

盐城康元变频器常规故障维修

产品名称	盐城康元变频器常规故障维修
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:康元 型号:康元 产地:盐城变频器维修
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

康元

减速中过压康沃,博世力士乐变频器报警er,06:运行中过压康沃,博世力士乐变频器报警er,07:停机中过压康沃,博世力士乐变频器报警er,08:运行中欠压康沃,博世力士乐变频器报警er,09:变频器过载康沃,博世力士乐变频器报警er,10:电机过载康沃,博世力士乐变频器报警er,11:变频器过热康沃,博世力士乐变频器报警er,12:自检故障康沃,博世力士乐变频器报警er,13:康沃,博世力士乐变频器报警er,14:保留康沃,博世力士乐变频器报警er,15:ipm故障康沃,博世力士乐变频器报警er,16:外部设备故障康沃,博世力士乐变频器报警er,17:电流检测错误康沃,博世力士乐变频器报警er,18:RS485通讯故障康沃,博世力士乐变频器报警er,19:PID反馈故障康沃,博世力士乐变频器报警er,20:与供水系统专用附件的连接故障

康沃变频器的起源及发展历程编辑

康沃变频器是国内较早、在行业内颇具影响力的品牌变频器之一始创于2000年。其前身为深圳康沃电气技术有限公司的拳头产品。

2006年12月1日，德国博世集团为了快速进入发展中的中国变频器市场，全盘收购了深圳康沃电气技术有限公司和其所控股的西安春日网络能源有限公司，并组建了新的公司——博世力士乐电子传动与控制（深圳）有限公司。

自此，康沃变频器进入了一个全新的发展阶段。

康沃变频器的过去与现状编辑

早在康沃变频器被收购之前，早已形成了完整的产品链，包括：CVF-S系列、CVF-SMP系列、CVF-MN2系列、CVF-G2系列通用型变频器；CVF-P2系列风机水泵专用型变频器，CVF-ZC系列、CVF-ZS系列注塑机专用型变频器及一体化控制柜；CVF-

LS系列拉丝机专用变频器等四大门类八大系列的数百个型号的产品。

康沃变频器被德国博士集团收购之后，产品链得到了进一步的加强与完善，部分系列的产品被加强，同时又推出了CVF-G3系列通用型变频器、CVF-P3系列风机水泵专用型变频器和CVF-V1系列矢量变频器等。

康沃变频器的未来编辑

自博世力士乐传动与控制（深圳）有限公司接手康沃变频器以来，在研发、品质管理等方面投放了大量的金钱与精力，在物流配送、售后服务等方面有了较大的改进，因此，我们有理由相信，康沃变频器在博世力士乐传动与控制（深圳）有限公司的搀扶下，会在机床、塑料机械、食品和包装机械、冶金、工业、印刷、造纸工业、电子工业、半导体工业、海事工程、建筑与农业机械、钻探设备等领域有更加突出的表现，会有更加的未来！

康沃变频器常见故障及处理方法编辑

随着应用的不断推广，康沃品牌越来越深受用户欢迎，为了让用户进一步了解康沃变频器，方便用户使用，现将康沃变频器在使用中常出现的故障及处理方法进行介绍。

4.1、故障P.OFF

康沃变频器上电显示P.OFF延时1~2秒后显示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，主要原因可能为输入电压过低、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，则应总判定为外部电源故障。如果输入电源正常，则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，处理时可测量变压器的输出电压是否正常。

4.2、故障ER08

康沃变频器出现ER08故障代码表示变频器处于欠压故障状态。主要原因有输入电源过低或缺相、变频器内部电压检测电路异常、变频器主回路电路异常等。通用变频器电压输入范围为三相320V~460V。在实际应用中当变频器满载运行，而输入电压低于340V时可能会出现欠压保护，这时应提高电网输入电压或变频器降额使用；若输入电压正常，变频器在运行中却出现ER08故障，则可判断为变频器内部故障。如图1所示可能为主回路中KS接触器跳开使限流电阻在变频器运行时串联到主回路中，这时若变频器带负载运行便会出现ER08故障。若变频器主回路正常，出现ER08报警的原因大多为电压检测电路故障。一般变频器的电压检测电路为开关电源的一组输出，经过取样、比较电路后给CPU处理器，当超过设定值时，CPU根据比较信号输出故障封锁信号并封锁IGBT，同时显示故障代码。

4.3、故障ER02/ER05

故障代码ER02/ER05表示变频器在减速中出现过流或过压故障，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。若电机驱动惯性较大的负载，当变频器输出频率（即电机的同步转速）下降时电机的实际转速可能大于同步转速，这时电机处于发电状态，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。现场处理时，在不影响生产工艺的情况下可延长变频器的减速时间，若负载惯性较大又要求在一定时间内停机时则要求加装外部制动电阻或制动单元。康沃G2/P2系列变频器22kW以下的机型均内置制动单元，只需加外部制动电阻即可，电阻选配可参考产品说明。对于功率22kW以上的机型则要求外加制动单元和制动电阻。

ER02/ER05故障一般只在变频器减速停机过程中才会出现，如果变频器在其它运行状态下出现该故障，则

可能为变频器内部的开关电源部分如电压检测电路或电流检测电路异常而引起。

4.4、故障ER17

代码ER17表示电流检测故障，通用变频器电流检测一般采用电流传感器，如图2中H1和H2所示。通过检测变频器两相输出电流来实现变频器运行电流的检测、显示及保护功能，输出电流经电流传感器输出线性电压信号，经放大比较电路处理后输出到CPU处理器，CPU处理器根据其电压大小判断变频器是否处于过电流状态，如果输出电流超过保护值，则故障封锁保护电路动作封锁IGBT脉冲信号，实现保护功能。

[康沃变频器出现ER17故障主要原因为电流传感器故障或电流检测放大比较电路异常，前者可通过更换传感器解决，后者大多为相关电流检测IC电路或IC芯片工作电源异常，可通过更换相关IC或维修相关电源解决。

4.5、故障ER15

代码ER15表示逆变模块IPM、IGBT故障，主要原因为输出对地短路、电机线过长（超过50米）、逆变模块或其保护电路动作。现场处理时先拆去电机输出线，测量变频器逆变模块，观察输出是否存在短路，同时检查电机是否对地短路及电机线是否超过允许范围，如上述均正常则可能为变频器内部IGBT模块驱动或保护电路异常。一般IGBT过流保护是通过检测IGBT导通时的管压降动作的。

当IGBT正常导通时其饱和压降很低，当IGBT过流时管压降VCE会随着短路电流的增加而增大，IGBT驱动保护电路通过二极管DB可测量饱和压降，并经过处理电路传送给CPU处理器，同时封锁IGBT输出达到保护作用。如出现Er15故障，现场处理时可更换驱动模块或检修相关电路。

4.6、故障ER11

康沃变频器出现ER11故障表示变频器过热，可能原因主要有：风道阻塞、环境温度过高、散热风扇损坏及温度检测电路异常。现场处理时先判断变频器是否确实存在温度过高情况，如果温度过高可先按以上原因排除故障；若变频器温度正常，下出现ER11报警则可能为温度检测电路故障。康沃22kW以下机型采用的七单元逆变模块，内部集成有温度元件，如果模块内此部分电路故障也会出现ER11报警，另一方面当温度检测运算电路异常时也会出现同样故障现象。

OKUMA驱动板 E4809-820-016

OKUMA驱动板 E4809-770-107-A

OKUMA驱动板 E4809-770-113-B (1006-2106)

OKUMA驱动板 E4809-045-145-B (1006-1107)

OKUMA驱动板 E4809-045-145-C (1006-1107)

OKUMA电路板 E4809-770-069-A

OKUMA驱动器 1006?2312?0639024

OKUMA驱动板 E4809-770-138-A

OKUMA电路板 E4809-045-229

MPR5

MPS10

MPS20 (1006 · 2201 · 022 · 122)

(1006 · 2201 · 031 · 0024)

MPS30 (1006 · 2201 · 022 · 122)

(1006 · 2201 · 006 · 002)

MPS60(1006 · 2204 · 017 · 008)

MIV01-1-B3(1006 · 2211 · 023 · 2014)

MIV01-1-B1(1006 · 2211 · 043 · 012)

MIV0101-1-B5(1006 · 2215 · 024 30001)

MIV01-1-B5 (1006 · 224 · 040 · 060)

(1006 · 2224 · 026 · 026)

MIV0102-1-B5

MIV0103-1-B1(1006 · 2227 · 034 · 060)

MIV0104A-1-B5(1006 · 2330 · 052 6025)

MIV0202-1-B5 (1006 · 2226 · 022 · 018)

(1006 · 2226 · 026 · 019)

MIV0202-1-B3(1006 · 2226 · 0249026)

MIV0202-1-B1

MIV0204-1-B5(1006 · 2231 · 035 · 095)

MIV0404A-1-B5(1006 · 2322 · 0430019)

MIV05-1-B5 (1006 · 2215 · 0420012)

(1006 · 2215 · 0243001)

MIV08-1-P1

MIV08-3-V1(1006 · 2257 · 024 · 037)

MIV01-1-B3

MIV15-3-V1

MIV15-3-V5

MIV22-3-V (1006 · 2259 · 048 · 015)

(1006 · 2259 · 044 · 002)

MIV22-3-V1

MIV45-3-V5(1006 · 2261 · 0305006)

E4809-770-069-A 1006 · 0600