

# 西门子CPU313C-2DP编程处理器

产品名称	西门子CPU313C-2DP编程处理器
公司名称	上海非俗工控自动化设备有限公司
价格	1.00/台
规格参数	
公司地址	上海市金山区张堰镇松金公路2758号5幢B1168室
联系电话	13217430013

## 产品详情

### 承诺书

1. 所有产品为原厂原包装，未开封，质保一年
2. 所有从我司出去的产品均为含17%增值税和运费
3. 交货期写进合同，双方约定交货时间，供方每逾期一天按合同1%赔偿金支付违约金，逾期5天未到货，需方有权终止合同，供方全额退款。
4. 价格方面：只要你有诚意做，我们可以把利润降到最低，建议所有客户多询问几家，把最低的价格给我们，我们一定会比对方更低。（除开需方瞎报价的），一分钱不赚平进平出都可以。

联系人：瞿章明（销售工程师）您的满意是我们的追求；

联系电话：132 1743 0013

商务QQ：275 0130 146

微信：132 1743 0013

地址（Add）：上海市松江区海立华亭5幢

您的口碑相传将是对我们最好的回报；我们赚合理利润，做长久生意，交真心朋友；

1.概述 随着科学技术的发展，PLC在工业控制中的应用越来越广泛。PLC控制系统的可靠性直接影响到工业企业的安全生产和经济运行，系统的抗干扰能力是关系到整个系统可靠运行的关键。自动化系统中所使用的各种类型PLC，有的是集中安装在控制室，有的是安装在生产现场和各电机设备上，它们大多处在强电电路和强电设备所形成的恶劣电磁环境中。要提高PLC控制系统可靠性，设计人员只有预先了解各种干扰才能有效保证系统可靠运行。

## 2.电磁干扰源及对系统的干扰是什么？

影响PLC控制系统的干扰源于一般影响工业控制设备的干扰源一样，大都产生在电流或电压剧烈变化的部位，这些电荷剧烈移动的部位就是噪声源，即干扰源。

干扰类型通常按干扰产生的原因、噪声的干扰模式和噪声的波形性质的不同划分。其中：按噪声产生的原因不同，分为放电噪声、浪涌噪声、高频振荡噪声等；按噪声的波形、性质不同，分为持续噪声、偶发噪声等；按声音干扰模式不同，分为共模干扰和差模干扰。共模干扰和差模干扰是一种比较常用的分类方法。共模干扰是信号对地面的电位差，主要由电网串入、地电位差及空间电磁辐射在信号线上感应的共态（同方向）电压送加所形成。共模电压有时较大，特别是采用隔离性能差的电器供电室，变送器输出信号的共模电压普遍较高，有的可高达130V以上。共模电压通过不对称电路可转换成差模电压，直接影响测控信号，造成元器件损坏（这就是一些系统I/O模件损坏率较高的原因），这种共模干扰可为直流、亦可为交流。差模干扰是指用于信号两极间得干扰电压，主要由空间电磁场在信号间耦合感应及由不平衡电路转换共模干扰所形成的电压，这种让直接叠加在信号上，直接影响测量与控制精度。

## 3.PLC控制系统中电磁干扰的主要来源有哪些呢？

### (1)来自空间的辐射干扰

空间的辐射电磁场（EMI）主要是由电力网络、电气设备的暂态过程、雷电、无线电广播、电视、雷达、高频感应加热设备等产生的，通常称为辐射干扰，其分布极为复杂。若PLC系统置于所射频场内，就回收到辐射干扰，其影响主要通过两条路径；一是直接对PLC内部的辐射，由电路感应产生干扰；而是对PLC通信内网络的辐射，由通信线路的感应引入干扰。辐射干扰与现场设备布置及设备所产生的电磁场大小，特别是频率有关，一般通过设置屏蔽电缆和PLC局部屏蔽及高压泄放元件进行保护。

### (2)来自系统外引线的干扰

主要通过电源和信号线引入，通常称为传导干扰。这种干扰在我国工业现场较严重。

### (3)来自电源的干扰

实践证明，因电源引入的干扰造成PLC控制系统故障的情况很多，笔者在某工程调试中遇到过，后更换隔离性能更高的PLC电源，问题才得到解决。

PLC系统的正常供电电源均由电网供电。由于电网覆盖范围广，将受到所有空间电磁干扰而在线路上感应电压和电流。尤其是电网内部的变化，入开关操作浪涌、大型电力设备起停、交直流转动装置引起的谐波、电网短路暂态冲击等，都通过输电线路到电源边。PLC电源通常采用隔离电源，但其机构及制造工艺因素使其隔离性并不理想。实际上，由于分布参数特别是分布电容的存在，绝对隔离是不可能的。

#### (4)来自信号线引入的干扰

与PLC控制系统连接的各类信号传输线，除了传输有效的各类信号之外，总会有外部干扰信号侵入。此干扰主要有两种途径：一是通过变送器或共用信号仪表的供电电源串入的电网干扰，这往往被忽略；二是信号线受空间电磁辐射感应的干扰，即信号线上的外部感应干扰，这是很严重的。由信号引入干扰会引起I/O信号工作异常和测量精度大大降低，严重时将引起元器件损伤。对于隔离性能差的系统，还将导致信号间互相干扰，引起共地系统总线回流，造成逻辑数据变化、误动和死机。PLC控制系统因信号引入干扰造成I/O模件损坏数相当严重，由此引起系统故障的情况也很多。