

# 福建宁德西门子PLC模块销售

产品名称	福建宁德西门子PLC模块销售
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	99.00/件
规格参数	西门子PLC代理商:西门子触摸屏代理商 西门子授权一级代理商:西门子CPU代理商 西门子模块:西门子PLC模块代理
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

## 产品详情

### PID功能块在梯形图中应当注意的问题

1、采用PID向导生成PID功能块；

2、我要说一个较简单的也是容易被人忽视的问题，那就是：PID功能块的使能控制只能采用SM0.0或任何1个存储器的常开触点并联该存储器的常闭触点这样的\*断开的触点！

笔者在以前的一个工程调试中就遇到这样的问题：PID功能块有时间动作正常，有时间动作不正常，而且不正常时发现PID功能块都没问题（PID参数正确、使能正确），就是没有输出。后查了好久，突然意识到可能是使能的问题——我在使能端串联了启动/停止控制的保持继电器，我把它改为SM0.0以后，一切正常！

同时也明白了PID功能块有时间动作正常，有时间动作不正常的原因：有时在灌入程序后保持继电器处于动作的状态才不会出现问题，一旦停止了设备就会出现——PID功能块使能一旦断开，工作就不会正常！

把这个给大家说说，以免出现同样失误。

## 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、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。

### 二、工程整定法

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。三种方法各有其特点，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。