

## 无锡伦茨变频器部分损坏维修

产品名称	无锡伦茨变频器部分损坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/件
规格参数	品牌:伦茨 型号伦茨: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

伦茨

HLPJ18D543B

HLPJ002243B

HLPJ003043B

HLPJ003743B

HLPJ004543B

HLPJ005543B

HLPJ007543B

海利普变频器HLP-H 中频机专用变频器

HLPH00D423B

HLPH0D7523B

HLPH01D523B

HLPH02D223B

HLPH0D7543B

HLPH01D543B

HLPH02D243B

HLPH03D743B

HLPH05D543B

HLPH07D543B

HLPH001143B

HLPH001543B

HLPH18D543B

HLPH002243B

HLPH003043B

HLPH003743B

HLPH004543B

HLPH005543B

HLPH007543B

HLPH009043B

HLPH011043B

HLPH013243B

HLPH016043B

HLPH020043B

HLPH022043B

HLPH025043B

HLPH028043B

HLPH031543B

HLPM00D423C 单三相220V 50Hz 0.4 1.0 2.5 0.4

HLPM0D7523C	单三相220V 50Hz	0.75 2.0	5.0	0.75
HLPM01D523C	单三相220V 50Hz	1.5 2.8	7.0	1.5
HLPM02D223B	单三相220V 50Hz	2.2 4.4	11	2.2
HLPM03D723B	单三相220V 50Hz	3.7 6.8	17	3.7
HLPM0D7543C	3 400V 50Hz	0.75 2.2	2.7	0.75
HLPM01D543C	3 400V 50Hz	1.5 3.2	4.0	1.5
HLPM02D243C	3 400V 50Hz	2.2 4.0	5.0	2.2
HLPM03D743B	3 400V 50Hz	3.7 6.8	8.5	3.7
HLPM05D543B	3 400V 50Hz	5.5 10	12.5	5.5

变频器的主电路和电源电路、驱动电路和MCU主板（控制信号）电路有着千丝万缕的联系，针对某一故障表现，很难将主电路完全独立地剥离出来进行检修。一个故障现象，可能有A、B、C、D等数种故障成因，读者应在“整机电路的大环境下”，用“全局眼光”审视、判断和“把握”故障现象，逐步强化自己的故障检修（对电路故障点的辨别）能力。或者说，将本章和后续几章的内容“贯串起来”，阅读和进行有机消化，才能真正具有对主电路和其他电路故障的判断和检修能力。

如果上电机器发生无反应（和没有上电时一样）的故障，故障区域即可能是主电路的整流电路、充电电路断路，也可能是电源电路停振、MCU没有正常工作等原因，检修者应该利用有效的检修手段，逐渐缩小故障范围，排除非故障电路，直到找到故障点并修复故障。

### 一、主电路的故障表现和检修方法及故障实例

(1)变频器无法送电，上电即跳闸。变频器的电源进线之前，一般接有空气断路器，作为电源开关。空气断路器具有严重过载（短路）跳闸保护功能，上电跳闸，说明负载（变频器）有短路故障。变频器主电路的三相整流电路（往往由整流模块构成）中任一或多只二极管击穿短路，都会造成相间短路故障，引发前级电源开关器件跳闸的保护动作。如果故障变频器，已送至维修部，不要对故障变频器贸然上电，以免扩大故障，先测量变频器主端子之间的电阻值，确定故障电路（及元件）并排除短路故障后，再为主电路上电。

故障实例一：

2) 更换IC芯片前应检查电烙铁是否漏电，并采用其他防静电措施（如使用防静电的橡皮垫、防静电刷子等），防止损坏自身甚至殃及控制板上的其他芯片。

3) 所有安装在散热器上的功率模块，在更换时均应先清洁散热面，并在安装前均匀涂抹散热硅脂，并注意拧紧固定螺钉，以满足散热要求。

4) 更换元器件后，注意原样恢复所有被拆除的坚固螺钉、导线、接插件和元器件，切不可弄错。

变频器的常见故障及如何检测和维修，看看下面的内容吧

方法

1/5

过载

过载故障包括变频过载和电机过载。其可能是加速时间太短，电网电压太低、负载过重等原因引起的。一般可通过延长加速时间、延长制动时间、检查电网电压等。负载过重，所选的电机和变频器不能拖动该负载，也可能是由于机械润滑不好引起。如前者则必须更换大功率的电机和变频器；如后者则要对生产机械进行检修。

找维修变频器?就上阿里巴巴广告

2/5

过流

可能是变频器的输出短路所引起。这是要对线路及电机进行检查，如果断开负载变频器还是过流，说明变频器的逆变电路损坏，应修理或更换。如拆开机器就发现严重的短路现象，整流模块和IGBT模块爆裂，短路造成的黑色积炭喷得到处都是，主回路两个继电器也爆开，主控板暂时没有发现问题，但驱动部分烧了好几处，另外储能大电容一部分都已发胀，电容板上的两颗大螺丝接触处全部烧焦，这就是西门子ECO变频器的通病，因为所有电量都是要经过这两颗铁螺丝，一旦铁螺丝生锈，很容易引起电容的充放电不良，这样电容发热，漏电，发胀到后损坏重要器件就不在话下了，为了防止再次接触不良打火，在上螺丝的同时好焊上几股粗铜线，维修触发板时不知道参数的，可以从控制板上完好的器件与损坏相同器件的对比，修复该板的电压分别为-4.7V，-4.44V，更换损坏器件后，可以加电试验，试验步骤按主回路到控制空载，负载分别运行检查。加电试验前为保证器件安全，防止再次损坏重要器件，大容量电容器暂时不要装止，用两只小容量电容器代替，为了保护IGBT，电容器到IGBT的供电回路好是串联白炽灯泡（也就是接个假负载），通电后如果显示正常，可以启动变频器，再测量6个触发脉冲，如果信号正常，可以去掉电容器与IGBT之间的灯泡，装上大电容器进行空载运行，正常后再接负载运行，经调试机器后一般可恢复正常。

3/5

欠压

说明电源输入电路有问题，可能是线路严重超载，或是线路接触不良所引起。西门子6SE70系列变频器的PMU面板液晶显示屏上显示字母“E”，出现这种情况时，变频器不能工作，按P键及重新停送电均无效，查操作手册又无相关的介绍，在检查外接DC24V电源时，发现电压较低，解决后，变频器工作正常。

威纶触摸屏变频器大陆授权代理商-宏顺自动化广告

4/5

## 温度过高

另外变频器还有温度过高故障，如发生温度过高报警，经检查温度传感器正常，则可能是干扰引起的，可以把故障屏蔽，另外还应检查变频器的风扇及通风情况。对于其它类型的故障，好与厂家联系，获得快速可行的解决方法。

5/5

## 其他

后说明的是，一旦变频器发生硬件故障，如整流、逆变电路等。可能IGBT模块损坏，大多情况下会损坏驱动元器件。