

# 西门子PC647C工控机上电黑屏不显示（原因修理方法）

产品名称	西门子PC647C工控机上电黑屏不显示（原因修理方法）
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1500.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:西门子工控机维修 产地:德国
公司地址	上海市松江区吉业路450号厂房4号楼303
联系电话	021-51338978 13774208073

## 产品详情

西门子PC647C工控机上电黑屏不显示（原因修理方法）；

工控机维修黑屏故障，主要现象有：

- 1.上电后电源指示灯亮绿色，但屏幕没有字符。
- 2.通电后工控机显示器背光灯亮了，但屏幕是白色没有显示。
- 3.工控机黑屏，然后屏幕闪烁一下又黑屏了。
- 4.工控机上电后电源指示灯不亮，黑屏。

综合以上工控机黑屏故障，维修方案主要有以下几种：

- 1.工控机维修黑屏故障，主要问题点在电源。包括电源模块故障，或输出电压异常；电源模块正常，但主板运作电压异常。主要是这2种情况为主。
- 2.工控机黑屏故障，主要故障点在主板显卡、南桥、北桥、CPU、时钟芯片、BIOS芯片等关键部件出现异常。
- 3.反而简单的故障点，就是工控机显示器坏了，主机是正常的。

工控机故障现象黑屏维修方法？

无法正常开机，黑屏

## 检测维修

工控机（液晶屏、触摸屏、主板、开关电源或电源驱动板，高压板、内存条及硬盘）

依次排查，液晶屏OK 无触摸屏 电源驱动板OK 高压板OK 无硬盘

故故障锁在内存条 主板 硬盘范畴，通电开机白屏

西门子PC647C工控机上电黑屏不显示（原因修理方法）；

工控机（工业电脑）硬盘维修（启动画面提示找不到硬盘；硬盘发出嘎哒、系统无法启动；硬盘电路板烧毁、冒烟；误删除、误格式化、误克隆、误分区、病毒入侵等数据的恢复等）；

工控机（工业电脑）主板维修（开机主板没有任何反应、主板不能自检成功等）；

工控机（工业电脑）触摸屏维修（黑白屏、花屏、碎片等）。

西门子工业电脑主板维修方法：

### 排错方法

1. 将怀疑的芯片，根据手册的指示，首先检查输入、输出端是否有信号（波型），如有入无出，再查IC的控制信号（时钟）等的有无，如有则此IC坏的可能性极大，无控制信号，追查它的前一极，直到找到损坏的IC为止。
2. 找到的暂时不要从极上取下可选用同一型号。或程序内容相同的IC背在上面，开机观察是否好转，以确认该IC是否损坏。
3. 用切线、借跳线法寻找短路线：发现有的信线和地线、+5V或其它多个IC不应相连的脚短路，可切断该线再测量，判断是IC问题还是板面走线问题，或从其它IC上借用信号焊接到波型不对的IC上看现象画面是否变好，判断该IC的好坏。
4. 对照法：找一块相同内容的好电脑板对照测量相应IC的引脚波型和其数来确认的IC是否损坏。
5. 用微机万能编程器（ALL - 03/07）（EXPRO - 80/100等）中的ICTEST软件测试IC。