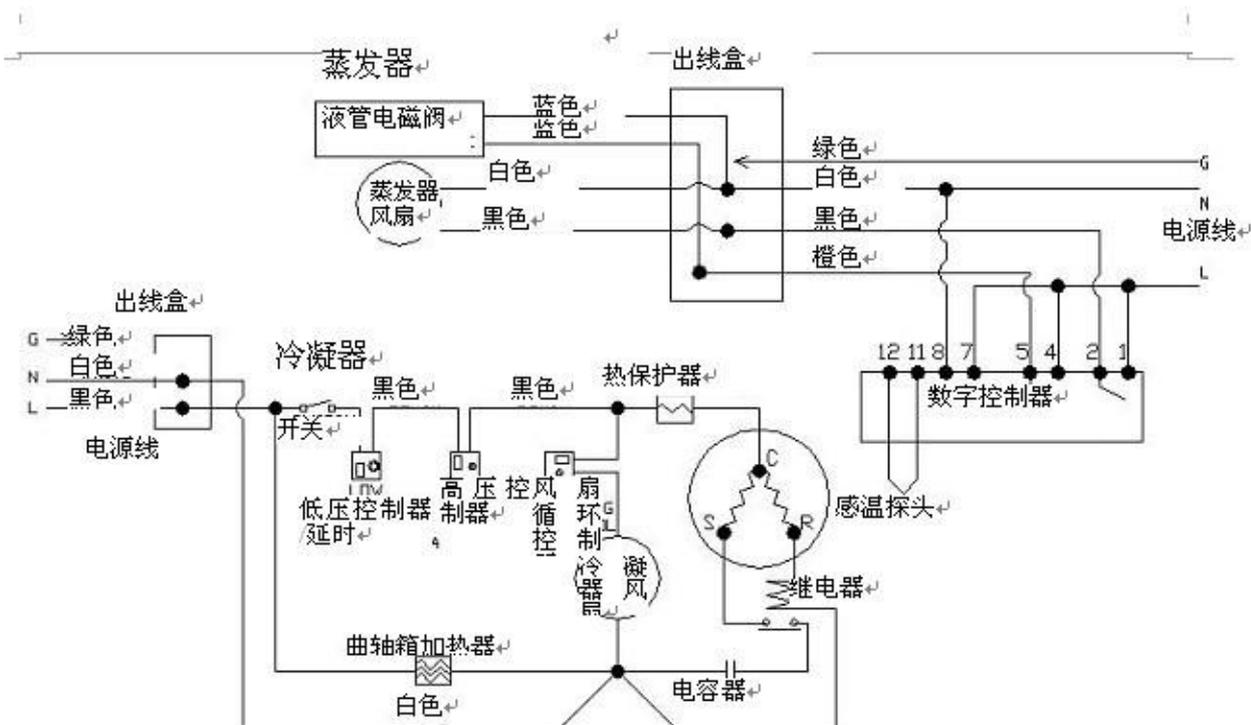


图 16 低环境温度 VINO6520SSD 电气接线图

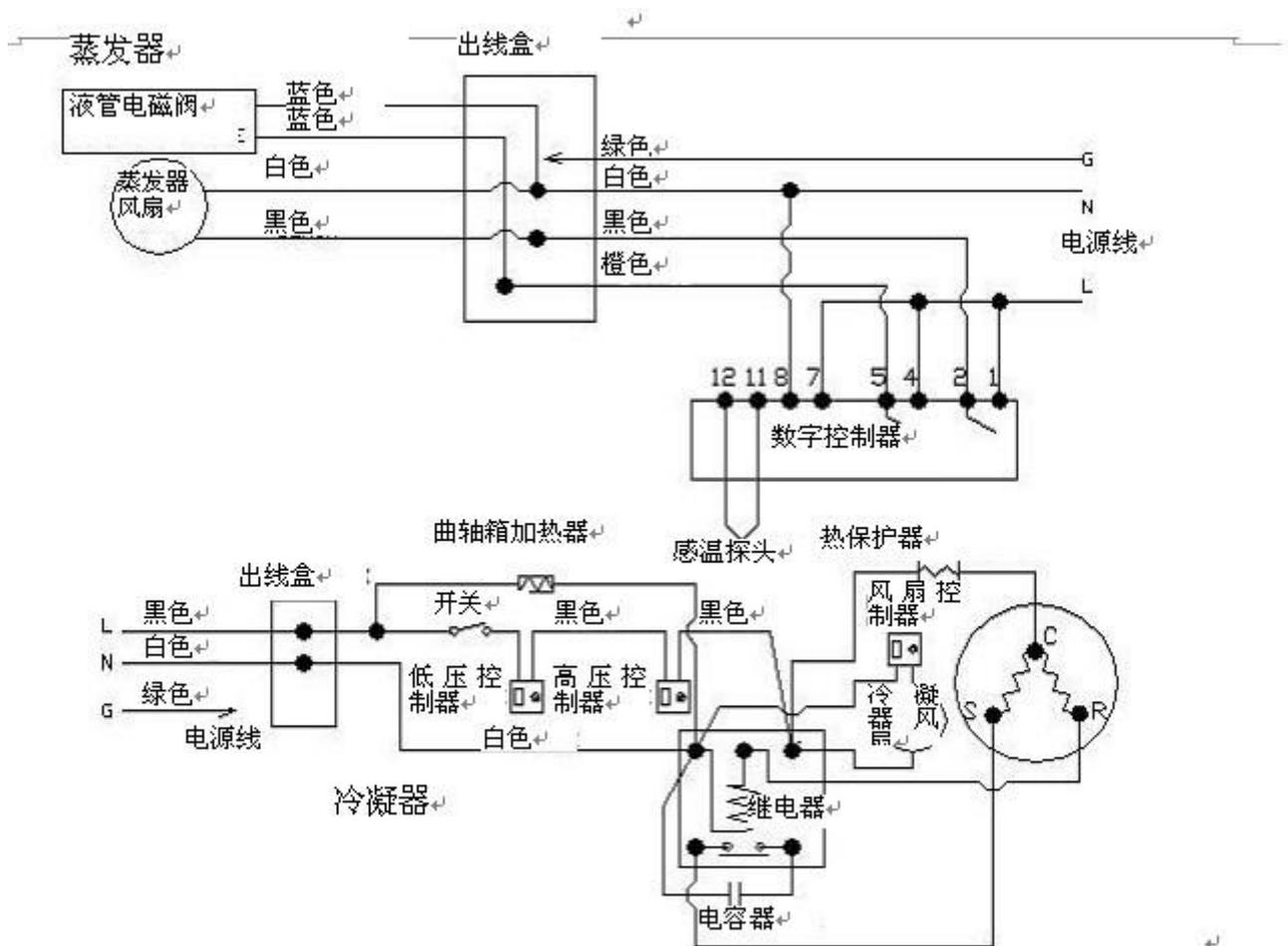


图 17 低环境温度 VINO8520SSD 接线图

客户支持

如您仍有疑问，请通过以下方式与我们取得联系：

VINOTEMP 国际公司

17631 South Susana Road

Rancho Dominguez, CA 90221

电话：(310) 886-3332

传真：(310) 886-3310

电子邮箱：info@vinotemp.com

保修说明

感谢您选用威诺腾普制冷机组。

请在以下空白处填写完整的型号和序列号：

型号：-----

序列号：-----

将您的购买收据附在此用户说明书中。

1. 有限保修

VINOTEMP 仅保证其产品和零部件在初次售出后在正常使用和运行 12 个月的过程中没有任何工艺或材料缺陷。如果产品因工艺或材料出现故障，在初次售出后 12 个月内拆卸并以原始装运箱预付运费发回至 VINOTEMP，则 VINOTEMP 将自行决定免费维修或更换产品。

本保证构成 VINOTEMP 针对其产品所做出的全部保证，并替代其他所有明示或默示保证，包括针对某一特定用途的适宜性。在任何情况下，VINOTEMP 对于任何继起损坏不承担任何责任。对于 VINOTEMP 产品进行的任何改装将使该保修无效。

根据保修所提供的服务

仅为美国本土内的客户提供服务。我们保证，VINOTEMP 制冷机组是按照规定的 BTU/H 生产。尽管 VINOTEMP 付出所有努力提供准确的指导，但仍无法保证其机组可以在某特定密闭空间内制冷。

如果 VINOTEMP 制冷机组出现故障，必须由厂商或其授权代理维修。其他任何人进行的维修或改装将使该保修无效。

如果 VINOTEMP 制冷机组故障，请联系经销商获取指导，切勿在未获得 VINOTEMP 授权的情况下将机组返回至厂商。如果机组需要维修，以原包装装运箱重新包装，将其返回厂商，并预付运费。VINOTEMP 不接受货到付款。如果确定机组故障，且在 12 个月保修期内，VINOTEMP 将自行决定免费维修或更换机组，并将其免费运至原零售客户。如果确定机组运行正常，或已超出首个 12 个月期限，则以运费到付方式发回机组。

2. 默示担保的限制

VINOTEMP 对于任何缺陷产品的唯一责任仅限于由我司自行决定维修或更换机组。

在以下情况下，VINOTEMP 不承担任何责任：

由机组的任何缺陷引起的对其他财产的损坏、因机组使用不便造成的损坏、机组使用引起的损失、时间损耗或商业损失、任何外部损坏，无论是否是偶然发生、继起或其他。该保证是排他的，并取代其他所有明示或默示保证，包括但不限于，默示保证适销性或对某一特定用途的适宜性。

尽管 VINOTEMP 付出极大努力提供准确的指导，但仍无法保证其机组可以在某特定密闭空间内正常制冷。提请客户注意，密闭空间的建造、机组位置和其他许多因素均会影响机组的运行和性能。客户必须确定机组是否适用于特定的密闭空间或用途，这点威诺腾普无法保证。