



1. 前言

QD30C是我公司最新推出的一款交直流变频挂机通用型空调控制系统。

感谢您使用本产品，能为您生活提供方便，是我公司全体同仁的最大心愿。请您在使用前仔细阅读此使用说明，这将有助您正确的使用交直流变频挂机通用型空调控制系统。

2. 控制系统简介

- 1) 控制系统组成：①室内机通用板，②遥控器，③室外机变频通用板，④电解电容板。
- 2) 安装前请确认空调是交流变频还是直流变频。
- 3) 本变频板无需使用信号线，室外机变频通用板按接线图连接到室内机通用板的COMP端，就可以正常工作，智能调节运行频率。
- 4) 变频通用板有3分钟延时保护功能，化霜或者断电3分钟后，压缩机才能重新启动。
- 5) 空调工作时，压力不断降低，噪声很大，需要检查压缩机三根线是否接反及缺相。压缩机的最大运行电流请勿超过空调额定电流的110%。

3. 安装前注意事项

- 聘请专业技术人员进行安装，装机前必须先通电测试，变频通用板断电3分钟内存有高压，请注意安全。
- 变频通用板自带的散热片与原机散热片之间要安装牢固并涂上导热硅脂，确保更好的散热。
- 用户只需要使用变频通用板上的拨码开关1来选择直流变频器或交流变频器，确保其他拨码开关保持默认设置。
- 变频通用板上的拨码开关1，默认设置(OFF状态)适用直流压缩机。使用前请务必确认压缩机是直流压缩机还是交流压缩机，如果您使用的是交流压缩机，请务必将拨码开关1拨至ON状态。
- 电解电容板上的正极、负极连接线必须正确连接到变频通用板④端和⑤端的插片上。
- 原压缩机的三根线(U、V、W)必须与变频通用板上的U、V、W插片对应插接，必须插接牢固和接触良好。
- 因安装不当及错误而造成的任何损坏，或者人为因素而烧毁模块的不在此保修范围内。对于需要返厂维修的，请把主板和包装盒一起带回，并在包装盒底部注明故障现象。

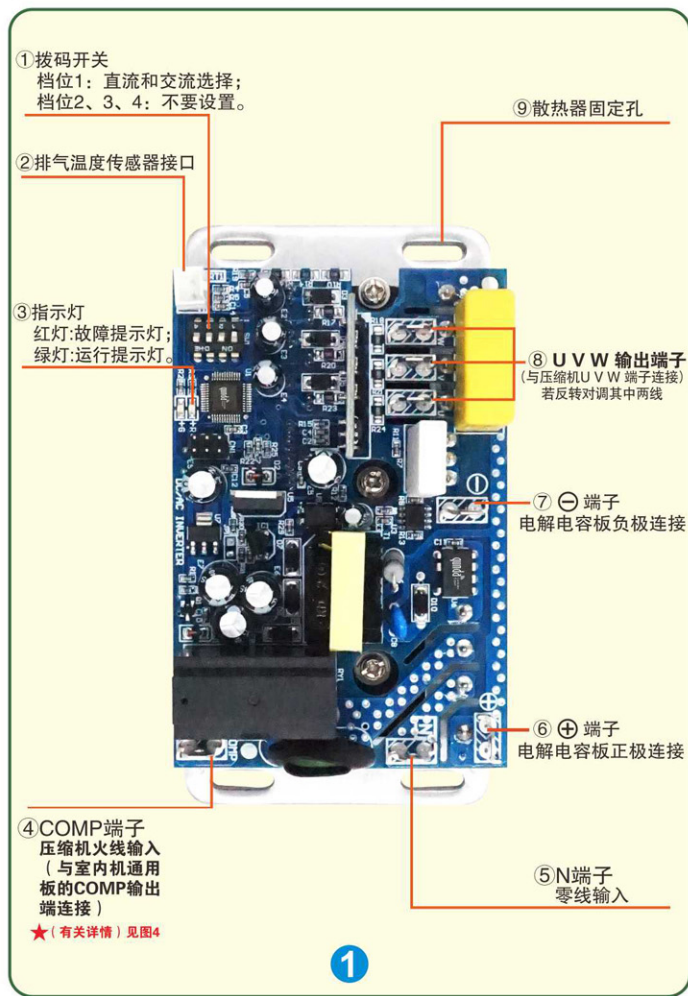
4. 室外机变频通用板

4.1 变频通用板的结构与安装

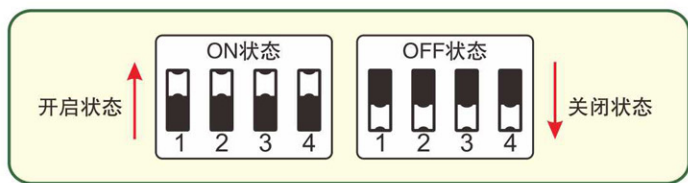
1) 变频通用板结构图

- 1) 拨码开关：4档拨码开关。用户只需要使用变频通用板上的拨码开关1来选择直流变频器或交流变频器，确保其他拨码开关保持默认设置。变频通用板上的拨码开关1，默认设置(OFF状态)适用直流压缩机。使用前请务必确认压缩机是直流压缩机还是交流压缩机，如果您使用的是交流压缩机，请务必将拨码开关1拨至ON状态。
- 2) 排气温度传感器接口：当压缩机排气温度高于110℃时进行停机保护。
- 3) 指示灯：运行正常时，选择直流档位，绿色LED灯常亮；选择交流档位，绿色LED灯闪烁。运行故障时：绿色LED灯熄灭，红色LED灯闪烁。根据故障现象，红色LED灯会有不同次数的

- 4) 闪烁，有关详情，请查看故障指南以供参考。
- 4) COMP端子：与室内机通用板的COMP端口相连。
- 5) N端子：零线输入端。
- 6) ⊕端子：与电解电容板正极连接。
- 7) ⊖端子：与电解电容板负极连接。
- 8) U、V、W输出端子：与压缩机的U、V、W端子对应连接，若反转，调整其中两根。
- 9) 散热器固定孔：将变频通用板固定在原机器的散热片上。



档位	ON	OFF
1	交流变频	直流变频
2	无效	无效
3	无效	无效
4	无效	无效



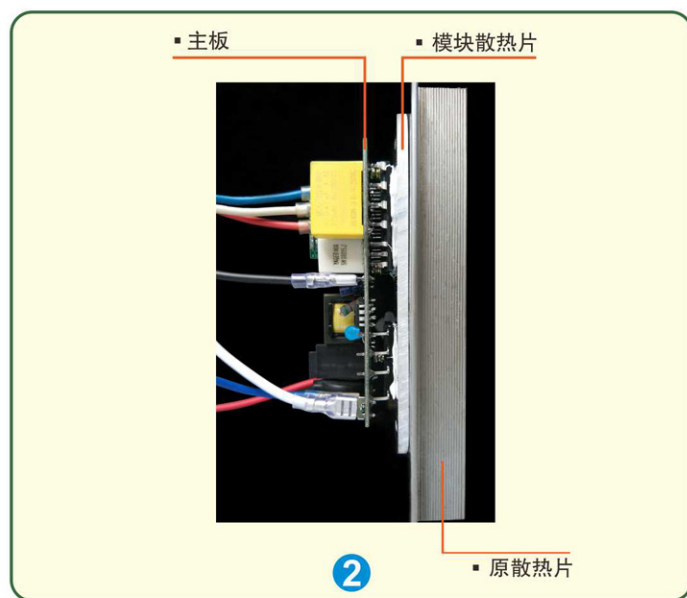
2) 室外变频通用板安装方法：

安装前测试：

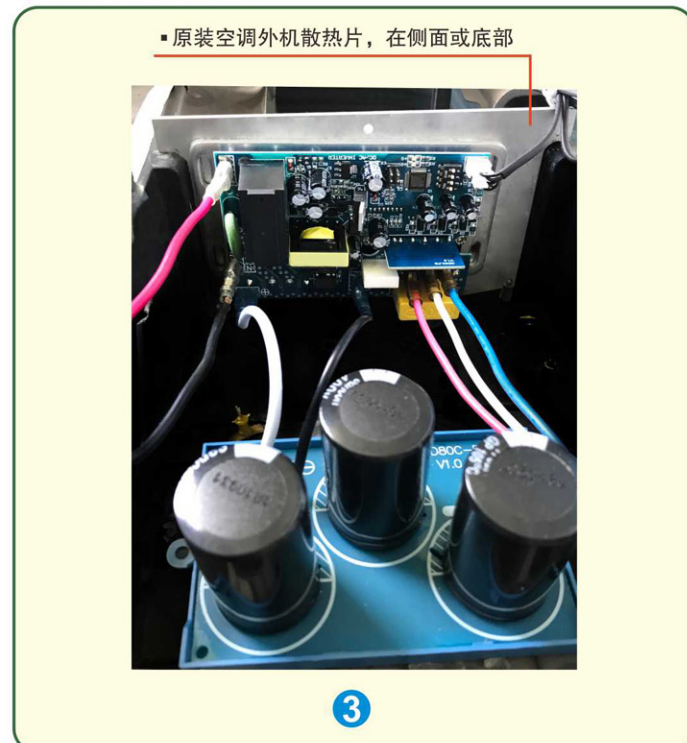
第一步：先通电测试，确保万板良好。通电后，如果绿色LED灯常亮，说明选择的是直流变频器；如果绿色LED灯闪烁，说明选择的是交流变频器。

第二步：安装前，用万用表的电阻档检测压缩机的线圈是否正常，压缩机三个脚阻值是否一样，如果不一样时，压缩机有故障，请勿安装，以免损坏变频通用板。

▲变频通用板自带一个散热片，为了保证变频模块散热良好，要把变频通用板自带的散热片和原机散热片紧贴在一起，并在散热片之间涂上导热硅脂，并用2个螺丝固定拧紧（螺丝在料包中）。



3) 安装最终图示参考：



4.2 室外机故障指南

● 交流变频通用板故障含义：

红色LED闪烁次数	故障说明
1次	直流母线电压过压或欠压
2次	过流保护
3次	IPM过流保护
4次	排气温度过高

● 直流变频通用板故障含义：

红色LED闪烁次数	故障说明
1次	直流母线电压过压或欠压
2次	过流保护
3次	IPM过流保护
4次	排气温度过高
5次	压缩机转子失步故障

●注：出现停机报警时，断电重启即可解除报警

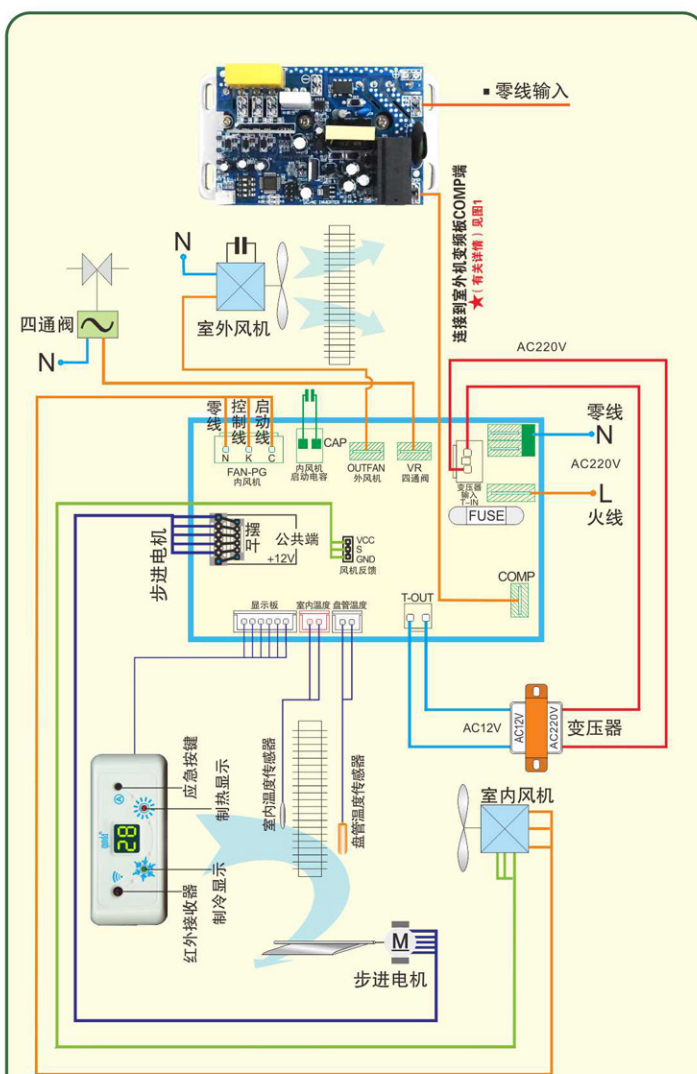
4.3 技术参数

应用范围	变频挂机空调
使用功率	1-1.5P
最高输入电压	AC240V
最低输入电压	AC180V
最大输出电流	11A
最高输出频率	100Hz

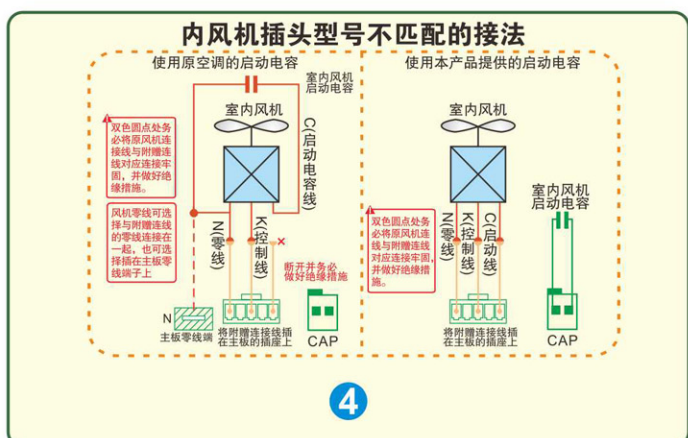
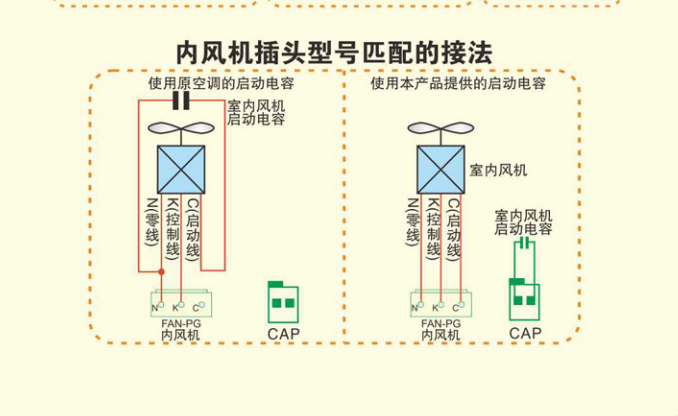
5. 室内机通用板使用说明

5.1 室内机通用板接线图和安装说明

- 1) 室内机通用板控制室外机的压缩机驱动板、四通阀、外风机。



- 1) 如果PG电机不能运转，请根据接线图调整电机线的连接关系。
- 2) 如果空调的PG电机没有霍尔反馈，或者霍尔反馈已经损坏，请将信号线与负极短路（见短路图）。



- 注意：**
- 步进电机输出插座（SWING）为6针插座，两侧为公共端（12V）。连接时风向电机插头的公共端必须插入步进电机输出插座的一个公共端；如果电机的转动方向反了，则应该将风向电机插头的公共端插入步进电机输出插座的另一个公共端。
 - 红外接收头(IR)的正前方不可有强光源。

5.2 室内机故障指南

室内机通用板代码含义

故障显示	故障说明
E1	室温传感器故障
E2	管温传感器故障
E3	PG电机故障

5.3 室内机通用板显示面板指令

1) 模式显示

- 自动模式：温度指示区显示RU
- 制冷模式：制冷指示灯亮，温度指示区显示设定温度和室内温度。当遥控器设定空调时5秒钟内显示设定温度，其他时候显示室内温度。
- 抽湿模式：温度指示区显示dr
- 制热模式：制热指示灯亮，温度指示区显示设定温度和室内温度。当遥控器设定空调时5秒钟内显示设定温度，其他时候显示室内温度。制热化霜时，温度显示区显示“dF”，指示空调处于化霜状态。
- 关机状态：所有指示灯都熄灭
- 睡眠模式：当空调设定为睡眠模式，显示亮度会自动降低，使用户安心睡眠，设定温度自动微调，8小时后自动关机。
- 定时开机：温度指示区显示“on”并且闪烁，说明空调处于定时开机模式。
- 定时关机：温度指示区显示当前模式或者温度并且闪烁，说明空调处于定时关机模式。

2) 其他说明

- 红外接收：接收遥控器发出的红外遥控器指令。
- 应急按键：在没有遥控器的情况下，按此键可以启动空调，按一下，空调处于制冷模式，设定温度为26℃，风速风向自动，再按

- 一下，空调处于制热模式，设定温度20℃，风速风向自动，再按一下关机，可以循环操作。

3) 空调压缩机状态指示

- 在制冷或者制热模式，当制冷、制热指示灯闪烁，说明空调达到设定温度，或者压缩机处于3分钟保护状态，此时压缩机停止；当制冷、制热指示灯常亮，说明空调压缩机启动。

5.4 遥控器使用说明



- 1) 开关机控制键：选择开关机。
- 2) 温度设定键：设定范围16-30℃，自动运行或抽湿状态下，此键无效。
- 3) 模式选择键：选择工作方式，自动、制冷、抽湿、通风、制热。
- 4) 风速选择键：选择风速。抽湿状态下，室内风机恒为低速。自动风速：设定温度与室温差4℃以上为高风，2-3℃为中风，2℃以下为低风。
- 5) 26℃键：一键直达26℃健康制冷。为您提供友好和舒适的环境温度。
- 6) 风向选择键：选择摆叶摆动或停止。
- 7) 快热设定键：直接进入制热模式，温度为20℃。为您提供友好和舒适的环境温度。
- 8) 睡眠控制键：控制睡眠开关，在睡眠模式，空调8小时后将自动关机。
- 9) 定时方式选择键：选择定时关机，定时开机，或取消定时。
- 10) 时间+、-设定键：设定范围1-16小时。
- 11) 复位键：按一下重置遥控器。

6. 包装部件

名称	数量	单位
室内机通用板	1	块
室内单元传感器	2	根
室内机变压器	1	只
室内机显示面板	1	块
室外机变频通用板	1	块
压缩机排气温度传感器	1	根
电解电容板	1	块
遥控器	1	只
说明书	1	张
料包	1	只
室内风机连接线	1	根
可插拔启动电容	1	只

公司信息

制造商：江苏群达控制技术有限公司
地址：苏州市吴江区经济技术开发区龙桥路888号
邮编：215200
网址：www.qunda.com (所需说明书资料可从网上下载)
免费技术咨询服务热线：400-8878-022
(工作时间：08:00-11:30、12:30-17:00，双休日、节假日休息)

★本公司保留此说明书的最终解释权，设计及规格如有更改，恕不另行通知。