

(分析处理) 西门子S7-1500CPU模块送电屏幕不亮修复专家

| | |
|------|--------------------------------------|
| 产品名称 | (分析处理) 西门子S7-1500CPU模块送电屏幕不亮修复专家 |
| 公司名称 | 上海恒税电气有限公司 |
| 价格 | 1200.00/台 |
| 规格参数 | 品牌:SIEMENS 型号:西门子CPU模块维修 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

(分析处理) 西门子S7-1500CPU模块送电屏幕不亮修复专家；

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

(分析处理) 西门子S7-1500CPU模块送电屏幕不亮修复专家；

西门子PLC S7-1500系列故障诊断

1、PLC自身故障判断

一般来说，PLC是极其可靠的设备，出故障率很低，但由于外部原因，也可导致PLC损坏。

(1)、西门子S7-1500的PLC输出公共端标1L、2L等，工作电脑为ACL1N表示，+24V电源为L+M表示对初学者或经验不足者容易搞错。如果错把L+M当作220V电源端子，送电瞬间即将烧坏PLC24V电源。

(2)、一次系统电源变压器零线排因腐蚀而中断，导致接入PLC220V电源升到380V，烧坏了PLC底部的电源模块，后整改时增加了380/220V的隔离控制变压器。

3)、一只工作电源为220V的接近开关，其输入PLC信号触点两根引线与接近开关的220V的电源线共用一根4芯电缆，一次该接近开关损坏，电工更换时，错把电源的零线与输入的PLC的公共线调错，导致送电时烧坏了3路PLC输入点。

PLC、CPU等硬件损坏或软件运行出错的概率几乎为零，PLC输入点如不是强电入侵所致，几乎也不会损坏，PLC输出继电器的常开点，若不是外围负载短路或设计不合理，负载电流超出额定范围，触点的寿命也很长。

因此，我们查找电气故障点，重点要放在PLC的外围电气元件上，不要总是怀疑PLC硬件或程序有问题，这对快速维修好故障设备、快速恢复生产是十分重要的，因此PLC控制回路的电气故障检修，重点不在PLC本身，而是PLC所控制回路中的外围电气元件。

2、程序逻辑推断

现在工业上经常使用的PLC种类繁多，对于低端的PLC而言，梯形图指令大同小异，对于中高端机，如S7-1500，许多程序是用语言表编的。实用的梯形图必须有中文符号注解，否则阅读很困难，看梯形图前如能大概了解设备工艺或操作过程，看起来比较容易。

若进行电气故障分析，一般是应用反查法或称反推法，即根据输入输出对应表，从故障点找到对应PLC的输出继电器，开始反查满足其动作的逻辑关系。经验表明，查到一处问题，故障基本可以排除，因为设备同时发生两起及两起以上的故障点是不多的。

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系列进行故障诊断时，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。