

# 湖南西门子mm430变频器上电后无显示维修

产品名称	湖南西门子mm430变频器上电后无显示维修
公司名称	湖南诺亚众达自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	长沙市雨花区雨花机电市场 A区附4栋107
联系电话	0731-88913148 15874876705

## 产品详情

西门子mm430变频器上电后无显示；西门子交流变频调速器开机后面板不亮故障分析解决；

看看LED显示管驱动芯片电压是否正常。

若正常的话再查该芯片高低电平信号输入/输出是否正常。

一般通过这一步就能分辨出是驱动还是主控MCU的故障了。

下面说我遇到的几个情况，你参考一下吧。希望对你有帮助。变频器通电无显示的故障通常发生在三个模块上，一是接触器，二是变频器的控制面板，三是给控制面板供电的电源模块，对于变频器维修时无显示的三种情况应该如何检查，如何处理呢？

下面我们以几则台达变频器无显示故障维修实例来分析一下例一：一台台达变频器VFD-F功率为11KW

**故障现象：**通电无显示故障

**故障分析：**变频器高压直流供电LED灯亮，说明高压直流供电正常。检测低压直流供电都没有直流电压，这正是开关电源电路不工作的现象。开关电源电路不工作实际上就是开关管（K1317）不工作，检测直流电压没有送过来。查出是连接高压直流电端与脉冲变压器初级端之间降压电阻损坏开路。

**故障原因：**降压电阻老化损坏开路,致使高压直流电未能加到脉冲变压器的初级绕组上。开关电源无法工作，整个变频器无低压直流供电，出现无显示故障。 **故障处理：**更换降压电阻。

**检查发现：**上电，操作面板显示H.00，所有操作全无效，CPU拒绝所有操作。测量故障信号汇集处理电路U7-HC4044的4、6脚的过流信号，皆为负电压，而正常时静态应为6V正电压。顺电流检测电路往前查找，测电流信号输入放大U12D的的8、14为0V，正常；U13D的14脚为负8V，有误过流信号输出。将R151焊开，断开此路过流故障信号，操作面板的所有参数设置均正常。故障原因为上电后检测到有过流信号，于是拒绝所有操作，先让变频器歇一会儿，待排除异常后才能操控。从上文看来，好多电路和好多方面的原因都能使变频器报出OC故障，但哪个电路更具有优先权呢？就故障检测电路来说，故障示警有没

个预警层次呢。从保护角度而言，数方面的因素只要是危及了模块的安全，都会报出OC故障，正如上文所言。但在实施中，也可以看出一些预警层次。

- 1、驱动IC返回的OC信号是一位的，如从J316的6脚、PC929的11脚、IPM模块的OC信号检出脚报出的信号。因是直接检测模块状态的，所以只要CPU接收信号，立即锁三相触发脉冲的输出，报出OC信号；
- 2、由三相输出电流互感器报出的OC信号。此信号的报出有一个梯级过程：当有过流现象发生时，对轻度过流，经长延时处理和降低频率等处理后，报过电流但不会报OC。对中度过流，经较短时间延时和其它处理无效后，报过电流，仍不报OC。只有出现变化剧烈且幅值极大的电流检测信号，则不经延时，直接报出OC信号；
- 3、有些机型对过、欠压的检测处理也按类似于电流检测一样的梯级报警层次：如先报过电压，并且伴有延时处理环节。

430/440变频器常见故障举例:

- 1.F0001过流维修、F0002过压维修、F0003欠压维修、F0004过温维修；
- 2.F0012温度信号不正常维修；
- 3.F0022功率组件故障维修，代码F0021维修、F0024故障维修、F054\*维修；
- 4.模块烧维修，电源板坏维修，模块炸机维修，无输出维修；
- 5.带电机不出力维修，电机抖动维修，操作面板无显示，指示灯都不亮，合闸跳闸维修，输出短路维修，输入短路维修，显示-----维修，显示横杠维修，故障消除不了，主板故障维修，模块炸维修，驱动板坏维修。