

## 6EP1961-3BA10授权代理

产品名称	6EP1961-3BA10授权代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 售后:代理商
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
联系电话	18717946324 18717946324

## 产品详情

### 6EP1961-3BA10授权代理

浔之漫智控技术有限公司经营理念是：以质量求生存，以诚信谋发展。

我们公司能提供全套产品，我们有着\*\*的库存，\*优惠的价格

，\*优质的售后服务和\*强大的技术力量

我公司大量现货供应，价格优势，品质保证，德国原装进口

现用到西门子S7-300（CPU315）做整流系统的PID控制，具体是由AI模块输入4-20MA信号（既A柜/B柜饱和电抗器控制电流信号反馈和机组A柜/B柜直流电流信号反馈），通过CPU调用PID功能块，实现自动闭环控制，zui后由AO模块输出一个4-20MA的信号给稳流系统（既A柜/B柜电流给定反馈）。

发现问题：

1、具体应调用S7的PID中的哪些功能块。直接在OB1里边调用FB41，不知可否。

2、PID标准块FB41的输入输出参数如何整定，PV\_PER、SP\_INT、PV\_IN有何区别。

3、GAIN、TI、TD如何整定。

4、MAN\_ON、PVPER\_ON怎么用，是直接在FB41的输入端写吗？

原理上，PID的调节节奏应该与其采样周期\*，这是数学模型应与物理过程\*的要求。这也就是FB41要在OB35中周期调用且OB35的周期要与FB41采样周期\*的原因。

当然，在OB1或其他FC、FB中调用FB41也是可以的，此时将OB1参数区中扫描周期作为FB41的采样周期。在管道恒流恒压的PID过程控制中，也曾在FC中无条件连续调用FB41，PID效果也还令人满意。我个人认为，精度要求不高的应用中，简单调用也是可以的。

FB41参数的设置很灵活，可根据自己的习惯或应用的方便选择。下面是一种方式。

MAN\_ON：激活PID手动调节给定值MAN的使能位，可用PID手自动转换位来触发。

PVPER\_ON：是PID输入输出参数“PERIPHERAL化”的使能位，即将参数看成0~27648之间的整数。换个说法，就是PID的反馈值直接取自相应AIW通道，而PID输出则直接给出到AQW通道。参数整定由FB41完成。可用调节装置的启动标志来触发本位。

MAN：PID手动调节给定值，当“MAN\_ON=1”时有效。

CYCLE：采样周期。根据物理量变化快慢定，一般要求与FB41执行的周期\*。

SP\_INT：PID的设定值。注意设定值与反馈值的单位\*。为了避免错误，建议将SP\_INT转换为-100.0~100.0%之间无量纲的百分数，输入到FB41时，注意只取百分号之前的数

即可。

PV\_PER : PID过程的反馈值，直接取自反馈量的AIW通道的A/D码。仅在“PVPER\_ON=1”时有效。

GAIN : 比例系数。

TI : 积分时间。

TD : 微分时间。

LMN\_PER : PID的调节输出，直接对应调节输出AQW通道。

设置了上述参数，基本的PID调节就可以实现了。根据需要再完善其他参数的设置，比如死区的设定等。

利用STEP7中的PID赋值工具可形象快捷地完成参数设置，结果直接存入相应背景数据块，FB41调用时无须再赋值。

6EP1961-3BA10授权代理