永州欧姆龙PLC模块维修

产品名称	永州欧姆龙PLC模块维修
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

欧姆龙PLC常见故障原因和处理方法

故障现象：模拟量模块CJ1W-DA041输出4路4-20mA电流，其中2、3通道正常，1、4通道没有电流输出。分析电路，此4路电流输出分别使用了4个集成块LT1490进行D/A转换，先测量1、4通道上集成块LT1490上的外部元件，三极管、电阻均没有发现问题，怀疑第1、4通道上的集成块LT1490损坏，因手上没有备件，试采用对调的方法判断，将1通道上的集成块LT1490换到2通道，2通道的集成块LT1490换到1通道，结果，1通道电流输出正常，2通道没有电流输出，从而判断1通道是集成块LT1490故障，用同样的方法，判断4通道也是LT1490损坏，新购买2个LT1490，更换，故障排除。(一)外围电路元器件故障此类故障在PLC维修中比较常见，一般是工作一定时间后的故障中经常发生。在PLC控制回路中如果出现元器件损坏故障，PLC控制系统就会立即自动停止工作。输入电路是PLC接受开关量、模拟量等输入信号的端口，其元器件质量的优劣、接线方式及是否牢靠也是影响控制系统可靠性的重要因素。对于开关量输出来说，PLC的输出有继电器输出、晶闸管输出、晶体管输出三种形式，具体选择哪种形式的输出应根据负载要求来决定，选择不当会使系统可靠性降低严重时导致系统不能正常工作。此外，PLC的输出端子带负载能力是有限的.如果超过了规定的醉大限值.必须外接继电器或接触器.才能正常工作。外接继电器、接触器、电磁阀等执行元件的质量，是影响系统可靠性的重要因素。常见的故障有线圈短路、机械故障造成触点不动或接触不良。(二)端子接线接触不良此类故障在PLC工作一定时间后随着设备动作的频率升高出现。由于控制柜配线缺陷或者使用中的震动加剧及机械寿命等原因，接线头或元器件接线柱易产生松动而引起接触不良。这类故障的排除方法是使用万用表，借助控制系统原理图或者是PLC逻辑梯形图进行故障诊断维修。对于某些比较重要的外设接线端子的接线，为保证可靠连接，一般采用焊接冷压片或冷压插针的方法处理。(三)欧姆龙PLC受到干扰引起的功能性故障自动化系统中所使用的各种类型PLC，是专门为工业生产环境而设计的控制装置。在设计和制造过程中采用了多层次抗干扰和精选元件措施，故具有较强的适应恶劣工业环境的能力、运行稳定性和较高的可靠性。因此一般不需要采取什么特殊措施就可以直接在工业环境使用。PLC受到的干扰可分为内部干扰和外部干扰。在实际的生产环境下，外部干扰是随机的，与系统结构无关，且干扰源是无法消除的 只能针对具体情况加以限制。内部干扰与系统结构有关。主要通过系统内交流主电路、模拟量输入信号等引起，通过精心设计系统线路或系统软件滤波等处理，可使内部干扰得到醉大限度的抑制。