

连云港菱士达变频器内部坏维修

产品名称	连云港菱士达变频器内部坏维修
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:菱士达 型号:E5-H 产地:连云港
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

连云港菱士达变频器内部坏维修单元内散热器上装有温度开关（常闭点），温度超过85 时，温度继电器常闭点断开，报单元过热故障。

检查柜顶风机是否工作正常、单元柜风机开关是否跳闸、过滤网是否堵塞（拿一张A4纸置于过滤网上，看是否能吸附，否则需要清洁过滤网）；是否长期工作于过载状态、环境温度是否过高（环境温度应低于45 ，否则需要加强通风），墙上安装通风机或柜顶安装风道或安装制冷设备；

单元控制板坏，损坏后检查功率单元温度继电器是否正常。

22、单元过压。

直流母线电压超过保护值，变频器报单元过压。

变频器运行时，若某个单元的输出电压较低，会引起三相输出不平衡，而报单元过压；连云港菱士达变频器内部坏维修在空载电机调试时，比较容易出现直流母线过压和A1/B1/C1单元过压，此时，可以适当调低基准电压。

检查输入的高压电源是否超过允许损坏大值（电源电压过高时，可调整变压器分接头接到105%处）；

减速过程中出现过电压，请适当增加变频器的减速时间设定值。

23、光纤故障。

当系统在上电状态下检测不到单元通讯时，报光纤故障。功率单元控制电源是否正常（正常时，绿色指示灯亮），否则更换功率单元；功率单元以及控制器的光纤接头是否脱落，光纤是否折断。

24、单元旁路。

单元配置有旁路的硬件、参数设置中旁路级数为非零时，若单元出现驱动故障、熔断器故障、单元过热这三种故障时，将发生单元旁路。

若一个单元发生故障被旁路，则另外两相相同位置的单元亦将被旁路，此时，变频器仍可以启动和运行，但是因每相串联单元数量减少，额定输出电压和额定容量都将降低。发生单元旁路时，一定要查明原因，并尽快停机更换故障单元（其余两相被旁路的单元无需更换）；清理单元驱动板与单元控制板，若此两块电路板集尘太厚可能引起误报。

25、运行频率与给定频率不一致。

这种情况有以下几种原因加减速过程中，受加减速时间的限制，输出频率到达给定频率有一个过程；

系统电压过高时减速，变频器出于自身保护的要求，此时频率不能停留在一个数值点上，以避免直流母线过压保护。此时建议将变压器分接头接到105%上；变频器输出电流超过设置的限流电流值，变频器自动降频以降低输出电流，避免过流保护跳闸。这种情况一般出现在输入电压过低或负载突增时；

瞬时停电时，为了维持电机在可控状态，变频器将自动减速，从电机处获得能量；霍尔元件、连云港菱士达变频器内部坏维修单元检测板或是信号板发生故障。

26、监视器黑屏。

按下柜门上的系统复位按钮（系统复位不会影响变频器正常运行状态）；若仍不能恢复，则检查监视器的电源端子是否脱落、连接线是否松动、5V及15V电源是否正常、监视器线路是否有明显损伤；

是否存在干扰现象，否则请更换监视器。

27、参数无法修改。

在功能参数中参数修改选项设置为禁止时，则除该参数及给定频率或给定参量外，其余所有参数均无法修改。

在运行过程中，大部分参数均无法修改。

28、停机后变频器自动重启。

在远程控制模式下，启、停只能通过远程端子。

若参数设置中的启动方式为电平

启动(闭合启动，断开停机)，在运行过程中紧急停机信号断开或通过其他方式使变频器停机，连云港菱士达变频器内部坏维修变频器会立即自由停机，但是当紧急停机信号重新闭合后，因为远程启动电平信号仍在，变频器会自动启动运行。

29、变频器上电即跳闸。

变频器上电时，因变压器的激磁涌流和单元电容充电，瞬时电流有效值损坏高可达到变频器额定电流

的6-7倍，持续时间几十毫秒；若变频器上级电流保护整定值过小，会造成上级开关速断保护跳闸。

调整上级开关柜速断保护整定值。

30、启动过程中输出频率在低速震荡。

有些电机在低速时，因为齿槽效应等影响，电流波动非常大，

此时变频器可能出现限流，使得变频器出现加速、限流减速等反复，而无法正常加速。增加限流电流设

置；缩短启动时间；某个单元输出电压低,更换此单元；

31、自动旁路柜自动旁路时上级开关柜跳闸。

查看旁路柜中延时吸合时间继电器的时间是否在1.5S——3S之间；开关柜整定值是否太小（应该在电机额定电流的5倍以上）；将开关柜的速断保护时间设定为大于0.1S。

32、外接端子有感应交流电压。

可能是远程启动/停机、高压分断、系统复位信号线感应电压，建议无源信号与220V交流电源分开布线，此种情况损坏好用屏蔽线两端接地；

可能是远控箱上的信号线与电源线绑在一起引起的感应电压，建议在远控箱重新布线，无缘信号损坏好也用屏蔽线，而且屏蔽线剥线尽量不要太长；4-20mA电流信号有交流感应电压（10V以下），可以用一个275V/0.33uf接在电流信号与地之间。

变频器故障的基本原因：

一、过电流/电压

如果电流超过变频器的额定水平，则热量的增加将导致部件损坏。保险丝和断路器通常用于解决此问题。

与过电流一样，电压尖峰可以降至人为误差，但也可能由于雷击而发生。因此，有时可能无法避免过电压。

二、超声波振动

这些起源于摩擦产生的组件的核心。这会产生不必要的额外热量，连云港菱士达变频器内部坏维修这会对已经处于应变状态的部件造成灾难性损坏。

三、电容器磨损

变频器依靠电容器在不同的电流水平下实现平滑的功率输出，但遗憾的是这些设备的使用寿命有限，需要每5到10年更换一次。另一方面，电容器确实需要有效。这是因为它类似于电池，因为它需要在购买后立即投入使用，否则它的功率会降低。

四、超出运行限制

与任何电气元件一样，使用超出额定水平的变速驱动器可能会导致故障。在许多情况下，连云港菱士达变频器内部坏维修这是由于培训或经验不足而导致的。在Gibbons，我们提供有关变速驱动装置的全面培训，以确保我们的客户从他们的设备中获得损坏佳性能。

五、安装不当

上述问题都发生在变频器运行时，但只需初始安装就可以避免许多变频器问题。安装变速驱动器时需要考虑许多因素，包括：

热：变频器应位于环境温度不超过40 ° C的区域。

防潮：某些行业，例如食品生产，需要定期冲洗所有表面，因此必须将驱动器安装在具有适当入口保护（IP）等级的外壳中。

供应线质量：这应该足够高，以确保在+/- 10%范围内的一致电压，以避免跳闸。

变频器的维护保养方法

一． 注意事项

操作人员熟悉变频器的基本工作原理、功能特点，具有电工操作基本知识。在对变频器检查及保养之前，在设备总电源全部切断；并且等变频器长灯完全熄灭的情况下进行。

二． 日常检查事项

变频器上电之前应先检查周围环境的温度及湿度，温度过高会导致变频器过热报警，严重的会直接导致变频器功率器件损坏、电路短路；空气过于潮湿会导致变频器内部直接短路。在变频器运行时要注意其冷却系统是否正常，如：风道排风是否流畅，风机是否有异常声音。一般防护等级比较高的变频器如：IP20以上的变频器可直接敞开安装，IP20以下的变频器一般应是柜式安装，所以变频柜散热效果如何将直接影响变频器的正常运行，变频器的排风系统如风扇旋转是否流畅，进风口是否有灰尘及堵塞物都是我们日常检查不可忽略的地方。电动机电抗器、变压器等是否过热，有异味；变频器及马达是否有异常响声；变频器面板电流显示是否偏大或电流变化幅度太大，输出UVW三相电压与电流是否平衡。

三． 定期保养

清扫空气过滤器冷却风道及内部灰尘。检查螺丝钉、螺栓以及即插件等是否松动，连云港菱士达变频器内部坏维修输入输出电抗器的对地及相间电阻是否有短路现象，正常应大于几十兆欧。导体及绝缘体是否有腐蚀现象，如有要及时用酒精擦试干净。如条件允许的情况下，要用示波器测量开关电源输出各路电压的平稳性，如：5V、12V、15V、24V等电压。测量驱动电路各路波形的方波是否有畸变。UVW相间波形是否为正弦波。接触器的触点是否有打火痕迹，严重的要跟换同型号或大于原容量的新品；确认控制电压的正确性，进行顺序保护动作试验；确认保护显示回路无异常；确认变频器在单独运行时输出电压的平衡度。

建议定期检查，应一年进行一次。

四． 备件的更换

变频器由多种部件组成，其中一些部件经长期工作后其性能会逐渐降低、老化，这也是变频器发生故障的主要原因，为了保证设备长期的正常运转，下列器件应定期更换。

1． 冷却风扇