西门子TP177B功能控制

产品名称	西门子TP177B功能控制
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	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
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

也称逻辑量，指仅有两个取值，0或1、ON或OFF。它是常用的控制，对它进行控制是PLC的优势，也是PLC基本的应用。

开关量控制的目的是，根据开关量的当前输入组合与历史的输入顺序，使PLC产生相应的开关量输出，以使能按一定的顺序工作。所以，有时也称其为顺序控制。

而顺序控制又分为手动、半自动或自动。而采用的控制原则有分散、集中与混合控制三种。

2、 模拟量是指一些连续变化的物理量，如电压、电流、压力、速度、流量等。

PLC是由继电控制引入微处理技术后发展而来的，可方便及可靠地用于开关量控制。由于模拟量可转换成数字量，数字量只是多位的开关量，故经转换后的模拟量，PLC也*可以可靠的进行处理控制。

由于连续的生产常有模拟量，所以模拟量控制有时也称控制。

模拟量多是非电量，而PLC只能处理数西门子CPU313C-2PTP处理器字量、电量。所有要实现它们之间的转换要有传感器，把模拟量转换成数电量。如果这一电量不是的，还要经过变送器，把非的电量变成的电，如4—20mA、1—5V、0—10V等等。

同时还要有模拟量输入单元(A/D)，把这些的电变换成数字;模拟量输出单元(D/A)，以把PLC处理后的数字量变换成模拟量——的电。

所以电、数字量之间的转换就要用到各种运算。这就需要搞清楚模拟量单元的分辨率以及的电。例如：

PLC模拟单元的分辨率是1/32767，对应的电量是0—10V，所要检测的是温度值0—100°C。那么0—32767对应0—100°C的温度值。然后计算出1°C所对应的数字量是327.67。如果想把温度值到0.1°C，把327.67/10即可。

模拟量控制包括：反馈控制、前馈控制、比例控制、模糊控制等。这些都是PLC内部数字量的计算。

3、 脉冲量是其取值总是不断的在0(低电平)和1(高电平)之间交替变化的数字量。每秒钟脉冲交替变化的称为。

PLC脉冲量的控制目的主要是位置控制、运动控制、轨迹控制等。例如：脉冲数在角度控制中的应用。步进电机驱动器的细分是每圈10000，要求步进电机90度。那么所要的脉冲数值=10000/(360/90)=2500。

二、模拟量的计算

1、-10—10V。-10V—10V的电压时，在6000分辨率时被转换为F448—0BB8Hex(-3000—3000);12000分辨率时被转换为E890—1770Hex(-6000—6000)。

2、 0—10V。0—10V的电压时，在12000分辨率时被转换为0—1770Hex(0—6000);12000分辨率时被转换为0—2EE0Hex(0—12000)。

3、 0—20mA。0—20mA的电流时，在6000分辨率时被转换为0—1770Hex(0—6000);12000分辨率时被转换为0—2EE0Hex(0—12000)。

4、 4—20mA。4—20mA的电流时，在6000分辨率时被转换为0—1770Hex(0—6000);12000分辨率时被转换为0—2EE0Hex(0—12000)。

以上仅做简单的介绍，不同的PLC有不同的分辨率，并且您所测量物理量实现的量程不一样。计算结果可能有一定的差异。

注：模拟输入的配线的要求：

1、使用屏蔽双绞线，但不连接屏蔽层。

2、当一个输入不使用的时候，将V IN 和COM端子短接。

3、模拟线与电源线隔离 (AC 电源线，高压线等)。

4、当电源线上有时，在输入部分和电源单