

# 连云港维修汇川变频器

产品名称	连云港维修汇川变频器
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:汇川 型号:汇川 产地:汇川
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

汇川

### 富凌变频器（图3）

150%/0r/min；功率余量储备多，适合于各种重载起动的场合：搅拌机械、破碎粉碎机械、起重机械、轧钢机械等。

（2）低速稳定性好：电流矢量控制。同时控制电机的一次电流及其相位，独立控制磁场电流和力矩电流，实现了在极低速时的平稳运行。无PG矢量控制时0.5Hz已能稳定运行；有PG矢量控制时0.1Hz就能稳定运行。输出转矩同样能保持。在某些特殊场合，不用减速箱就能为客户降低成本。

（3）精确的力矩控制因矢量控制使磁场与力矩互不干涉，电机能按照力矩指令精确运行。

（4）自学习：高精度矢量控制模式，建立在精确的电机参数上，动态自学习模式测试电机从低到高不同频率时的参数，获得准确的电机参数，在不同的频率段建立相应频率段的电机模型，使变频器从低到高都能精确控制电机。

### 2、V/F控制

（1）可以选择适合用途的预先设定的15种V/F曲线；

（2）也可设定任意的V/F曲线；

（3）15种V/F曲线可以归纳为以下几种类型：

1) 恒力矩特性：是一般用途使用曲线，像直线性运行的传送带，与转速无关的恒力矩使用场所；

2) 递减力矩特性：像风机、水泵那样，与转速呈2次方关系的负载场合，使用这类曲线；

3) 高起动力矩：变频器与电机之间的接线距离较长(约100m以上)，要求启动时输出力矩较大(升降机负载)，在变频器的输入或输出有AC电抗器插入，用比大适用电机以下的电机运行；

4) 恒输出功率运行：是50Hz以上频率使其运行的曲线，50Hz以上是恒电压。

### 3、两套电机参数

可以独立设置两套完整的电机参数，并能用多功能外部端子选择电机，

具有过流、过压、过热、过载、欠压多种保护功能。当发生故障时，变频器就会立即报警跳开，LED监视器上显示相应的故障类型，并且电动机自动停止转动。当排除故障后，按STOP键或输入控制电路端子RST复位命令,即能解除报警跳开状态。过压：1、故障代码：E002（加速时过电压）、E003（定速时过压）、E00A（停止时过压）、E00B（减速时过压）2、可能原因：输入电压异常；减速时间太短；制动器件选择不适；负载惯性力矩太大。3、解决方案：检查输入电源；重新设置减速时间；重新选择制动器件；减小惯性力矩。欠压：1、故障代码：E0012、可能原因：输入电压异常；有大容量负载在同一线路运行；变频器内部故障；3、解决方案：检查输入电源；减少线路负荷容量；联系变频器维修商、经销商或厂家。过流：1、故障代码：E004（加速时过流）、E005（定速时过流）、E006（减速时过流）2、可能原因：电机连接端子相间短路；负载突变；加速时间太短；电动机堵转；变频器内部故障；3、解决方案：检查输出线路及负载；减少线路负荷容量；

### 康沃FSCG05

康沃CDE300系列变频器，采用32位DSP（数字信号处理器）硬件平台，完成无速度传感器矢量控制，与V/F相比，矢量控制有更好的控制性能；CDE300设计灵活，内含SVC（无速度传感器矢量控制）和V/F控制，具有速度控制精度高、转矩响应快、低频输出力矩大的优点。

### 技术特点

- 1、先进的矢量控制算法，实现对电机的完全解耦控制，自动检测电机参数，矢量、V/F两种控制方式可选。康沃
- 2、采用G、P合一型结构，使用方便。
- 3、频率源组合方式丰富，可以根据现场要求进行切换。
- 4、多种参数的在线监控及切换。
- 5、16段速度控制、可编程PLC、摆频运行。
- 6、可独立编程的多功能8路数字输入、2路模拟量输入、1路高速脉冲输入、2路集电极开路输出、1路继电器输出。
- 7、多点V/F曲线，用户可以灵活设置。
- 8、内置PID调节器，方便客户进行简单的流量、压力等闭环控制。

- 9、可扩展的多泵供水控制卡，多可控制4台泵实现恒压供水。
- 10、自动电压调整和自动限流，使系统运行更加稳定。
- 11、自动转速跟踪，实现平滑启动。
- 12、标准配置的RS485串行通讯接口，采用MODBUS-RTU通讯协议。
- 13、宽电压工作范围，可以应用在电压偏低的场合。
- 14、完善的保护功能可实现过压、欠压、缺相、过热、过载、外部故障、过流等保护。
- 15、完全独立的风道设计，提高抗粉尘能力，冷却风扇运转模式可选。
- 16、优越的电磁兼容性，满足各种场合的使用要求。

康沃变频器常见故障代码及处理方法：

### 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。

### 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。

### 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、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。

#### 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。

#### 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。

安邦信AMB300,AMB100

安邦信变频器：

安邦信变频器位列于国产品牌变频器前列，是中国目前大的工业变频器生产商之一，十几年的发展使其成为变频器生产研发的，旗下生产的高、中、低压系列变频器，具有稳定的性能丰富的组合功能、高性能的矢量控制技术、低速高转矩输出、良好的动态特性、超强的过载能力、以及无可比拟的灵活性

安邦信变频器可广泛可应用于石油化工、水泥、陶瓷、中央空调、恒压供水、钢化玻璃轻工机械、