

ABB变频器常见10种故障维修方法

产品名称	ABB变频器常见10种故障维修方法
公司名称	上海斯裕自动化设备有限公司
价格	300.00/台
规格参数	ABB:变频器维修 ABB:专业维修 瑞士:ABB故障代码
公司地址	上海市嘉定区曹安公路2300弄54号
联系电话	021-56313356 15000489650

产品详情

ABB变频器维修

ABB变频器维修 安装 调试 售后 保养等服务

abb变频器常见十种故障的排除方法

一、上电后键盘无显示

1. 检查输入电源是否正常，若正常，可测量直流母线P、N端电压是否正常：若没电压，可断电检查充电电阻是否损坏断路。
2. 经查P、N端电压正常，可更换键盘及键盘线，如果仍无显示，则需断电后检查主控板与电源板连接的26P排线是否有松脱现象或损坏断路。
3. 若上电后开关电源工作正常，继电器有吸合声音，风扇运转正常，仍无显示，则可判定键盘的晶振或谐振电容坏，此时可更换键盘或修理键盘。
4. 如果上电后其它一切正常，但仍无显示，开关电源可能未工作，此时需停电后拔下P、N端电源，检查IC3845的静态是否正常（凭经验进行检查）。如果IC3845静态正常，此时在P、N加直流电压后18V/1W稳压二极管两端约8V左右的电压，但开关电源并未工作，断电检查开关变压器副边的整流二极管是否有击穿短路。
5. 上电后18V/1W稳压二极管有电压，仍无显示，可除去外围一些插线，包括继电器线插头、风扇线插头，查风扇、继电器是否有短路现象。
6. P、N端上电后，18V/1W稳压二极管两端电压为8V左右，用示波器检查IC3845的输入端 脚是否有锯齿波，输出端 脚是否有输出。

7. 检查开关电源的输出端+5V、±15V、+24V及各路驱动电源对地以及极间是否有短路。

二、键盘显示正常，但无法操作

1. 若键盘显示正常，但各功能键均无法操作，此时应检查所用的键盘与主控板是否匹配（是否含有IC75179），对于带有内外键盘操作的机器，应检查一下你所设置的拨码开关位置是否正确。

2. 如果显示正常，只是一部分按键无法操作，可检查按键微动开关是否不良。

三、电位器不能调速

1. 首先检查控制方式是否正确。

2. 检查给定信号选择和模拟输入方式参数设置是否有效。

3. 主控板拨码开关设置是否正确。

4. 以上均正确，则可能为电位器不良，应检查阻值是否正常。

四、过流保护（OC）

1. 当变频器键盘上显示“FO OC”时“OC”闪烁，此时可按“ ”键进入故障查询状态，可查到故障时运行频率、输出电流、运行状态等，可根据运行状态及输出电流的大小，判定其“OC”保护是负载过重保护还是V_{ce}保护（输出有短路现象、驱动电路故障及干扰等）。

2. 若查询时确定由于负载较重造成加速上升时电流过大，此时适当调整加速时间及合适的V/F特性曲线。

3. 如果没接电机，空运行变频器跳“OC”保护，应断电检查IGBT是否损坏，检查IGBT的续流二极管和GE间的结电容是否正常。若正常，则需检查驱动电路：检查驱动线插接位置是否正确，是否有偏移，是否虚插。检查是否是因HALL及线不良导致“OC”。检查驱动电路放大元件（如IC33153等）或光耦是否有短路现象。检查驱动电阻是否有断路、短路及电阻变值现象。

4. 若在运行过程中跳“OC”，则应检查电机是否堵转（机械卡死），造成负载电流突变引起过流。

5. 在减速过程中跳“OC”，则需根据负载的类型及轻重，相应调整减速时间及减速模式等。

五、过载保护（OL）

1. 当变频器键盘上显示“FO OL”时“OL”闪烁，此时可按“ ”键进入故障查询状态，可查到故障时运行频率、输出电流、运行状态等，可根据运行状态及输出电流的大小，若输出电流过大，则可能负载过重引起，此时应调整加、减速时间及V/F曲线、转矩提升等。若仍过载，则应考虑减轻负载或更换更大容量

的变频器。

2. 若查询故障时输出电流并不大，此时应检查电子热过载继电器参数是否适当。
3. 检查HALL及线是否有不良。

六、过热保护（OH）

1. 检查温度开关线插头是否插好，用万用表检测温度开关线是否断开，若断开则可断定温度开关线断路或温度开关损坏。
2. 风扇不良导致过热保护。
3. 环境温度过高，散热效果较差，变频器内部温度较高导致过热保护。
4. 对于带有整流桥的七单元IGBT的变频器，其温度检测是利用IGBT内部的热敏电阻的阻值变化进行温度检测的，若出现“OH”过热保护，有如下原因：比较器坏，输出高电平所致。比较器比较电阻变值，比较电压较低。IGBT内部的热敏电阻阻值异常。

七、过压保护（OU）

1. 变频器在减速过程中出现过压保护，是由于负载惯性较大所致，此时应延长减速时间，若仍无效，可加装制动单元和制动电阻来消耗能量。
2. 因更换电源板或主控板所引起的过压保护，需调整VpN参数电阻。
3. 输入电源电压高于变频器额定电压太多，也能出现过压。

八、欠压保护（LU）

1. 首先检查输入电源电压是否正常，接线是否良好，是否缺相。
2. “04”值参数电阻是否适当。
3. 因更换电源板或主控板所引起的欠压保护，需调整VpN参数电阻。
4. 电压检测回路，运放等器件不良也能导致欠压。

九、有频率显示，但无电压输出

1. 变频器运行后，有运行频率，但在U、V、W之间无电压输出，此时需检查载波频率参数是否有丢失。
2. 若载波频率参数正常，可运行变频器，用示波器检查其驱动波形是否正常。
3. 若驱动波形不正常，则需检查主控板CPU发出的SPWM波形是否正常，若异常，则CPU故障；若主控板的SPWM波形正常，则需断电更换26P排线再试，若驱动板驱动波形仍不正常，则驱动电路部分有故障，需修理或更换。

十、继电器不吸合

1. 首先应检查输入电源是否异常（如缺相等）。
2. 检查电源板与电容板之间的连线是否正确，是否有松动现象。
3. 检查主控板与电源板之间的26P排线是否有接触不良或断线现象，导致REC控制信号无效，继电器不吸合。
4. 继电器吸合回路元器件坏也导致继电器不吸合。
5. 继电器内部坏（如线圈断线等）。

abb变频器常见十种故障的排除方法

一、上电后键盘无显示

7. 检查开关电源的输出端+5V、±15V、+24V及各路驱动电源对地以及极间是否有短路。

二、键盘显示正常，但无法操作

2. 如果显示正常，只是一部分按键无法操作，可检查按键微动开关是否不良。

三、电位器不能调速

1. 首先检查控制方式是否正确。
2. 检查给定信号选择和模拟输入方式参数设置是否有效。
3. 主控板拨码开关设置是否正确。
4. 以上均正确，则可能为电位器不良，应检查阻值是否正常。

四、过流保护（OC）

2. 若查询时确定由于负载较重造成加速上升时电流过大，此时适当调整加速时间及合适的V/F特性曲线。
5. 在减速过程中跳“OC”，则需根据负载的类型及轻重，相应调整减速时间及减速模式等。

五、过载保护（OL）

2. 若查询故障时输出电流并不大，此时应检查电子热过载继电器参数是否适当。
3. 检查HALL及线是否有不良。

六、过热保护（OH）

2. 风扇不良导致过热保护。
3. 环境温度过高，散热效果较差，变频器内部温度较高导致过热保护。

七、过压保护（OU）

2. 因更换电源板或主控板所引起的过压保护，需调整VpN参数电阻。
3. 输入电源电压高于变频器额定电压太多，也能出现过压。

八、欠压保护（LU）

1. 首先检查输入电源电压是否正常，接线是否良好，是否缺相。
2. “04”值参数电阻是否适当。
3. 因更换电源板或主控板所引起的欠压保护，需调整VpN参数电阻。
4. 电压检测回路，运放等器件不良也能导致欠压。

九、有频率显示，但无电压输出

1. 变频器运行后，有运行频率，但在U、V、W之间无电压输出，此时需检查载波频率参数是否有丢失。
2. 若载波频率参数正常，可运行变频器，用示波器检查其驱动波形是否正常。

十、继电器不吸合

1. 首先应检查输入电源是否异常（如缺相等）。
2. 检查电源板与电容板之间的连线是否正确，是否有松动现象。
4. 继电器吸合回路元器件坏也导致继电器不吸合。
5. 继电器内部坏（如线圈断线等）。

ABB变频器是一种常见的工业设备，广泛应用于各个行业。然而，在长时间使用过程中，难免会出现一些故障。为了帮助客户解决问题，我们上海斯裕自动化设备有限公司总结了ABB变频器常见的10种故障，并提供了相应的维修方法。在下面的文章中，我们将从多个角度出发，详细描述这些故障及其维修方法。

一、ABB变频器维修

ABB变频器是我们的维修专业领域之一。我们拥有经验丰富的维修工程师团队，可以快速准确地排除故障，并采取相应的维修措施。我们的维修服务覆盖上海、浙江、江苏、安徽等地区，可以为客户提供及时、便捷的维修服务。

二、上海ABB变频器维修

上海是中国经济发展的重要地区，众多企业使用ABB变频器作为生产设备。我们上海斯裕自动化设备有限公司位于上海，专门提供上海地区的ABB变频器维修服务。无论是ABB变频器的硬件故障还是软件问题，我们都可以快速响应并提供专业维修服务。

三、浙江ABB变频器维修

浙江地区是我国经济较为发达的地区之一，许多企业在生产中使用ABB变频器。我们公司不仅在上海，还在浙江设有维修站点，可以及时响应浙江地区客户的维修需求。我们的维修工程师可以准确判断ABB变频器的故障原因，并采取相应的修复措施。

四、江苏ABB变频器维修

江苏是中国制造业重要的基地之一，很多企业在制造过程中使用ABB变频器。我们江苏维修站点的工程师团队拥有丰富的ABB变频器维修经验，并熟悉江苏地区客户的需求。我们可以迅速响应客户的维修请求，并给予全面的技术支持和服务。

五、安徽ABB变频器维修

安徽地区的工业发展迅速，很多企业使用ABB变频器来提高生产效率。我们公司在安徽设有维修服务站点，为安徽地区客户提供维修服务。无论是ABB变频器的电路问题还是通信故障，我们都可以准确诊断并进行专业的维修。

六、瑞士ABB故障代码

ABB变频器的故障代码通常以英文表示，很多客户对其含义不太清楚。我们的维修工程师熟悉瑞士ABB故障代码，并能够准确地解读对应的故障。无论是错误代码E101还是E202，我们都能快速定位故障原因，并提供相应的维修方法。

通过我们的文章介绍，您可以了解到ABB变频器常见10种故障的维修方法，并对我们的专业维修服务有更深入的了解。，我们公司覆盖上海、浙江、江苏、安徽等地区，为您提供及时、专业的ABB变频器维修服务。购买ABB变频器时，不仅要关注价格，还需要考虑售后服务和维修能力。我们的服务将为您提供一站式解决方案，让您的生产设备始终保持良好的运行状态。我们期待与您的合作！

价格：300.00元/台