

无锡安邦信变频器常规系列维修

产品名称	无锡安邦信变频器常规系列维修
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:安邦信 型号:全系列 产地:无锡变频器维修
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

安邦信

修商、经销商或厂家。

过载:

- 1、故障代码：E007（电机过载）、E008（变频器过载）；
- 2、可能原因： 负载过重； 电子过流保护参数设定不当；
- 3、解决方案： 减轻负载或增加容量； 重新设定电子过流参数。

短路:

- 1、故障代码：E009（输出短路或电机漏电）。
- 2、可能原因： 输出侧短路； 变频器内部故障；
- 3、解决方案： 检查输出线路； 联系变频器维修商、经销商或厂家。

外故障:

- 1、故障代码：E00D（外部故障）；
- 2、可能原因： 外控故障端子闭合；
- 3、解决方案： 断开外控端子。

散热器过热:

- 1、故障代码：E00E（散热器过热）。
- 2、可能原因：环境温度过高；冷却风扇损坏；
- 3、解决方案：降低环境温度；更换风扇。

参数故障:

- 1、故障代码：E00F（参数故障）
- 2、可能原因：内部参数值超值；
- 3、解决方案：按“STOP”键忽略；按“SAVE”键查询超值参数代码；按“PRG”键进入参数设置状态；在参数设置状态下初始化参数

富凌公司是国内早生产变频器的厂家之一，

富凌变频器（图1）

历史早可以追溯到20世纪九十年代，生产的富凌变频被业界推评为中国品牌，同时是浙江省高新技术企业，国家315火炬计划项目实施企业。

变频器技术具有“工业维生素”之誉，是工业企业和日常生活工作中普遍需要的新技术，是替代进口，节约投资的大领域之一，是节约能源的高新技术。

变频器除了有卓越的调速性能之外，还有显著的节约电能和保护环境等重大作用，是企业技术改造和产品更新换代的理想调速装置，同时变频器节能技术的重要性日益得到了国家的重视。对工厂使用的风机、水泵、注塑机、空压机、中央空调、炼胶机等都有很好的节能效果。

富凌电气公司的变频器产品在青岛啤酒，青岛可口可乐，东方橡胶，上海东方泵业，凯泉泵业、连城水泵、天山多浪水泥、胜利油田、奥运场馆的环保设备等多个企业的重要项目上的节电15%—60%。

目前公司生产的产品已涵盖高、中、低压全系列的产品，低压系列常规产品小可以做到0.55Kw，大做到800KW；高压电压等级3HV，6HV，10HV，大可以做到40000KW。[1]

常见型号编辑

DZB500系列

该系列为磁通矢量变频器，有多种控制方式，

富凌变频器（图2）

额定电压为400V，功率范围为1.5~315KW。

应用场合：

无PG矢量控制：应用于所有需要变速驱动的场所；

有PG矢量控制：简易伺服驱动、高精度速度控制、力矩控制的控制场合；

有PG V/F控制：传统的变频器控制，可使用一台变频器驱动多台电机有PGV/F控制：简易速度反馈控制，PG可以装在机械轴上。

产品特点：

1、矢量控制特点

(1) 高启动转矩：无PG控制：150%/0.5Hz；有PG控制：

富凌变频器（图3）

150%/0r/min；功率余量储备多，适合于各种重载启动的场合：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) 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运行。

(4) 自学习：高精度矢量控制模式，建立在的电机参数上，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，

富凌变频器（图4）

方便变频器控制二台不同的电机。

(1) PID控制功能：使用PID控制功能可实现闭环控制。所谓闭环控制，是用传感器将过程值反馈，使变频器的输出频率(电机的转速)与指令目标一致的控制方式。PID控制是根据传感器控制的反馈值，对如下那样的应用有效：

- 1) 速度控制：使用脉冲编码器等速度检测，不管负载的大小速度一致，或与其它电机同步运行；
- 2) 压力控制：将压力传感器的检出值作为反馈值，可控制压力一定；
- 3) 流量控制：使用流量传感器，可控制精度较高的流量；
- 4) 温度控制：将温度传感器检出值反馈，使风扇调速而达到控制温度。

(2) 转矩控制：力矩极限功能：无PG矢量控制方式下，电机的输出力矩由内部计算而来，力矩极限可以由多功能模拟量输入端子、ModBus通信卡、操作面板等输入信号任意设定。不想在负载上施加一定量以上的力矩及不想发生一定量以上的再生能量时，可以使用力矩极限功能。力矩极限的精度：在输出频率10Hz以上时，为 $\pm 5\%$ ，10Hz以下时精度较低；电机输出力矩达到力矩极限时，力矩控制优先，电机的转速控制和补偿都无效，会出现加减时间增加及转速降低的情况，而转速降低正是收卷所需要的特性。力矩控制功能在PG矢量控制方式有效；力矩控制的另一个特点是在控制过程中可以加入力矩补偿，在力矩控制的系统起动时，为克服系统的静摩擦提供了一个额外的力矩，使系统的响应更加迅速。

(3) 节能控制：在负载较低的时候，可以用多功能端子来起动节能控制功能。节能控制实际上是降低变频器输出电压，提高效率，降低能耗，可以设置降低电压的幅值及节能开始时的频率。节能控制只在无PG V/F控制时有效。

4、四种独立加/减速设置

通过多功能输入端子可以选择四组不同的加减速度时间，可以适应系统在不同时刻时的不同惯量的控制。

5、零伺服功能

零伺服只有在PG矢量控制时有效，用多功能端子设定零伺服指令。

富凌变频器（图5）

当零伺服指令有效时，并且在频率指令低于零速度电平以下时，位置控制回路便形成了，电机被锁住并保持在停止状态。伺服锁定的力矩0~可调，锁定电流下降50%，如需增大锁定力矩，要增大变频器的功率容量。从零伺服起作用到电机完全停止的位置容许误差可以设定，是以编码器的4倍频脉冲数来设定的。

在机械动作停止时需要保持位置的场合，也可以利用零伺服功能来完成机械的回零功能。

6、下垂控制（DROOP）

所谓DROOP控制，就是滑差量的控制。控制滑差量的大小，即可控制电机的输出特性。通常二台电机驱动一个负载时，要求电机的控制特性较软，就能容易地调整电机负载的平衡。

7、瞬时掉电自动再启动

瞬时掉电后可根据设定作出相应的动作。在设定的时间内或在控制电压没失去时，又恢复供电的话，变频器可自动再启动。

8、现场总线及通性

现场总线已经在各种工业现场得到了快速的推广应用，DZB500变频器通过选件卡支持ProfiBus现场总线协议，高12M的通信速率，可组成快速、高效、可靠的现场总线网络。

DZB500变频器也支持基于RS485的ModBus RTU协议，对于传输速度不是很高的现场应用，可以组成经济、稳定、可靠的现场总线网络。

DZB300系列

应用范围：该系列为通用矢量型变频器，应用于塑料、纺织、印染、制药、铜材、印刷等机械设备，功率范围：0.55~630KW。

主要特点：

- 1、采用准32位DSP专用控制芯片，响应速度快,控制精度高；
- 2、控制方式: 1)多种V/F控制；2)无速度传感器矢量控制(SVC)；
- 3、控制对象: 1)速度控制；2)转矩控制；
- 4、频率源组合:有丰富的频率源叠加和切换方式,适合用同步控制；

EV800-2S0002G 0.25

EV800-2S0004G 0.4

EV800-2S0005G 0.55

EV800-2S0007G 0.75

EV800-2D0011G 1.1

EV800-2D0015G 1.5

EV800-2T0022G 2.2

二．EV800系列（三相，380V,*客户用,替代TD900）

型号 功率（KW）

EV800-4T0004G 0.4

EV800-4T0005G 0.55

EV800-4T0007G 0.75

EV800-4T0011G 1.1

EV800-4T0015G 1.5

EV800-4T0022G 2.2

EV800-4T0030G 3.0

EV800-4T0037G 3.7

三 . EV1000G系列 (单相 , 220V,恒转矩负载*)

EV1000-2S0004G 0.4

EV1000-2S0007G 0.75

EV1000-2S0015G 1.5

EV1000-2S0022G 2.2

四 . EV1000G系列 (三相 , 380V,恒转矩负载*)

EV1000-4T0007G 0.75

EV1000-4T0015G 1.5

EV1000-4T0022G 2.2

EV1000-4T0037G 3.7

EV1000-4T0055G 5.5

五 . EV1000P系列 (三相 , 380V,风机泵类*)

EV1000-4T0037P 3.7

EV1000-4T0055P 5.5

六 . EV2000G系列 (三相 , 380V,恒转矩变频器)

型号 功率 (KW) 恒转矩/平方递减转矩

EV2000-4S0055G/0075P 5.5/7.5

EV2000-4S0075G/0110P 7.5/11

EV2000-4T0110G/0150P 11/15

EV2000-4T0150G/0185P 15/18.5

EV2000-4T0185G/0220P 18.5/22

EV2000-4T0220G/0300P 22/30

EV2000-4T0300G/0370P 30/37

EV2000-4T0370G/0450P 37/45

EV2000-4T0450G/0550P 45/55

EV2000-4T0550G 55

EV2000-4T0750G 75

EV2000-4T0900G 90

EV2000-4T1100G 110

EV2000-4T1320G 132

EV2000-4T1600G 160

EV2000-4T2000G 200

EV2000-4T2200G 220

七 . EV2000P系列 (三相 , 380V ,风机、泵类*)

EV2000-4T0750P 75

EV2000-4T0900P 90

EV2000-4T1100P 110

EV2000-4T1320P 132

- 5、 内置PID控制,先进的PID算法,响应快速且适应性强 ;
- 6、 内置简易OLC功能,可实现8段速度控制和摆频控制功能 ;
- 7、 内置RS485通讯接口,采用MODBUS总线控制协议 ;
- 8、 方便实现与PLC等工业设备间的联机组态控制 ;
- 9、 具有超强的抗干扰能力,可轻松实现远程操控 ;
- 10、 具有完善的用户密码保护功能 ;