

南通博世力士乐变频损坏故障维修

产品名称	南通博世力士乐变频损坏故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:博世力士乐变频器维修 型号:博世力士乐 产地:南通
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

博世力士乐

SE-EB01 : I/O扩展板(继电器输出)

SE-CB02 : RJ-11通讯扩展板(提供了两组RJ-11接口 , 配合相应的数据传输线进行多机通讯使用)

SE-CB03 : RJ-45通讯扩展板

操作性提升 : 操作器共享性

SE2追加支持DU01/PU01/DU03/DU05多样化的操作器

操作性提升 : PC端通讯软体

易能ENC

易能变频器维修功能特点

采用DSP为核心控制单元，实现系统高速高性能的控制要求，实现低频高转矩输出；

丰富的I/O接口，满足各行业的特殊要求；

数字编码器及三级菜单的合理设计，调试更加方便简单；

标准RS485和RS232通讯接口，方便组网控制；

支持双键盘操作，本机和远端操作自由选择，远控距离可达到1000米；

可供选择的液晶汉字显示键盘，中文指示操作显示，更符合客户的操作习惯；

具有操作面板参数拷贝功能，方便客户进行参数复制；

密码保护功能，防止参数被恶意更改；

易能变频器维修安装配置

故障现象：开机无反应，输出电压没有输出。

维修过程：拆开变频器内部，发现，出入部分有一个元件爆炸了，面目全非，附近的元件也黑了，其中有一台变频器的整个元件都炸飞了，只剩下两只脚。

面对这种情况，我们首先从更换被炸元件开始着手，但因为不清楚元件的型号和规格，通过上网查阅大量资料后，我们初步诊断被炸元件为压敏电阻。因此我们向五金仓申购了压敏电阻两个。三天后，压敏电阻买回来并更换到两台被损坏的变频器上，怀着一种不是很自信的态度，我们决定上电试机。就在我们刚插上电的那一瞬间，砰的一声，刚换去的压敏电阻又爆炸。

重新把变频器插上检测，难道变频器整流模块出了问题，造成压敏电阻突然冲击高压，把压敏电阻烧坏？我们把其中一台的整流模块插了出来检测，整流模块不像有损坏的迹象。

难道烧化的不是压敏电阻，而是电容，因为亦有电容的外型和和压敏电阻的外型相似。

在我们分不出烧坏的元件究竟是什么元件的时候，我们决定把未烧坏的变频器拆下来，并把好的元件拆下来，亲自到西湖电子城购买。到电子城后，我们发现这里根本买不到我们所需的元件，型号为：S14 K 275的元件（此时我们仍无法确定这个元件是电容还是电阻），因为这个元件是SIEMENS原装的，在国内很少见有这类元件。面对这种情况，我们做出一个大胆的尝试，再次诊断烧坏的元件大可能仍是压敏电阻！因为买不到一模一样的元件，我们决定买一个压敏电阻回去再试试，但该买什么型号和规格的压敏电阻呢？在石龙国际电子城的现场，我们通过查阅压敏电阻的相关手册之后，决定买两个型号为14D431 K的压敏电阻回去试

西门子变频器维修范围包括：

6SE70系列 MM440系列 MM430系列 MM420系列 MM410系列

6SE70系列矢量控制的变频器是采用IGBT元件、全数字技术

的电压源型变频器，功率范围2.2kW至5000kW

MM440是全新一代可以广泛应用的多功能标准变频器，功率范围0.12kW至250kW

MM430是全新一代标准变频器中的风机和泵类变转矩负载专家，功率范围7.5kW至250kW

MM420是全新一代模块化设计的多功能标准变频器，功率范围0.12kW至11kW

MM410是全新一代紧凑型标准变频器，功率范围0.12kW至0.75kW

西门子变频器维修故障分析:

西门子6SE7016 - 1TA61-Z变频器的操作控制面板PMU液晶显示屏上显示字母“E”报警线路板维修。检查底板，用数字万用表测外接DC24V电压正常，检测集成块N3基准电压不正常，集成块N2 20脚输出电压为0.1V，明显偏低，正常值应为15V，查集成块N2的1脚为11.3V，8脚为0.20V，11脚电源输入为27.5V，正常。经分析判断1脚、8脚、20脚电压值都不正常。测集成块N3的1脚电压为0.31V，2脚电压为1.8V，电压值也都偏低。用热风枪拆下N3集成块MC340，测2脚与3脚之间的电阻为84 Ω 。更换一块新N3集成块MC340后，测各引脚电压，1脚为2.1V，2脚为5.1V，正常。测N2集成块各脚电压也都恢复正常。集成块N3输出电压不正常，引起N2集成块各脚电压也出现偏移。恢复变频器接线，输入参数，启动变频器运行正常。

西门子直流调速装置维修、改造参数设置：

6RA70系列直流调速装置为三相交流电源直接供电的全数字控制装置，装置额定电流为15-2200A,可通过并联进行扩展。根据不同场合可选择单相限和四象限工作的装置，装置的参数设定可以在PC上安装Drive Monitor软件进行参数设定等一些操作。当然装置本身带有参数设定单元，因而不需要其他附加设备即可完成参数的设定。所有的控制、调节、监视和其他功能都由微处理器实现。可选择给定值和反馈值作为全数字量或者模拟量。该装置体积小，结构紧凑，装置内可装技术扩展板和串行接口的附加板。各个单元拆装方便，使装置的维修服务变得简单、易行。外部信号的连接（DI/DO，AI/AO编码器等）等过插拔端子实现。

根据直流电机参数，主轴调速器选用6RA7075-6

P51=40(参数可以修改)

P100=110A 电枢额定电流

P101=460V 电枢额定电压

在电网和变频器之间，必须安装隔离开关等分断装置，以确保设备维修时的人身安全和强制断电的需要。

变频器供电回路必须要具有过流保护作用的断路器或熔断器，避免因后级设备故障造成故障范围扩大。

交流输入电抗器，当变频器和电源之间的高次谐波较大，不能满足系统要求时，或需要提高输入侧功率因数时可增设交流输入电抗器。

接触器仅用于供电控制，不要用接触器来控制变频器的启停。

输入侧EMI滤波器，可选配EMI滤波器来抑制从变频器电源线发出的高频传导性和射频系统。

康元

本公司维修自动化领域内的设备为主，涉及行业之广泛，如：光伏能源、半导体、纺织、塑料、医疗、环保、冶金、造纸、电子、钢铁、化工、锅炉控制、炼油、石化、光纤、橡胶、能源发电等行业。

维修常见设备如下：

一：各种品牌人机界面触摸屏：西门子、欧姆龙、三菱、普洛菲斯、施耐德、海泰克、富士、威纶、白光、贝加莱