

# 高邮伟创变频器机械加工行业维修

产品名称	高邮伟创变频器机械加工行业维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	康思克电气:专业维修变频器 型号:伟创变频器维修型号 产地:高邮伟创变频器维修厂家
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

护。

具有接地保护功能

针对接地引起的过电流进行保护，停止变频器输出。

可利用ptc热敏电阻保护电动机

可利用电子热继电器保护电动机，还可以利用ptc热敏电阻保护电动机。

康沃变频器在国内变频器市场一直拥有一定的市场份额，康沃变频器的维修技术近几年也获得了全面的发展。在开展变频器维修培训过程中，就经常会以康沃变频器为例，向学员讲解变频器的维修技术。

昨天有学员向变频器维修培训中心寄来一台5.5kW康沃变频器，该变频器有输出，但是不能带负载运行，电动机转不动，运行频率上不去。

通过静态检测主电路的整流与逆变电路正常，上电，空载测三相输出电压，正常。再接上一台1.1kW的空载电动机，启动变频器运行，发现频率在1-2Hz附近升不上去，电动机有停顿现象，并发出“喀楞”声，但不显示过载或“OC”故障信息。

将逆变模块的550V直流供电断开，另送入直流24V低压电源，检查驱动电路和供电电路的电容等元件，都正常；再检测逆变输出上三臂驱动电路输出的正、负脉冲电流，均达到一定的幅值，则驱动IGBT模块应该没问题；但测量下三臂驱动驱动电路输出的正、负脉冲电流时，显示模块故障信息。其原因用万用表的直流电流挡直接短接测量触发端子时，由于万用表直流电流挡的内阻较小，将驱动电路输出的正激励电压大为拉低，如低于10V，则此电压不能正常可靠地触发IGBT，则模块故障检测电路因检测到IGBT的管压降而显示“OC”故障信息。但这实际为测量方式引起的报警故障，在万用表的表笔上串入十几欧电阻，再测量驱动电路的输出电流时，便不再显示“OC”故障信息了。又检查电流互感器信号输出

回路，也正常，而且在运行中并无故障信号报出。

重新装机上电，带电机试验。上电时，未听到充电接触器的吸合声。该变频器的接触器线圈为交流380V，取自R、S电源进线端子。检查发现接触器线圈引线端子松动造成接触不良，接触器未能吸合。由于启动时的较大电流在充电电阻上形成了较大的压降，而主回路直流电压的急剧跌落为电压检测电路所检测到，从而使CPU做出了降频指令。将接触器线圈重新接线后，变频器上电运行正常

康沃变频器 维修：CVF-G3/G5系列通用型变频调速器

CVF-P3/P5系列风机水泵专用变频调速器

CVF-ZS/ZC系列注塑机专用变频调速器

CVF-S1系列小功率高性能变频调速器

CVF-MN3迷你型系列变频器

康沃变频器维修|康沃风机水泵型变频器CVF-P1维修-上海康沃变频器售后维修

浙江康沃变频器售后维修中心 福建康沃售后维修中心 三明康沃变频器售后维修中心

风机水泵型变频器维修 康沃高性能迷你型变频器维修 康沃注塑机专用变频器维修中心

CVF-P1系列风机、水泵专用变频调速维修:

CVF-P1-4T0015,CVF-P1-4T0022,CVF-P1-4T0037,CVF-P1-4T0055,CVF-P1-4T0075,CVF-P1-4T0110,CVF-P1-4T0150,

CVF-P1-4T0185,CVF-P1-4T0220,CVF-P1-4T0300,CVF-P1-4T0370,CVF-P1-4T0450,CVF-P1-4T0550,CVF-P1-4T0750,

CVF-P1-4T0900,CVF-P1-4T1100,CVF-P1-4T1320,CVF-P1-4T1600,CVF-P1-4T2000,CVF-P1-4T2200,CVF-P1-4T2500,

CVF-P1-4T2800,CVF-P1-4T3150;

CVF-G2系列通用变频器:CVF-G2-4T0007,CVF-G2-4T0015,CVF-G2-4T0022,CVF-G2-4T0037,CVF-G2-4T0055,CVF-G2

-4T0075,CVF-G2-4T0110,CVF-G2-4T0150,CVF-G2-4T0185,CVF-G2-4T0220,CVF-G2-4T0300,CVF-G2-4T0370,CVF-G2

-4T0450,CVF-G2-4T0550;

CVF-P2系列风机、水泵专用变频器:

CVF-P2-4T0015,CVF-P2-4T0022,CVF-P2-4T0037,CVF-P2-4T0055,CVF-P2-4T0075,CVF-P2-4T0110;CVF-P2-4T0150,

CVF-P2-4T0185,CVF-P2-4T0220,CVF-P2-4T0300,CVF-P2-4T0370,CVF-P2-4T0450,CVF-P2-4T0550,CVF-P2-4T0750;

CVF-ZS系列注塑机专用变频调速器:

CVF-ZS4T0110,CVF-ZS-4T0150,CVF-ZS-4T0185,CVF-ZS-4T0220,CVF-ZS-4T0300,CVF-ZS-4T0370,CVF-ZS-4T0450,

CVF-P1-维修流程:

步：询问用户变频器的故障。

第二步：根据用户的故障描述，分析造成此类故障的原因。

第三步：打开被维修的设备，确认被损坏的器件，分析维修恢复的可行性。

第四步：根据被损坏器件的工作位置，阅读及分析电路工作原理，从中找出损坏器件的原因。

第五步：与客户联系，报上维修价格，征求用户维修意见。

第六步：寻找相关的器件进行配换。

第七步：确定变频器故障及原因都排除的情况下，通电进行实验。

第八步：在变频器正常工作的情况下，进入系统

24小时接修服务，快速反应测试。

维修特色:

维修企业化运作，给客户持续不断的保障免费检查、先核维修价，经用户认可再进行维修。备件充足、交货迅速。所有维修变频器经负载试验、，电路板级维修价格优惠。可提供上门服务，速度快、价格优

本公司长期致力于各种进口和国产变频器，PLC，交直流伺服器、软启动器及各类自动化控制设备电路板卡的维修及各类变频节能改造应用。

康沃变频器报ER02/ER05故障表示康沃变频器在减速中出现过电流或过电压故障，主要原因为减速时间过短、负载回馈能量过大未能及时被释放。若电动机驱动惯性较大的负载时，当变频器频率(即电动机的同步转速)下降时，电动机的实际转速可能大于同步转速，这时电动机处于发电状态，此部分能量将通过变频器的逆变电路返回到直流回路，从而使变频器出现过压或过流保护。

(1) 故障P.OFF

康沃变频器上电显示P.OFF延时1~2s后显示0，表示变频器处于待机状态。在应用中若出现变频器上电后一直显示P.OFF而不跳0现象，主要原因有输入电压过低、输入电源缺相及变频器电压检测电路故障，处理时应先测量电源三相输入电压，R、S、T端子正常电压为三相380V，如果输入电压低于320V或输入电源缺相，则应排除外部电源故障。如果输入电源正常可判断为变频器内部电压检测电路或缺相保护故障，对于康沃G1/P1系列90kW及以上机型变频器，故障原因主要为内部缺相检测电路异常，缺相检测电路由两个单相380V/18.5V变压器及整流电路构成，故障原因大多为检测变压器故障，处理时可测量变压器的输出电压是否正常。

## （2）启动电流冲击大

传统的空压机主电机采用Y- 减压起动，起动电流约为额定电流3倍，仍然很大，对电网冲击大，易造成电网不稳以及威胁其它用电设备的运行安全。

变频器可使电机起动、加载时的电流平缓上升，没有任何冲击；电机实现软启停，避免冲击电流造成的危害，有利于延长设备的使用寿命；

## （3）供气压力稳定性差

在产品生产环节，气压的稳定性对产品质量的影响是很大的，用户对供气压力精度都有一定要求，传统的空压机为避免气压不足，供气压力较要求值要偏高一些，但这样会使成本高、能耗大，同时频繁的加卸载也很难保证气压温度；

变频器可以闭环实时监测供气管路中气体的压力，PID调节器比较当前压力与设定压力差值比较，保证输出压力始终维持在设定压力，输出压力保持恒定，提高生产效率和产品质量。

## 三、TS2600螺杆空压机单变频电控驱动系统介绍

### 图1 TS2600螺杆空压机单变频电控驱动

TS2600系列螺杆空压机单变频电控驱动系统，是四方电气在新的开放式驱动技术平台基础上，为空压机行业定制开发的高性能变频电控系统，集成了空压机设备控制与应用中的所有需求及变频驱动功能。系统使用高性能重载型矢量变频单元，配置变频空压机控制适配卡及控制面板，具有安装调试简易、集成度高、系统可靠性高、等优势，代表了空压机变频驱动领域的水平。

### 图2 系统简易接线参考图示

## 四、TS2600螺杆空压机单变频电控驱动系统方案优势

### （1）高整合一体化设计

集成空开、接触器、继电器等空压机行业所应用的电气控制元器件，无须另外布线及增加电气元件，减少安装时材料、人工等成本。

### （2）120%重载长期稳定运行

针对空压机行业这一特性，TS系列配置重载型变频控制单元；长期过载能力为额定值的120%，更加符合空压机实际的工作状况。

### （3）适合空压机特性的四级PID设定

合理的设定三段过程压力和持续时间，避免气压超调，兼顾气压快速响应调整，从而的控制气压。

### （4）油温控制系统

系统包含有油温控制系统，根据反馈温度和设置的启停温度值，控制油冷风机的启停，保持系统油温正常，当油温异常时，系统会自动停机报警，保护系统安全。

### （5）LCD专用操作控制面板、时钟显示、多级密码保护

LCD专用操作控制面板可直接设置变频单元的相关参数、压力、温度控制参数，实时监控空压机运行状态，多可记录八组故障记录，方便诊断空压机各项运行数据。

#### (6) 安装、调试、维护方便

TS电控柜省去了常用的变压器、继电器等二次回路电气设备，以及铜排、线缆、端子等辅材，既减少了安装工时，提高了生产效率，降低了装配故障率，也使得调试时间大大减少；

#### (7) 其他特色功能：

? 压力、温度等信号通过液晶界面一体化设置、检测；

? 空滤、油滤芯更换周期，保养时间等独立设定；

? 系统提供多级密码保护，可防止非法操作导致系统故障；

? 操作面板监控所有的运行参数，丰富的预警、保护功能；

? 提供一路独立485通讯接口，作为远程监控(可参考远程监控方案部分)及控制使用或作为多台空压机组网(TS系列)使用；

? 具有实时时钟功能，可显示当前时间并记录故障发生时间，方便维护及查询；

? 具有自动休眠功能，有利于节能，降低设备磨损。

## 五、结束语

变频螺杆空压机市场正在不断扩大，到2015年，我国的空压机市场容量将超过300亿元，国内的变频螺杆机正在经历普及的过程，变螺杆机虽然初始投资大，但是回报率高。随着政府的节能减排力度的加大，客户节能意识的提高，可以预见，变频螺杆空压机的成长性高、未来市场容量庞大。

在竞争激励的空压机市场中，企业能否

有效的提高生产效率、工艺、节能降耗从而降低生产成本，已经成了企业能否生存发展的重要因素。TS2600系列螺杆空压机单变频电控驱动系统自推向市场以来，一体化整合设计极大的提高厂家的生产效率，高性能重载型矢量变频驱动系统既保证了空压机系统运行稳定，也最大限度为客户节省能源和降低维护成本，获得了配套厂商和终端用户的一致好评。

从事工控电气设备维修与销售，变频器、PLC、配套工程设计安装调试及技术支持的技术服务中心。我们有多名在电气控制维修领域有多年经验的工程师团队、丰富的维修经验、雄厚的技术实力、先进的检测设备、电路板在线维修测试仪，用于检测数字电路，示波器、晶体管耐压测试仪，对电气器件准确快捷的判断，为客户赢得宝贵的时间。先进的检测设备使我们在无任何电路图纸的情况下对难度较大的主控板进行芯片级维修。

变频器销售中心。24小时待机服务，为客户提供上门服务，工程师团队在线提供技术支持及解答疑难故障，一般故障争取当天解决，先检测后再核价待客户认可后再进行维修；同时用先进的检测设备与大功率的负载实验设备，保证对所有维修过的设备进行满负荷试机，让客户放心使用。

多年的工控自动化工作，积累了丰富的资料，为客户提供强大的技术支持。