

柳州永宏plc维修中心

发布日期：2025-09-17 | 阅读量：58

查找一般PLC故障的步骤是怎样的？

PLC维修时，插好编程器，并将开关拨到RUN位置，再根据下列步骤查找：

如果PLC停止在某些输出被激励的位置、状态（地方），一般是处于中间状态，则查找引起下一步操作发生的信号，编程器会显示信号的ON/OFF状态。

如果输入信号，将编程器显示的状态与输入模块的LED指示作比较，若结果不一致，则说明需要更换输入模块。更换模块前，需要先检查I/O扩展电缆和相关连接是否正常。

如果输入状态与输入模块的LED指示一致，则比较发光二极管与输入装置的状态。如果两者不同，则需要测量一下输入模块。如果发现存在问题，则需要更换I/O装置、现场接线、电源等。否则，需要更换输入模块。如若plc出现故障等问题，可以咨询广州中维自动化，拥有经验丰富的维修团队。柳州永宏plc维修中心

PLC怎么维修？

PLC控制器本身的硬件采用积木式结构，有母板，数字I/O模板，模拟I/O模板，还有特殊的定位模板，条形码识别模板等模块，用户可以根据需要采用在母板上扩展或者利用总线技术配备远程I/O从站的方法来得到想要的I/O数量。

随着工业自动化水平的不断提升，PLC所占据的地位可以说功不可没，虽然PLC是专为工业应用而设计，硬件设计有极高的安全性和稳定性，但是不乏一些自然原因和人为因素导致PLC损坏，不能正常使用。PLC的价格少则几百，多则上万，所以从节省开支方面讲，PLC损坏后还是具有一定的维修价值。柳州永宏plc维修哪家好？广州plc维修技术好，价格合理，拥有经验丰富的维修工程师。

PLC的使用维修经验和技巧

输出回路检修

对于PLC输出点（这里只谈继电器输出型），若动作对象所对应的指示灯不亮，在确定PLC在运行状态下，那么说明此动作对象的PLC输入输出逻辑功能没有满足，也就是说输出回路出故障，按前面讲的，检查输入回路。若所对应的指示灯亮，但所对应的执行元件如电磁阀、接触器不动作，先查电磁阀控制电源及保险器，至简便的方法，用电笔去量所对应PLC输出点的公共端子。电笔

不亮，可能对应保险丝熔断等电源故障。电笔亮，说明电源是好的，所对应的电磁阀、接触器、线路出故障。排除电磁阀、接触器、线路等故障后，仍不正常，就利用万用表一只表笔，一头接对应的输出公共端子，另一头接触所对应的PLC输出点，这时电磁阀等仍不动作，说明输出线路出故障。

抗干扰处理

工业现场的环境比较恶劣，存在着许多高低频干扰。这些干扰一般是通过与现场设备相连的电缆引入PLC的。除了接地措施外，在电缆的设计选择和敷设施工中，应注意采取一些抗干扰措施：

- 1、模拟量信号属于小信号，极易受到外界干扰的影响，应选用双层屏蔽电缆；
- 2、高速脉冲信号(如脉冲传感器、计数码盘等)应选用屏蔽电缆，既防止外来的干扰，也防止高速脉冲信号对低电平信号的干扰；
- 3、PLC之间的通信电缆频率较高，一般应选用厂家提供的电缆，在要求不高的情况下，可以选用带屏蔽的双绞线电缆；
- 4、模拟信号线、直流信号线不能与交流信号线在同一个线槽内走线；
- 5、控制柜内引入引出的屏蔽电缆必须接地，应不经过接线端子直接与设备相连；
- 6、交流信号、直流信号和模拟信号不能共用一根电缆，动力电缆应与信号电缆分开敷设。
- 7、在现场维护时，解决干扰的方法有：对受干扰的线路采用屏蔽线缆，重新敷设；在程序中加入抗干扰滤波代码。遇到plc故障，大多用户都无法自行解决的，建议及时保修或联系中维自动化，以免留下安全隐患。

PLC系统维护与故障排除流程是怎样的？

总体诊断

可以根据总体检查流程图找出故障点的大方向，然后逐渐细化找出具体故障。

电源故障诊断

如果电源灯不亮需要对供电系统以及电源灯本身进行检查。

运行故障诊断

电源正常，运行指示灯不亮，则说明系统可能因某种异常原因而终止正常运行。

输入输出故障诊断

1) 输入输出是PLC与外部设备进行信息交流的通道;

2) 输入输出是否正常工作,除了与输入/输出单元有关外,还与连接配线、接线端子、熔断器等元件状态有关。持续关注plc维修厂家中维自动化,可以了解更多plc维修知识!云浮欧姆龙plc维修师傅

中维自动化,一家值得信赖的plc维修企业,拥有着十余年的plc维修经验,价格合理。柳州永宏plc维修中心

PLC维修常见故障及其解决方法

消除线间电容避免误动作

电缆的各导线间都存在电容,合格的电缆能把此容值限制在一定范围之内。即使是合格电缆,当电缆长度超过一定长度时,各线间的电容容值也会超过所要求的值。当把此电缆用于PLC输入时,线间电容就有可能引起PLC的误动作,会出现许多无法理解的现象。这些现象主要表现为:明接线正确,但PLC却没有输入;PLC应该有的输入没有,而不应该有的却有,即PLC输入互相干扰。为解决这一问题,应当做到:1、使用电缆芯绞合在一起的电缆;2、尽量缩短使用电缆的长度;3、把互相干扰的输入分开使用电缆;4、使用屏蔽电缆。柳州永宏plc维修中心

广州中维自动化技术有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标,有组织有体系的公司,坚持于带领员工在未来的道路上大放光明,携手共画蓝图,在广东省等地区的电工电气行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源,也收获了良好的用户口碑,为公司的发展奠定的良好的行业基础,也希望未来公司能成为****,努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量,我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息,斗志昂扬的企业精神将**广州中维自动化供应和您一起携手步入辉煌,共创佳绩,一直以来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,员工精诚努力,协同奋取,以品质、服务来赢得市场,我们一直在路上!