

海南省西门子授权供应商---西门子电机三沙市总代理

产品名称	海南省西门子授权供应商---西门子电机三沙市总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

导读：很多时候使用模拟量时会有干扰，当做了抗干扰处理以后，还是解决不了，那么久可以通过滤波程序来解决这个问题，本文章讲会详细讲解西门子S7-200smart PLC通过间接寻址编写模拟量滤波程序。

一、指令调用

调用库如图1所示，指令库说明如下：

Pointer为指针引脚，指向存放数据的起始地址，数据类型为字；

Number为数据的长度，可以是变量也可以是常量，数量不能输入负值；

INDX为FOR循环的次数地址，可以忽略，但是不能外部进行赋值干扰；

MAX为输入数值中的最大值；

MIN为输入数值中的最小值；

Out为求得平均值输出地址，数据类型为浮点数。

图1

二、AVG_MAX_MIN指令库编写

重复调用的库，需要变量建立的正确，否则多次调用无法正常运行，如果你这边对建立库不太会，你这边可以先去看一下这方面的课程学习一下，对于指针指令不太熟悉的可以看看小编前面写的文章《西门子S7-200smart间接寻址的使用方法》

1、形参变量表建立

变量表建立如图2所示，每个变量表的作用可以看注释说明，这里不做介绍，如果有问题可以留言。

图2

2、AVG_MAX_MIN形参子程序

AVG_MAX_MIN子程序每一段程序都有注释讲解，如图3至图7所示，这里不做介绍，如果有问题可以留言。

图3

图4

图5

图6

图7

三、模拟量滤波程序

1、系统块组态

由于文章设备接线为通道3，在系统块中选择通道3，如图8所示。步骤2 传感器输入是电流还是电压进去修改，通道2和通道3为一组，修改需要在通道2中修改电流或者电压。步骤3中选择滤波周期，输入通道采集多少次算平均值，并写入到AI存储区，设置组态后确认，需要下载到PLC中才生效。

图8

2、程序编写

每一段程序都有注释讲解，如图9和图10所示，这里不做介绍，如果有问题可以留言。

图9

图10

3、程序测试

程序检控可以看到模拟量采集的10个数值进行减去最大和最小值，然后求8个数的平均值，并输出到VD208中。

图11

总结：