

泰州博世力士乐变频器各系列故障维修

产品名称	泰州博世力士乐变频器各系列故障维修
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:泰州变频器维修 型号:博世力士乐 产地:泰州变频器维修
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

博世力士乐

DR300矢量型系列

功率范围：0.4—630KW

电压等级：单相220V，三相380V

高频率：600Hz

产品特点：

DR300是大元广盛电气推出的一种通用性矢量变频器。DR300是一种简单、高性能的变频器，控制方式有V/F和无速度传感的矢量控制两种、更可实现开环转矩控制。调速功能操作简便，性能优越，特别是无速度传感器矢量控制模式下，低频转矩、稳速精度及动态特性优良。广泛适用于机床、拉丝机、注塑机、起重机械、印刷机械等领域。

DR200通用型变频器

功率范围：0.4—400KW

电压等级：单相220V，三项380V

DR200系列变频器是大元广盛针对广阔的市场开发的通用产品。DR200借鉴已在市场上得到客户广泛验证的DR300的特点，并在此基础上对功能进一步完善，更好地满足客户的应用需求。

DR100迷你型变频器

功率范围：0.2—1.5kw

电压等级：单相220V，三项380v

DR100系列变频器是基于DR200系列变频器开发的小功率迷你型变频器，体积小、功能完善，可实现小功率电机的高效控制。

DR500模块化矢量型变频器

功率范围：0.2—400kw

DR500系列变频器采用与目前国际的矢量控制技术，支持无速度传感器/有速度传感器矢量控制技术、转矩控制技术，不仅具有国际高端变频器同样优异的控制功能，同时还结合中国的应用特点，进一步强化了产品的可靠性和环境的适应性以及客户化、行业化设计，并针对行业进行产品的细分，使产品能更好的满足各种传动的应用需求。

DR300TB同步电机专用变频器

功率范围：0.2—110kw

DR300TB系列变频器基于先进的矢量控制技术，可适用于开环驱动同步电机。上电自识别电角度，运行不反转。

DR300SL线缆收放专用变频器

功率范围：0.2—75kw

对G/P9系列富士变频器维修机器而言，因为有外部报警定义存在(E功能)，当此外部报警定义端子没有短接片或使用中该短路片虚接时，会造成OH2报警;当此时若主板上的CN18插件(检测温度的电热计插头)松动，则会造成“1、OH2”报警且不能复位。检查完成后，需重新上电进行复位。

(11) 低频输出振荡故障

变频器在低频输出(5Hz以下)时，电动机输出正/反转方向频繁脉动，一般是变频器的主板出了问题。

(12) 某个加速区间振荡故障

当富士变频器维修出现在低频三相不平衡(表现电机振荡)或在某个加速区间内振荡时，我们可尝试一下修改变频器的载波频率(降低)，可能会解决问题

西门子SE70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。

变频器液晶显示屏上出现“E”报警时，变频器不能工作，按P键及重新停、送电均无效，查操作手册又无相关的介绍，在检查外接DC24V电源时，发现电压较低，解决后，变频器工作正常。但是出现“E”报警一般来讲是CUVC板损坏，更换一块新CUVC板就能正常。“E”报警有以下几种情况是由底板及CUVC通讯板故障引起的：

(1) 故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警

检查处理（参见图1、图2）：更换一块新CUVC板送电开机，液晶显示屏仍显示“E”报警，说明故障原因不在CUVC板而在底板

(2) 故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警

检查处理（参见图1、图2）：用数字万用表测底板N2、N3集成块各脚电压，N3的1脚N2的8脚电压都偏低，测V28三极管的基极偏置电阻4.7k Ω 已变值为150k Ω 。更换新贴片电阻，测N2、N3各脚电压正常。因V28基极偏置电阻变值，导致V28三极管截止，造成N2、N3集成块不能正常工作PLC维修。

(3) 故障现象：操作控制面板PMU板液晶显示屏显示“E”报警

检查处理：一台“E”报警的变频器，将变频器原CUVC板上CBT通讯板拆下，装在新CUVC板上，变频器装好CUVC板，启动后。液晶显示屏仍显示“E”报警。拆下CUVC板检查发现CBT通讯板上贴片电阻烧坏。更换新CBT通讯板后，变频器启动工作正常。

(6)变频器运行后电机不转动

原因分析:

- 1、电机及电机线
- 2、变频器参数设置错误(电机参数)
- 3、驱动板与控制板连线接触不良
- 4、驱动板故障

解决方法:

- 1、重新确认变频器与电机之间连线
- 2、更换电机或清除机械故障
- 3、检查并重新设置电机参数

(7)变频器频繁报过流和过压故障

原因分析:1、电机参数设置不对

- 2、加减速时间不合适
- 3、负载波动

- 1、重新设置电机参数或者进行电机调谐
- 2、设置合适的加减速时间

(8)上电显示8.8.8.8

原因分析:1、控制板上相关器件损坏

解决方法:1、更换控制板

(9)DI端子失效

原因分析:1、参数设置错误

- 2、外部信号错误
- 3、OP与+24V跳线松动

4、控制板故障

1、检查并重新设置F4组相关参数

2、重新接外部信号线

3、重新确认OP与+24V跳线一、汇川变频器上电正常，一开始运行就显示“HC”

故障现象：上电变频器正常，一运行键盘就显示“HC”。故障原因：风扇损坏。

解决办法：更换风扇。

详细分析：

1、上电变频器显示正常，说明电源没有问题。一运行就键盘就显示“HC”，说明一运行就有故障导致变频器复位（汇川公司变频器显示“HC”，说明变频器正在复位）。这种情况一般是风扇损坏导致，因为上电时风扇是不转的，有运行命令后CPU才给出控制信号，使电子开关K2闭合，风扇接通电源开始工作。如果风扇损坏短路，一按运行键就相当于把24V电源短路。汇川公司的电源设计有短路保护，不会损坏器件，电源只是不停地复位，键盘显示“HC”

2、对所有变频器公司的产品来讲，风扇都是一个易损件，特别是在灰尘、油污特别大的场所内，因此需要定期或者不定期的清理风扇上的灰尘、油污等。

3、汇川公司针对风扇易损坏的问题专门采取了一些措施：是采用行业内品质好的风扇，尽量减小风扇的故障率；第二是电源设计有短路保护，即使风扇短路也不会损坏其他器件。第三是结构设计上精心考虑，风扇损坏时易于更换。汇川公司的风扇更换时都不用打开变频器，而是直接把风扇拆下即可，十分容易和方便。

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