

盐城康沃变频器全系列维修

产品名称	盐城康沃变频器全系列维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2325.00/件
规格参数	品牌:康沃 型号:康沃 产地:盐城变频器维修
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

康沃

给定方式：模拟量0~10V/0~20mA、-10V~+10V、差分脉冲方向、多段速；

主轴准停：内置7个分度和4个零位；

回零检测：种：外接零位检测开关；第二种：编码器Z相输入；

参考点检测：可选端子功能用于检测1个位置参考点；

伺服控制：脉冲给定任意位置定位控制、速度方向控制；

速度/位置模式切换：采用专用端子控制；

编码器：支持5V及12V增量式ABZ编码器及伺服专用省线式ABZ UVW编码器；大频率<300KHz；

定位性能：支持Z脉冲及光电开关定位，定位准确无超调；

传动比设置：可设置主轴传动比；

友好的用户界面

高性能键盘；

上位机监控软件。 具有先进的开环矢量控制性能，良好的电压、电流控制技术

启动转矩0.5Hz/150%转矩，调速比1:100，动态响应<20ms，稳速精度 $\pm 0.2\%$ ；

宽电压范围设计，满足苛刻的用户电网环境

宽电压范围达到AC 3PH:380V(-15%)~440V(+10%)；

内置选配C3滤波器，可外置选配C2滤波器，EMC性能更，使产品在电磁干扰场合更适用；

30KW（含）以下变频器内置制动单元；

全系列标配可进行参数拷贝的高性能键盘，极大方便客户使用和操作；

产品支持共直流母线方案，支持直流供电模式；

提供多种制动方式，可快速停车

包括能耗制动、磁通制动、直流制动、短路制动等；

具有简易供水、瞬时掉电不停机等多种功能，可较好地满足客户各种使用需求；

产品为半书本型结构、独立风道设计，支持壁挂、法兰、落地安装方式，为客户提供更可靠、更经济的安装使用方式。 矢量化V/f控制；

自然散热，可应用于多棉絮、粉尘的场合；

迷你型设计，节省客户安装空间；

标配带电位器并且可外引LED键盘；

产品设计严格遵循IEC，并满足CE认证测试要求；

设置多种常用功能，满足应用需求：

(1) 标配Modbus通讯；

(2) 内置PID；

(3) 具有16段速控制；

(4) 可进行多点V/F曲线设置；

(5) 具有多功能输入输出端口，并且开关量可设置延时时间；

(6) 具有过流、过压、欠压、过温、过载等保护功能，并且可以保存故障信息；

(7) 具有直流制动、磁通制动、电阻能耗制动；

(8) 过流失速，过压失速，负载适应性更强。

高可靠性：

线路板防腐蚀涂层：特殊涂层材料使印刷电路板(PCB)适应3C3类(IEC70621-3-3)的腐蚀性环境。

可拆除风扇：方便快速清洁及更换，延长变频器的使用寿命，减少停机危险。

内置直流电抗器：可将变频器谐波降低至43%以内，从而大幅度延长直流回路电容器的使用寿命。

内置滤波器：内置的RFI滤波器符合EN61800-3要求的C3级标准，满足工业级电磁兼容要求。

独特的热量管理：确保没有强制散热空气流过电子元件，防止灰尘和油污等在管脚上积聚，减少短路风险。

大55°C环境温度：满载运行时高温可达45-50°C，降容运行时高温可达55°C。

出厂高温满载测试：变频器出厂需进行高温满载测试，确保每台交付客户的变频器完全符合丹佛斯质量要求。

高启动转矩：启动转矩大200%/1秒；过载能力160%/1分钟；适应负载波动能力强，提高运行稳定性。

借能运行：提高掉电时可靠运行。

变频器温度报警：可以通过DO或RO端子输出变频器温度报警信号，避免跳闸造成损失。

滤波器断开螺丝：可以通过拧下螺丝断开内置的A2级滤波器的接地，匹配IT电源应用。

简便易用：

数字面板LCP：更亮的LCD，更好的按钮触感以及一个新增的左右移动按钮。

并排安装：无需侧面散热，实现真正的并排安装，节省柜体空间，柜内布局美观简洁。

应用宏选择：内置针对多种应用的宏选择，自动载入相关参数的经验值，配合接线图，大大简化用户的调试时间。

双部件设计：控制卡盒+功率部件，无需人员，快速更换易损部件；减少维修备件，降低使用成本。

图形面板连接：可通过延长电缆连接丹佛斯获奖的图形控制面板，显示中文、波形图等，方便编程调试。

功能丰富：

可选的总线连接：可选购内置Profibus和ProfiNET总线的FC360，匹配先进的上位自动化系统。

驱动永磁同步电机：0.37-22kW的FC360可以驱动永磁同步电机，在优化控制性能同时，提高电机效率，更节能。

更多的I/O点：

§ 7个数字输入(2个可编程为输出，2个高速脉冲输入接24V 编码器)

§ 2路模拟量输入(电压或电流可选)

§ 2路模拟量输出(电流)

§ 2个继电器输出

§ RS485端子

模拟量端子在总线模式下可作为系统远程I/O端子使用

内置制动单元：0.37-22kW的FC360内置制动电源，可以直接连接制动电阻；30-75kW提供外置制动单元。

功能扩展选件提供B选件插口，加装FC300系列MCB102和MCB103连接多种编码器和旋变，实现定位、同步和中心卷绕功能。

自由PID功能：标准提供带前馈的PID控制，更好的匹配卷绕应用等恒线速恒张力类的负载。VLT2800

优异的性能价格比使VLT2800系列变频器成为通用变频器中的佼佼者。在实际应用中，VLT2800系列变频器已被证明、性能完善，而且易于操作和调试。

价格便宜、可靠性高，又有许多实用的功能，在通用变频器中，VLT2800系列变频器可谓一马当先。

- 1、 - 在此功率段内销售好的变频器之一；
- 2、 真正并排安装；
- 3、 操作简单；
- 4、 使用“快捷菜单”设定，即可启动变频器；
- 5、 结构紧凑；
- 6、 坚固耐用压铸型机壳，散热良好；

二、MD320变频器DI端子不能使用

故障现象：变频器键盘控制正常，而端子控制时无效。

故障原因：控制板上CME与COM或者+24V与OP之间的短路片松动

解决办法：拧紧CME与COM或者+24V与OP之间的短路片

详细分析：汇川MD320系列变频器控制板有5个数字输入控制端子DI1、DI2、DI3、DI4、DI5；外部端子接线可以使用变频器提供的24V电源（需要拧紧+24V与OP间的短路片，图1中的黑色虚线所示），也可以使用外部的24V电源，这时需要把+24V与OP间的短路片去掉。

三、变频器的DI端子都不能使用

一般是+24V与OP间的短路片却没有拧紧，此时所有的DI端子都没有电源，因此都不能使用。如果DI端子中有个别失效，则是此端子失效，需要更换控制板或更换至其它空余的端子。变频器的端子为可编程端子。

四、汇川变频器运行一段时间后报E014（模块过热）

故障现象：变频器运行一段时间后报E014（模块过热）

故障原因：

- 1、载频设置太高。
- 2、风道堵塞或者风扇损坏。

解决办法：

- 1、通过设置参数降低载频，MD320功能码是F0-15；MD300功能码是F6-03。 品牌：施耐德 AITIVAR

型号：ATV312HD15N4 15KW-20HP

电压：380-500V

电流: 33A 50/60hz

故障现象：变频器上电跳闸，跳开关。

维修思路：变频器跳闸首先要排查外围故障，跟客户沟通，外围已排除，更换备机启动正常。此台设备上测试台上电没有跳开关，但是变频器跳闸停了。检测发现故障多是驱动和控制板故障，那就修呗。

刚开始怀疑有短路点，找到故障点修复后启动正常，运行时报警停机，之后反复启动就报警，折腾了好几天，此故障在静止状态，或小电流状态，因空开虚接，根本检测不出输入电压的异常。只有开机时才看出来。但因变频器检测到异常迅即停机保护，有时候来不及检测，变频器已经停机了。所以不易检测出来。费了一些周折。终于是搞好了。发到彭州某药厂现场，启动正常，故障解除。施耐德变频器维修中常见故障及解决方法解析

(1) OC报警

键盘面板液晶显示：加减速恒速时过流。

短时间大电流，电流检测电路一般从动板OC警报是一个问题，模块也可能会受到影响冲击(破坏)，也可以继续一个复位后发生，原因基本上以下几种情况：马达电缆太长，电缆选择结果输出阈值泄漏电流或输出电缆连接器和电缆是松散的，电弧放电引起的负载电流增加时效果的损害。

小容量(7.5G11以下)的24V风扇电源在短路时也会导致OC3报警。此时，主板上的24V风扇电源会损坏，主板的其他功能正常。如果"1,OC2"报警并不能在"OC3"报警的显示上复位或通电，则主板可能有问题;如果"OC3"报警一旦按下运行键，就会断开驱动板。

(2) OLU报警

键盘面板LCD显示：变频器过载。

当G/P9系列变频器出现此报警时，可通过三种方法解决：一是修改“扭矩增大”、“加减速时间”、“节能运行”等参数设置;二是用卡式表测量变频器输出是否真的过大;三是用示波器观察主板左上角检测点的输出，判断主板是否损坏。

(3) OU1报警

键盘面板液晶显示：加速过电压。

当普通变频器出现“OU”报警时，首先要考虑电缆是否太长，绝缘是否老化，直流中间环节的电解电容是否受损，以及电动机的在线自整定是否可考虑大惯性负载。此外，在启动时，用万用表测量中间直流环节电压。如果测量仪器的显示电压与操作面板LCD的显示电压不同，则主板的检测电路将出现故障，需要更换主板。当直流母线电压大于780VDC时，变换器发出OU报警；低于350VDC时，变换器发出欠压LU报警。

(4) LU报警

键盘面板LCD显示：下电压。

如果设备经常出现“lu欠压”报警，可以考虑对变频器参数进行初始化(h03设为1确认)，然后增加变频器的载频(参数f26)。如果e9设备的lu欠压警报未能重置，则(电源)驱动板存在问题。

(5) EF报警

键盘面板液晶显示器：接地短路故障。

G/P9系列变频器在发生此报警时可能是主板或霍尔元件故障。

(6) Er1报警

键盘面板LCD显示：存储器异常。

关于G/P9系列变频器“ER1不复位”故障的排除：取出前CD短路芯片，通电，按住复位键关机，直到LED电源指示灯熄灭后松开，再通电，看“ER1不复位”故障是否消除。如果用这种方法不能删除，说明内部代码已经丢失，只能更换主板。

(7) Er7报警

键盘面板液晶显示器：自调差。

在G/P11系列变频器中出现此故障报警时，通常充电电阻损坏(小容量变频器)。此外，检查内部接触器是否吸收(上述大容量变频器，30G11，并在转换器进行输出时报警)，接触器的辅助触点是否处于良好的接触状态；如果内部接触器不吸收，则首先检查驱动板上的1A安全管是否损坏。驱动板也可能有问题-检查发送到主板的两个核心信号是否正常。

(8) Er2报警

键盘面板LCD显示：通信异常面板。

(9) oh1过热报警