

(成功修复) 西门子S7-1500CPU处理器开机后黑屏无反应原因

产品名称	(成功修复) 西门子S7-1500CPU处理器开机后黑屏无反应原因
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:SIEMENS 型号:西门子模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区强业路951号
联系电话	021-51338978 13774208073

产品详情

(成功修复) 西门子S7-1500CPU处理器开机后黑屏无反应原因；西门子CPU1500模块开机不了机当天修复解决，原厂配件。

1500处理器开机后黑屏无反应原因分析首先，检查接线：电源线是不是已经连接到供电电源端子(PLC一般有多组电源端子，分为三种类似：模块供电电源、输入传感器电源、输出驱动电源)；

其次，检查电源：外部供电电源的电压是否与PLC一致(若PLC为24伏供电，而电源为220V，则PLC已损坏；若PLC为220V供电，而电源为24V，则PLC不会受损，但无法工作)；正负接线是否一致；

若所有可能因素均检查无误，则也可能是PLC硬件问题，需返厂质保或检修

西门子PLC S7-1500系列的PID控制器参数整定的一般方法：

PID控制器的参数整定是控制系统设计的核心内容。它是根据被控过程的特性确定PID控制器的比例系数、积分时间和微分时间的大小。

PID控制器参数整定的方法很多，概括起来有两大类：

一是工程整定方法。

它主要依赖工程经验，直接在控制系统的试验中进行，且方法简单、易于掌握，在工程实际中被广泛采用。PID控制器参数的工程整定方法，主要有临界比例法、反应曲线法和衰减法。两种方法各有其特点，其共同点都是通过试验，然后按照工程经验公式对控制器参数进行整定。

但无论采用哪一种方法所得到的控制器参数，都需要在实际运行中进行后调整与完善。现在一般采用的是临界比例法。利用该方法进行PID控制器参数的整定步骤如下：

(1)首先预选择一个足够短的采样周期让系统工作;

(2)仅加入比例控制环节，直到系统对输入的阶跃响应出现临界振荡，记下这时的比例放大系数和临界振荡周期;

(3)在一定的控制度下通过公式计算得到PID控制器的参数。

PID参数的设定：是靠经验及工艺的熟悉，参考测量值跟踪与设定值曲线，从而调整P\I\D的大小。

比例I/微分D=2，具体值可根据仪表定，再调整比例带P，P过头，到达稳定的时间长，P太短，会震荡，永远也打不到设定要求。

二是理论计算整定法。

它主要是依据系统的数学模型，经过理论计算确定控制器参数。这种方法所得到的计算数据未必可以直接用，还必须通过工程实际进行调整和修改。

三、总结

综上所述，西门子PLC S7-1500系列为用户带来了更加完善的体验，它具有优异的控制性能，通讯功能强大，为用户提供了经济性好，品质高的自动化控制系统解决方案。用户在选择和使用西门子PLC S7-1500系列进行PID调试时，可以参考本文中提供的内容，通过合理配置，使得自动化控制系统的性能得到优化。如果用户需要更多的了解和使用西门子PLC系列，我们也会更好的提供相关技术支持。