

# 苏州ABB变频器拆机维修

产品名称	苏州ABB变频器拆机维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:ABB 型号:ACS355 产地:苏州
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

苏州ABB变频器拆机维修电解电容器漏液、爆炸、燃烧

电解电容质量不好的表现有：漏液、漏电流大、损耗大、发热、鼓包、炸裂、由炸裂引起燃烧、容量下降，内阻及电感增加。对于滤波用电解电容器因电压高、容量大，所储存的能量大，容易造成漏液、爆炸、燃烧。电解液是可燃物，可造成燃烧事故。因此要用质量好的电解电容器，并在到达寿命前更换新的。

### 九、常见运行中的故障

#### 1.过电流跳闸

起动时，一提速就跳闸，说明过电流十分严重，应查看有否负载短路、接地、工作机械卡堵、传动损坏、苏州ABB变频器拆机维修电动机起动转矩过小、以及根本起不动、变频器逆变桥已损坏。

运行中跳闸引起的原因有提速设定时间过短、降速时间设定过短、

转矩补偿（V/f

比）设定太大，造成低速过电流、热继电器调整不当，动作电流设定太小也可引起过电流动作。

#### 2.过电压和欠电压跳闸

（1）过电压：电源电压过高、降速时间设定过短、降速过程中制动单元没有工作或制动单元放电太慢，

即制动电阻太大。变频器内部过电压保护电路有故障会引起过电压。

(2) 欠电压：电源电压过低、电源缺相、整流桥有一相故障，变频器内部欠电压保护电路故障也会引起欠电压。

### 3.电动机不转

电动机、导线、变频器有损坏，线未接好，功能设置，如上限频率、苏州ABB变频器拆机维修下限频率、一般高频率设定时没有注意，相互矛盾着。使用外控给定时，没有选项预置，以及其他不合理设置。

### 4.发生失速

变频器在减速或停止过程中，由于设置的减速时间过短或制动能力不够，苏州ABB变频器拆机维修导致变频器内部母线电压升高发生保护（也称过电压失速），造成变频器失去对电动机的速度控制。此时，应设置较长的减速时间，保持变频器内母线电压不至于升得太高，实现正常减速控制。

变频器在增速过程中，设置的加速时间过短或负载太重，电网电压太低，导致变频器过电流而发生保护（也称过电流失速），变频器失去对电动机的速度控制。此时，应设置较长的增速时间，维持不会过电流，实现正常增速控制。

### 5.变频器主器件自保护（FL保护）

该保护是变频器主器件工作不正常而发生的自我保护，苏州ABB变频器拆机维修很多原因都会导致FL保护。FL发生时，很多是变频器逆变器部分已经流过了不适当的大电流。这一电流在很短的时间内被检测出来，并在没有使功率器件损坏前发出保护控制信号，停止功率器件继续被驱动板激励而继续发生大电流，从而保护了功率器件。（<http://www.diangon.com/>版权所有）也有功率器件已坏，不适当地通过了大电流，被检测后就停止了驱动板对功率器件的激励。也有因过热使热敏元件动作，发生FL保护。

FL发生的现象一般有：一通电就FL保护、运行一段时间发生FL保护、不定期出现EL保护。

FL发生时要检查以下是否已损坏及作出处理。

(1) 模块（开关功率器件）已损坏。

(2) 驱动集成电路（驱动片）、驱动光耦合器已损坏。

(3) 由功率开关器件IGBT集电极到驱动光耦合器的传递电压信号的高速二极管损坏。

(4) 因逆变模块过热造成热断路器动作。这类故障一般冷却后可复位，苏州ABB变频器拆机维修即FL在冷却时不发生，可再运行。对此要改善冷却通风，找到加热根源。

(5) 外部干扰和内部干扰造成变频器控制部位、苏州ABB变频器拆机维修芯片发生误动作。对此要采取内部抗干扰措施，如加磁环、屏蔽线，更改外部布线、对干扰源隔离、加电抗器等。

## 十、康沃变频器常见故障及处理方法

### 1.故障P.OFF

康沃变频器上电显示P.OFF，延时1耀2s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

原因有输入电压过低、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380 V，如果输入电压低于320 V或输入电源缺少，则应排除外部电源故障。如果输入电源正常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90 kW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380 V/18.5 V变压器及整流电路构成，故障原因大多为检测变压器故障，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电压故障状态。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、变频器主电路异常。通用变频器电压输入范围在320~460 V。

在实际应用中变频器满载运行时，苏州ABB变频器拆机维修当输入电压低于340 V时可能会出现欠电压保护，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，变频器在运行中出现ER08故障，则可判断为变频器内部故障。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，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电流或过电压故障，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。若电动机驱动惯性较大的负载时，当变频器频率（即电动机的同步转速）下降时，电动机的实际转速可能大于同步转速，这时电动机处于发电状态，此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，苏州ABB变频器拆机维修又要求在一定时间内停机时，则要加装外部制动电阻和制动单元，康沃G2/P2系列变频器22 kW以下的机型均内置制动单元，只需加外部制动电阻即可，电阻选配可根据产品说明中标准选用；对于功率22 kW以上的机型则要求外加制动单元和制动电阻。