

宜兴丹佛斯变频器常规损坏维修

产品名称	宜兴丹佛斯变频器常规损坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2223.00/件
规格参数	品牌:丹佛斯 型号:丹佛斯 产地:宜兴变频器维修
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

丹佛斯

故障描述：该故障在丹佛斯VLT2800说明书没有说明。

故障排除：该故障目前从我们公司的维修经验总结，是直流电压检测故障或者是驱动线路损坏。直流电压采样后经过检测回路，如果出现故障会显示OU,UU,或者是VCF故障。如果驱动线路发生损坏也会导致变频器显示VCF故障。

15、显示GF故障：

故障描述：在变频器输出侧的接地电流超过了变频器额定输出电流的约50%，就会显示GF。在变频器输出侧发生接地（由电机的烧损、绝缘劣化、电缆破损引起的接触）。

故障排除：由于在公司检查，只要送电就显示此故障，并且无法复位，确定是变频器损坏。出现此类故障应该先检查传感器，如果是传感器损坏，更换后故障会消失。如果不是传感器损坏，就是检查周边线路，修复周边线路就可以解决。1、东元变频器维修之开关电源故障

在第二级开关电源的设计上，东元变频器使用TL431可控稳压器件来调整开关管的占空比，从而达到稳定输出电压的目的。我们可以从输出侧查找故障，此外当发生无显示，控制端子无电压，DC12V，24V风扇不运转等现象时首先检查开关电源是否已损坏。

2、东元变频器维修之SC—故障

IGBT模块损坏引起SC故障报警的原因之一，此外驱动电路损坏也容易导致SC故障报警。东元在驱动电路的设计上，上桥使用了驱动光耦PC923，这是专用于驱动IGBT模块且带有放大电路的一款光耦；下桥驱动电路则采用光耦PC929，是一款内部带有放大电路、及检测电路的光耦。此外，电机抖动、三相电流、电压不平衡、有频率显示却无电压输出等这些现象，都有可能是IGBT模块损坏。IGBT模块损坏的原因有多种，首先是外部负载发生故障而导致IGBT模块的损坏，如负载发生短路，堵转等。其次驱动电路老化有可能导致驱动波形失真，或驱动电压波动太大而导致IGBT损坏，从而导致SC故障报警。

3、东元变频器维修之OH—过热报警

过热是平时会遇到的一个故障。当遇到这种情况时，先检查散热风扇是否运转，观察机器外部就会看到风扇是否运转，此外对于30kW以上的机器，在机器内部会带有一个散热风扇，此风扇的损坏也会导致OH报警。

4、东元变频器维修之UV—欠压故障

当出现欠压故障时，首先检查输入电源是否缺相，假如输入电源正常，接着检查整流回路是否有故障，假如都没有问题，就需要看直流检测电路上是否有问题了。对于200V级的机器当直流母线电压低于190VDC，UV报警就要出现了；对于400V级的机器，当直流电压低于380VDC则故障报警出现。主要检测一下降压电阻是否断路。

东元变频器维修-MA7200系列: MA7200-2001-N1，MA7200-2002-N1，MA7200-2003-N1，MA7200-2005-N1，MA7200-2007-N1，MA7200-2010-N1，MA7200-2015-N1，MA7200-2020-N1，MA7200-2025-N1，MA7200-2030-N1，MA7200-2040-N1，MA7200-4001-N1，MA7200-4002-N1，MA7200-4003-N1，MA7200-4005-N1，MA7200-4007-N1，MA7200-4010-N1，MA7200-4015-N1，MA7200-4020-N1，MA7200-4025-N1，MA7200-4030-N1，MA7200-4040-N1，MA7200-4050-N1，MA7200-4060-N1，MA7200-4075-N1；

东元变频器维修-PA7300系列: PA7300-2005-N1，PA7300-2010-N1，PA7300-2015-N1，PA7300-2020-N1，PA7300-2025-N1，PA7300-2030-N1，PA7300-2040-N1，PA7300-2050-N1，PA7300-2075-N1，PA7300-2100-N1，PA7300-2125-N1，PA7300-4005-N1，PA7300-4010-N1，PA7300-4015-N1，PA7300-4020-N1，PA7300-4025-N1，PA7300-4030-N1，PA7300-4040-N1，PA7300-4050-N1，PA7300-4075-N1，PA7300-4100-N1，PA7300-4125-N1，PA7300-4150-N1，PA7300-4175-N1，PA7300-4215-N1，PA7300-4250-N1，PA7300-4025-N1，PA7300-4300-N1，PA7300-4350-N1，PA7300-4400-N1，PA7300-4500-N1，PA7300-5005-N1，PA7300-5010-N1，PA7300-5015-N1，PA7300-5020-N1，PA7300-5025-N1，PA7300-5030-N1，PA7300-5040-N1，PA7300-5050-N1，PA7300-5075-N1，PA7300-5100-N1

东元变频器维修，可修复东元变频器常见故障：无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地、参数错误、有显示无输出、模块损坏等；

东元变频器维修，GA7200系列:

JNTGBGBA0001AZ，JNTGBGBA0002AZ，JNTGBGBA0003AZ，JNTGBGBA0005AZ，JNTGBGBA7R50AZ，JNTGBGBA0010AZ，JNTGBGBA0015AZ，JNTGBGBA0020AZ，JNTGBGBA0025AZ，JNTGBGBA0030AZ，JNTGBGBA0040AZ，JNTGBGBA0050AZ，JNTGBGBA0060AZ，JNTGBGBA0075AZ，JNTGBGBA0100AZ，JNTGBGBA0125AZ，JNTGBGBA0150AZ，JNTGBGBA0175AZ，JNTGBGBA0215AZ，JNTGBGBA0250AZ，JNTGBGBA0300AZ，JNTGBGBA0400AZ，JNTGBGBB0001AZ，JNTGBGBB0002AZ，JNTGBGBB0003AZ，JNTGBGBB0005AZ，JNTGBGBB7R50AZ，JNTGBGBB0010AZ，JNTGBGBB0015AZ，JNTGBGBB0020AZ，JNTGBGBB0025AZ，JNTGBGBB0030AZ，JNTGBGBB0040AZ，JNTGBGBB0050AZ，JNTGBGBB0060AZ，JN

TGBGBB0075AZ , JNTGBGBB0100AZ , JNTGBGBB0125AZ , JNTGBGBB0150AZ , JNTGBGBB0175AZ , JNTGBGBB0215AZ , JNTGBGBB0250AZ , JNTGBGBB0300AZ , JNTGBGBB0400AZ , JNTGBGBA0001JK , JNTGBGBA0002JK , JNTGBGBA0003JK , JNTGBGBA0005JK , JNTGBGBA7R50JK , JNTGBGBA0010JK , JNTGBGBA0015JK , JNTGBGBA0020JK , JNTGBGBA0025JK , JNTGBGBA0030JK , JNTGBGBA0040JK , JNTGBGBA0050JK , JNTGBGBA0060JK , JNTGBGBA0075JK , JNTGBGBA0100JK , JNTGBGBB0001JK , JNTGBGBB0002JK , JNTGBGBB0003JK , JNTGBGBB0005JK , JNTGBGBB7R50JK ,

东元变频器维修 , MA7200系列:

MA7200-2001-N1 , MA7200-2002-N1 , MA7200-2003-N1 , MA7200-2005-N1 , MA7200-2007-N1 , MA7200-2010-N1 , MA7200-2015-N1 , MA7200-2020-N1 , MA7200-2025-N1 , MA7200-2030-N1 , MA7200-2040-

东元变频器维修 , PA7300系列:

PA7300-2005-N1 , PA7300-2010-N1 , PA7300-2015-N1 , PA7300-2020-N1 , PA7300-2025-N1 , PA7300-2030-N1 , PA7300-2040-N1 , PA7300-2050-N1 , PA7300-2075-N1 , PA7300-2100-N1 , PA7300-2125-N1 , PA7300-4005-N1 , PA7300-4010-N1 , PA7300-4015-N1 , PA7300-4020-N1 , PA7300-4025-N1 , PA7300-4030-N1 , PA7300-4040-N1 , PA7300-4050-N1 , PA7300-4075-N1 , PA7300-4100-N1 , PA7300-4125-N1 , PA7300-4150-N1 , PA7300-4175-N1 , PA7300-4215-N1 , PA7300-4250-N1 , PA7300-4025-N1 ,

东元变频器维修 , 7200GS系列:

JNTEBGBA0025JK , JNTEBGBA0030JK , JNTEBGBA0040JK , JNTEBGBA0050JK , JNTEBGBA0060JK , JNTEBGBA0075JK , JNTEBGBA0100JK , JNTEBGBA0025AZ , JNTEBGBA0030AZ , JNTEBGBA0040AZ , 一、精修变频器

欧美 : 伦茨、西门子、ABB、施耐德、丹佛斯、CT、欧陆、KEB、AB、SEW、艾默生、穆勒、AEG、DYNAGEN、E-TRAC等

日本 : 三菱、富士、安川、日立、欧姆龙、东芝、三肯、松下电工、松下电器、明电舍、春日、东洋、住友等

韩国 : LG、三星、现代等

中国台湾 : 台达、东元、台安、爱德利、九德、利佳、士林、优利康等

国产: 普传、佳灵、汇川、安邦信、康沃、英威腾、海利普、惠丰(欧瑞)、华为、科姆龙、易能、时代、富凌、森兰、力普、德力西、三晶、三基、凯迪华能、爱迪生、易驱、华蓝、德弗等

二、精修各国交流伺服驱动器

欧陆、FANUC、西门子、LENZE、鲍米勒、ALSTON、ABB、AB、GE、CT、安川、三菱、富士、三洋、松下、神钢等

三、精修各国直流调速器、软启动器

LENZE、欧陆、CT、西门子等

四、精修各国PLC产品及各类同步控制器

三菱、富士、西门子、omron、LG、modicon等

五、精修各类触摸屏、人机界面

西门子、三菱、台达、pro-face、富士、松下等

六、精修各类工业电路板

富士VG5系列变频器

FRN220VG5S-4 FRN200VG5S-4 FRN160VG5S-4 FRN132VG5S-4 FRN110VG5S-4 FRN90VG5S-4
FRN75VG5S-4 FRN55VG5S-4 FRN45VG5S-4 FRN37VG5S-4 FRN30VG5S-4 FRN22VG5S-4 FRN18.5VG5S-4
FRN15VG5S-4 FRN11VG5S-4 FRN7.5VG5S-4 FRN5.5VG5S-4 FRN3.7VG5S-4 FRN2.2VG5S-4 FRN1.5VG5S-4
FRN0.75VG5S-4 FRN0.4VG5S-4

富士P11S系列变频器

FRN400P11S-4 FRN355P11S-4 FRN315P11S-4 FRN280P11S-4 FRN220P11S-4 FRN200P11S-4 FRN160P11S-4
FRN110P11S-4 FRN90P11S-4 FRN75P11S-4 FRN55P11S-4 FRN45P11S-4 FRN37P11S-4 FRN30P11S-4
FRN22P11S-4 FRN18.5P11S-4 FRN15P11S-4 FRN11P11S-4 FRN7.5P11S-4

输入电源接线端子未插紧

扭紧输入电源接线端子

若一启动就出现LU故障

请用万用表测量输入电源和直流母线电压

若更换了控制板，排线接触不良

请检查电网容量是否足够

内部开关电源异常

请检查控制板的排线连接是否正常

1、电流检测故障（如报E019，E001）：

（1）控制板Q1坏。

（2）7840坏：在变频器通电时，用直流档，

黑接5脚，红分别接6，7，8脚，值为2.5，2.5，5为正常，否则7840坏。

（3）小板坏：在变频器通电时，用直流档，黑接7840的5脚，红分别接小板的脚从左到右应为2.5，2.5，2

.5, 3.4 1.5, 0, 1.6。

如值不对，小板坏：此时可更换小板坏中的三个小IC，如还不行，更换小板。

2、显示POFF：

驱动板上电POFF，测CVD电压正常应为2.6 - 2.7，如测得1.9，可能R51、R52、C36、C37排线中的某一个坏，其中的电解电容坏的多。只在带电机运行时报POFF，驱动板变压器也有可能坏。

3、缓冲电阻坏：

缓冲电阻和滤波大电容是成对的。如果其一坏，另一个很可能也坏。缓冲电阻坏也有可能是继电器不吸合引起。

4、显示不稳：

先有显示，然后没有，风扇停下，电压只有12，此种现象一般是U1厚膜坏。

报故障E015：通电指示灯亮，键盘不亮，拨了风扇就好——风扇短路。

6、炸整流桥：

如果测得部分整流桥损坏，而逆变桥全是好的，

就有可能是正负母排之间打火引起。环境潮湿是主因，一般是有水滴在正负接线端子之间，或者是有水滴在正接线端子和散热器之间引起炸机的。此种坏机的接线端子绝缘性已变差，一定要更换，否则一上电又炸了。另一种原因就是滤波大电容短路（或炸裂或顶面凸起变硬），也要注意更换电容。

7、机器打嗝：

即风扇时快时慢，无显示。一般是控制板短路了，去掉控制板再上电，如还打嗝，有可能就是厚膜周边的器件坏。

8、风扇无力，转速慢：

EV1000的D6击穿。上电报8888：FECDF21U1板U8坏，有细小裂缝。带载停机报8888：变压器电感量变差或PC9原副边绝缘不够。

9、按运行报8888：驱动光耦短路。

10、EV1000大体积：原故障是炸机，修好后运行无输出或E019,常坏的是U9。无输出有时Q2也坏。

11、EV1000小体积：原故障是炸机，修好后运行无输出，常是R13坏。故修炸机时，要养成习惯量一下R13是不是10欧。

00 10 从机未准备好

00 11 从机准备好，允许主机控制，允许设置频率。

00 12 从机准备好，允许主机控制，不允许设置频率。

00 13 从机准备好，不允许主机控制，允许设置频率。

00 14 从机准备好，不允许主机控制，不允许设置频率。

00-07 20 帧错误；命令区、索引区数据超限；除帧头、帧尾外有非ASCII字节。

01-07 30 从机控制无效；参数更改无效；数据区数据超限；密码错误。

01-07 00 从机通讯和控制正常；参数更改有效；密码正确。

EMC的问题

EMC的问题是所有的工业控制的一个问题。在做EMC时，总的原则是将噪声源和噪声接收器尽量隔离，同时抑制噪声源噪声强度，加强噪声接收器的抗噪声能力。变频器的工作原理决定了它会产生一定的噪声，从而可能带来EMC的问题。为了减少变频器对外界的干扰，可从接地、屏蔽、隔离、滤波、去耦五个方面下手解决问题。

EV3100系列电梯变频器:EV3100-4T0300E, EV3100-4T0220E, EV3100-4T0185E

EV3100-4T0150E EV3100-4T0110E EV3100-4T0075E EV3100-4T0055E等

TD1000系列通用变频器: TD1000-4T0055G, TD1000-4T0037G, TD1000-4T0022G等.

TD2000通用变频器: TD2000-4T0450G, TD2000-4T0550P, TD2000-4T0370G等.

TD2000-1系列供水变频器: TD2100-4T0055S, TD2100-4T0075S, TD2100-4T0110S等.

TD3000系列高能矢量变频器: TD3000-4T0055G, TD3000-4T0075G, TD3000-4T0110G等.

TD3200门机变频器: TD3200-2S0004D, TD3200-2S0002D等.

EV800系列通用变频器: EV800-2S0002G, EV800-2S0004G, EV800-2S0005G, EV800-2S0007G等.

TD3400注塑机变频器: TD3400-4T0075J, TD3400-4T0110J, TD3400-4T0150J等.

EV3500模块化大功率变频调速柜: EV3500-4T3150P, EV3500-4T3550P, EV3500-4T4000P等. TD3100

HTD3100广日电梯变频器

TD3100-4T0075E 7.5kw

TD3100-4T0110E 11kw

TD3100-4T0150E 15kw

TD3100-4T0185E 18.5kw

TD3100-4T0220E 22kw

TD3100-4T0300E 30kw

HTD31-4T0075E 7.5kw

HTD31-4T0110E 11kw

HTD31-4T0150E 15kw

HTD31-4T0185E 18.5kw

HTD31-4T0220E 22kw

HTD31-4T0300E 30kw故障代码：UU

故障类型：直流母线电压不足

故障原因：1，交流输入电源电压低

2，当使用外部直流电源供电时，直流母线电压低

故障代码：OV

故障类型：直流母线电压过高

故障原因：1，对负载的机械惯量而言，减速率设置过小

2，机械负荷驱动电机

故障代码：OI，AC**

故障类型：变频器输出瞬间超过电流

故障原因：1，斜坡时限不足

2，在变频器输出端发生相对相或相对地短路

3，变频器需要针对电机进行参数辨识

4，电机或电机连线变更，变频器针对电机重新进行参数辨识

故障代码：O.SPd

故障类型：失速

故障原因：1.电机速度过大（通常由机械负荷驱动电机而导致

2，所测电机的参数超过范围

故障代码：It.AC

故障类型：变频器输出电流上的

故障原因：电机过载

故障代码：O.ht

故障类型：变频器散热器过热

故障原因：1，满载运行环境温度过高（如高于40 ° C）

2，特殊运行频繁（在低频段的频繁直流制动东芝变频器维修，可修复东芝变频器常见故障：无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地、参数错误、有显示无输出、模块损坏等；

东芝变频器维修与销售：VFA7系列，VFNC1系列，VFS11系列，VFP7系列，VFS7系列，VFS7e系列，VFS9系列，VFA3系列，VFA5系列，VF-A7系列，VFSX系列，***系列，G7系列，H7系列，W7系列，Q7系列，QS系列，S5系列，P2系列，Q2系列；

东芝变频器维修常见故障代码显示

OC1，OC1P，加速期间过电流

OC2，OC2P，减速期间过电流