

# 连云港西门子变频器整机故障维修

产品名称	连云港西门子变频器整机故障维修
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:西门子 型号:西门子 产地:连云港变频器维修
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

西门子

2、多种自学习模式：旋转型、静止型、线间电阻型自学习模式；

3、全领域全自动力矩提升功能；

4、恒转矩（CT）与递减转矩（VT）负载类型的便捷选择；

5、KEB-电机再生能量利用功能；

6、脉冲串输入输出功能；

7、自动节能功能；

8、内置PID控制器；

9、控制范围：1：1000；

10、内置RS485通信接口，支持多国现场总线；

11、功率范围：0.4KW ~ 300KW。

欧姆龙变频器节能主要表现在风机、水泵的应用上。为了保证生产的可靠性，各种生产机械在设计配用动力驱动时，都留有一定的富余量。当电机不能在满负荷下运行时，除达到动力驱动要求外，多余的力矩增加了有功功率的消耗，造成电能的浪费。风机、泵类等设备传统的调速方法是通过调节入口或出口的挡板、阀门开度来调节给风量和给水量，其输入功率大，且大量的能源消耗在挡板、阀门的截流过程中。当使用变频调速时，如果流量要求减小，通过降低泵或风机的转速即可满足要求

2、为什么风机水泵类负载使用变频器节能效果好？

根据流体力学的基本定律可知：风机水泵类负载是典型的平方转矩负载，其主要特点是：转速 $n$ 与转矩 $T$ 以及负载功率 $P$ 具有如下关系： $T \propto n^2$ ， $P \propto n^3$ 。即转矩与转速平方成正比，功率与转速立方成正比。通常风机水泵类负载多是根据满负荷工作需用量来选型，实际应用中大部分时间并非工作于满负荷状态，所以，只要平均转速稍微下降一点，负载功率就下降得很快，从而达到节能效果。

但采用电机直接起动方式时，由于转速无法调节，常用挡风板、阀门来调节风量或流量，这样不仅造成能源的浪费而且由于过大的起动电流造成电网冲击和设备的震动及水锤现象，采用变频器调速时，可以根据实际工艺需要方便地控制速度。例如：当电机转速为额定转速的80%时，负载功率为额定功率的（80%）的三次方，即50%左右。这样可见，转速下降二成，节能达四成多。同时，可以方便地实现闭环恒压控制，节能效率将进一步提高。使用变频器避免了起动时对电网的冲击，降低设备故障率，消除震动和水锤现象，延长设备使用寿命，同时也降低了对电网的容量要求和无功损耗。

3、三相380V电源供电的ATV71/61变频器标准产品的基本配置是什么？

中文液晶屏：15KW以下是选配件，15KW以上标配。直流进线电抗器：0.75kw-15kw没有内置直流电抗器，需要时作为附件选择；90KW以上的标准产品直流电抗器随变频器交付，需用户按照安装图装配，如果不定购直流电抗器，在型号末尾添加一个“D”；18.5KW-75KW已内置。EMC输入滤波器：全部有内置EMC。

4、如何通过操作面板实现对ATV38、ATV58的控制？

首先在控制菜单中，将“LCC”设置为“YES”（面板操作）；进入调整菜单中的“LFR”参数，按上下键即可调整给定值，实现对变频器控制。

5、多个连接至同一总线的ATV71/61变频器与一个图形显示终端如何进行通讯？

〔通信〕菜单 〔网络MODBUS〕 〔MODBUS地址〕（ADD）设置各

变频器的地址。当多个变频器被连接至同一显示终端时，终端会自动显示变频器地址。在多点模式下可以访问所有菜单，但不允许图形显示终端控制变频器。

6、电机电抗器使用中，为什么屏蔽电缆要求的距离比非屏蔽电缆短？

因为屏蔽电缆的屏蔽层和导体之间产生了寄生电容，所以电缆不宜过长。

7、大功率ATV71/61变频器主回路已通电，为什么有时会提示NLP（主回路未通电）？

是因为接直流电抗器的端子PO、PA/+之间没有短接线，主回路无法供电。小于90KW的变频出厂时短接线已接好，大于等于90KW的变频需要客户自己短接。

8、变频器直流电抗器的作用是什么？

减小输入电流的高次谐波干扰，提高输入电源的功率因数。

9、变频器强制本地操作的含义？

本地操作是指由变频器控制端子或显示模块控制，与其对应的是通讯控制。如果要实现通讯控制与本地操作互相切换，必须将某个逻辑输入端子配置为“FLO”，即强制本地操作。当输入为状态1时，强制本地操作；当输入为状态0时，通讯控制有效。（停止有效不在此限制）。

施耐德变频器维修服务中心在哪里？罗克自动化具有十几年的维修经验，维修快速、价低，实行明码。施耐德变频器维修：

顺义施耐德ATV61变频器维修、北京ATV61HU55N4施耐德变频器维修、北京ATV61施耐德变频器报警缺相无显示维修、施耐德ATV61HD37N4变频器报警维修、北京ATV66施耐德变频器维修、ATV16系列、ATV28系列、ATV38系列、ATV58系列、ATV66系列、ATV68系列、ATV71系列、ATV73系列；

北京施耐德变频器维修Schneider变频器维修ATV61系列有以下型号：

ATV61H075N施耐德变频器维修、ATV61H075N4Z施耐德变频器维修、ATV61HU15N4、施耐德变频器维修ATV61HU15N4Z ATV61HU22N4、ATV61HU22N4Z、ATV61HU30N4、ATV61HU30N4Z ATV61HU40N4、ATV61HU40N4Z、ATV61HU55N4、ATV61HU55N4Z、ATV61HU75N4、ATV61HU75N4Z、ATV61HD11N4、ATV61HD11N4Z ATV61HD15N4、ATV61HD15N4Z、ATV61HD18N4、ATV61HD18N4Z ATV61HD22N4、ATV61HD22N4Z、ATV61HD30N4、ATV61HD30N4Z

ATV61HD37N4、ATV61HD37N4Z、ATV61HD45N4、ATV61HD45N4Z  
ATV61HD55N4、ATV61HD55N4Z、ATV61HD75N4、ATV61HD75N4Z ATV61HD90N4、ATV61HD90N4D、ATV61HC11N4、ATV61HC11N4D、ATV61HC13N4、ATV61HC13N4D、ATV61HC16N4、ATV61HC

16N4D ATV61HC22N4、ATV61HC22N4D、ATV61HC25N4、ATV61HC25N4D  
ATV61H075M3、ATV61H075M3Z、ATV61HU15M3、ATV61HU15M3Z

ATV61HU22M3、ATV61HU22M3Z、ATV61HU30M3、ATV61HU30M3Z  
ATV61HU40M3、ATV61HU40M3Z、ATV61HU55M3、ATV61HU55M3Z ATV61HU75M3、ATV61HU75M  
3Z、ATV61HD11M3X、ATV61HD11M3XZATV61HD15M3X、ATV61HD15M3XZ、ATV61HD18M3X、AT  
V61HD18M3XZ ATV61HD22M3X、ATV61HD22M3XZ、ATV61HD30M3X、ATV61HD30M3XZ  
ATV61HD37M3X、ATV61HD37M3XZ、ATV61HD45M3X、ATV61HD45M3XZ  
ATV61HD55M3X、ATV61HD55M3XD、ATV61HD75M3X、ATV61HD75M3XD ATV61HD90M3X、ATV61  
HD90M3XD、ATV61H075M3S337、ATV61HU15M3S337、ATV61HU22M3S337、ATV61HU30M3S337、A  
TV61HU40M3S337、ATV61HU55M3S337ATV61HU75M3S337、ATV61HD11M3X337、ATV61HD15M3X33  
7、ATV61HD18M3X337、ATV61HD22M3X337、ATV61HD30M3X337、ATV61HD37M3X337、ATV61HD4  
5M3X337、ATV61H075N4S337、ATV61HU15N4S337、长期致力于国内外各品牌的变频器维修保养、伺服  
驱动器维修调试、所涉品牌有台达、ABB、罗克韦尔AB、西门子、三垦、三菱、富士、欧姆龙、艾默生  
、施耐德、安川、明电舍，日立，LS产电、科比、汇川、英威腾、埃斯顿、康沃、沃森、惠丰欧瑞、南  
大傲拓等国内外品牌。PLC、软启动器、直流调速器、人机界面、工控机、电梯变频器，数控系统等各  
类自动化设备电路板的维修销售，解密各种PLC、人机界面，数控系统。承接企业自控系统的项目开发  
和程序设计、改造、维保、多点同步、恒张力控制、起重位位能控制、全自动恒压供水、楼宇消防、塑  
料挤出机改造、同步造纸等设备。

BT的损坏主要是由于母线尖峰电压过高而缓冲电路吸收不力造成的。在IGBT导通与关断过程中，存在着极高的电流变化率，当母线设计不合理，造成母线电感过高时，即会使模块承担的电压过高而击穿，击穿的瞬间大电流造成模块炸裂，所以减小母线电感是作好变频器的关键。我们改进电路采用的宽铜排结构效果较好。国外采用的多层母线结构值得借鉴。

3、再一个就是参数设置不合理。尤其在大惯量负载下，如离心风机、离心搅拌机等，因变频器频率下降时间过短，造成停机过程电机发电而使母线电压升高，超过模块所能承受的界限而炸裂。这种情况应尽量使下降时间放长，一般不低于300秒，或主电路中增加泄放回路，采用耗能电阻来释放掉该能量。

台安V2变频器故障代码显示：CPF

故障代表：程序异常

故障原因：外部杂讯干扰

故障处理方法:在产生干扰的电磁接触器励磁线圈并联RC吸收器  $E_g : AC200V$ 用 (  $120 +0.33 \mu$  )

台安V2变频器故障代码显示：EPR

故障代表：EEPROM异常

故障原因：EEPROM故障

故障处理方法:更换EEPROM

台安V2变频器故障代码显示：OV

故障代表：电压过高

故障原因：侦测线路故障

故障处理方法:若RESET 无效，变频器送修

台安V2变频器故障代码显示：LV

故障代表：电压过低

故障原因：进线电电源电压过低

故障处理方法:1:检查电源电压是否正常,2:更换限流电阻或保险丝,3:变频器送修

台安V2变频器故障代码显示：OH

故障代表：变频器过热

故障原因：1:侦测线路故障

2:周温过热或通风不良

故障处理方法:1:变频器送修

2:改善通风条件

台安V2变频器故障代码显示：OH-C

故障代表：运转中散热片过热

故障原因：1、负载太大

2、周温过热或通风不良

故障处理方法:1、检查负载是否异常

2、加大变频器容量

3、改善通风条件

台安V2变频器故障代码显示：OC

故障代表：过电流

故障原因:1、侦测线路故障

2、电流侦测信号线连接不良

故障处理方法:重起/复位变频器，（如时常发生，请与我司技术部联系）

台安V2变频器故障代码显示：OC-S

故障代表：启动瞬间过电流

故障原因：1:电机绕组与外壳短路

2:电机接线与大地短路

3:晶体管模块损坏

ab（罗克韦尔），美国朋友的骄傲，原装进口的做个精致。控制能力强，价格昂贵。低端由台达代工生产，价格合理得多。罗克韦尔的维修难度不大，但本人不太习惯那种程序编排方式，繁杂而不人性化。不如欧洲和日本产品，一目了然。

施耐德，施耐德公司干事比较专注，有他自己的一套，就连电源芯片业是自己开发的。他的板材做工考究，涂层均匀，但太难跟电路，维修难度大一些。

在早期的大功率变频器（如atv31系列的315kw)用16igbt模块并联输出，坏了的话太难配对，成本过高。

丹弗斯，丹弗斯本来和国内的海利普合作的，但迟迟不肯拿出其核心及技术支持海利普。但丹弗斯的电路设计复杂，用户程序容易上手，在大功率方面，本人维修不多，所以不敢置评。

三菱，三菱市场上仿冒产品太多，对其口碑造成了一定影响。三菱a系列e系列f系列各成一拍，但程序上又有共同共融的地方，技术人员很容易上手。好维修，但因为驱动板上多了cpu，那东东坏了做维修很抓狂，因为三菱自己开发的芯片。

富士，富士不保守，但外观丑得有点过分。富士喜欢玩模块集成化，小小的机子电源、模块一起集成起来，成本n高。近年来推出的迷你mini型更是，一烧模块基本没有了维修价值。也许富士就没有想过让用户维修，坏了直接换新的。

安川，安川做变频器传说当年事规模大的，产品线齐全，价格不高，质量也还可以，但缺少代表性的产品。安川对那些后生学弟学妹也好不保守，国产的变频器好多都是照搬过来的，甚至欧姆龙也是在安川贴牌，但这些后生小辈们多半只学了人家的皮毛，质量上还是有差距的。

松下，松下在他自己的生产线（如东芝）用自己的产品，变频器不是他的强项，但松下的伺服却超级好用，更好维修。

威肯，威肯是芬兰的一家变频器生产商，在行业颇有名气，台湾的老虎（taigo)机，美国的伊顿，吊机变频器科尼等都找他贴牌。在大功率变频器的领域颇有几分建树。缺点是威肯变频器使用一定的年限之后，上面的贴片电阻容易开路。威肯变频器参数易操作，好维修。

河北变频器维修

美国Drivecon变频器。这个品牌也比较有名气，变频器细分很多系列，功率从几个0.75千瓦至630千瓦。其中有名的是xt系列起重专用变频器，在一些高速电梯，港口设备均有应用。早期的产品vf51/61和日本小松印刷机上用的东洋vf61变频器是一样的。一时找不到Drivecon变频器图片的存盘，下面这张是去年维修的Drivb2005伺服器，在美资口香糖企业用得较多。

科比、鲍米勒、奥的斯、米高、富士、安川等电梯变频器也多有维修，下次再谈……

德国科比变频器

米高电梯变频器

长期从事工业电气自动化与控制、工程服务的高新技术企业，拥有良好的信誉及优质的售前、售中、售后服务体系，长期为广大客户提供各国品牌变频器、PLC

故障处理方法:1:检修电机,

台安V2变频器故障代码显示：OC-A

故障代表：加速时过电流

故障原因：1:加速时间设定太短

2:使用电机容量超过变频器容量

故障处理方法:1:设定较长的加速时间

2:更换容量匹配的变频器

3:检修电机

4:检查配线

5:提高失速防止准位