

# 西门子6ES7650-8BK60-0AA0

产品名称	西门子6ES7650-8BK60-0AA0
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	3700.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

## 产品详情

在PLC中除了基本逻辑的编程，模拟量的应用也是非常广泛的。比如采集现场设备的温度、压力、流量、速度等都可以使用模拟量编程的方式。而在现场的设备又有可能有大量的传感器，这就对我们编程人员来说是一个重复性劳动。而S7-300的FB块中就能为我们减少这种数据量比较大而带来的重复性劳动。

### 一、控制要求

- 1.使用温度传感器读取室内温度，当室内温度超过30 报警指示灯以1HZ的频率闪烁；
- 2.当室内温度低于5 时，电机停止运行；
- 3.使用温度传感器读取室外温度值。

通常我们会使用FC块或者FB块编程，然后在OB1块去调用FC或者FB块。而FC和FB块的编程方式都有带参数（图1）和不带参数（图2）的编程方法。

图1

图2

## 二、使用带参数的FB1块对温度采集编程

### 1.硬件组态

2.定义FB1块参数接口，分别为AI\_input、Osh、Osl等

3.根据公式进行编写程序：
$$\left[ \frac{(Osh - Osl) * (AI\_Input - Lsl)}{Lsh - Lsl} \right] + Os$$

4.在主程序OB1中调用两次FB1程序块：填入AI通道地址、Osh工程高值（查看传感器量程上限）、Osl工程低值（查看传感器量程下限）、Lsh数字量高值（10V电压对应27848）、Lsl数字量低值（0V电压对应0）

## 三、结束语

在模拟量编程时，我们可能会用到FB或者FC块的编程，编程时也可以根据公式然后用程序表达出来。而我们使用的是FB块的编程，当然可以达到模拟量采集的功能。但是程序给我们造成一种困扰，就是每调用一次FB块就需要分配一个DB块，这样对我们数据的监控不是很方便、而且也浪费DB块资源。所以我们可以利用多重背景的功能，你有想到吗？