

西门子代理商西门子CPU416-3

产品名称	西门子代理商西门子CPU416-3
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/台
规格参数	西门子:西门子代理商 西门子CPU:西门子plc 德国:全新原装
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	195****8569 195****8569

产品详情

西门子CPU416-3

西门子CPU416-3

西门子CPU416-3

西门子代理商

西门子PLC整数运算指令与浮点数运算指令

浮点数可以很方便地表示小数、很大的数和很小的数。在plc中使用浮点数可以实现函数运算，整数一般不能做函数运算。用浮点数做乘法、除法和函数运算时，有效位数(尾数的位数)保持不变。在一些要求较高的场合下使用浮点数运算，可以有效地提高控制精度。浮点数表示时必须加小数点，即使是整数，如5也应写成5.0，否则会提示错误。

输入进PLC的数和从PLC输出的数往往是整数，例如用拨码开关和用模拟量模块输入PLC的数，以及PLC输出给七段显示器和模拟量输出模块的数都是整数。在进行浮点数运算之前，需要将整数转换为浮点数。在PLC输出数据之前，需要将浮点数转换为整数，因此使用浮点数比较麻烦。

PLC有16位整数运算指令和32位双字整数运算指令。整数运算的操作数和运算结果的位数比较复杂，例如有的16位整数乘法指令的运算结果是16位整数，有的16位整数乘法指令的运算结果是32位双整数。如果乘积可能超过16位，PLC却没有后一种指令，则应将两个字扩展为双字，然后使用双字乘双字、结果为双字的乘法指令

西门子PLC

S7-300的模块诊断与过程中断功能

西门子PLC S7-300是德国西门子公司生产的可编程序控制器(PLC)系列产品之一。其模块化结构、易于实现分布式的配置以及****，下面一起来看看西门子PLC S7-300的模块诊断与过程中断功能

1.模块诊断功能

通过模块诊断可以确定数字量模块获取的信号是否正确，或模拟量模块的处理是否正确。

数字量I/O模块可以诊断出无外部电压、共模故障、组态/参数错误、断线、测量范围上溢出或下溢出等故障。模拟量输出模块可以诊断出无外部电压、组态/参数错误、断线和对地短路等故障。

2.过程中断

通过过程中断，可以对过程信号进行监视和响应。

根据设置的参数，可以选择数字量输入模块的每个通道组是否在信号的上升沿、下降沿产生过程中断，或在两个边沿都产生过程中断。信号模块可以对每个通道的一个中断进行暂存。

模拟量输入模块通过上限值和下限值定义一个工作范围，模块将测量值与上、下限值进行比较，如果通过限制，则执行过程中断。

执行过程中断时，CPU暂停执行用户程序，或暂停执行低优先级的中断程序，来处理相应的诊断中断功能模块(OB40)。

西门子PLC输入模块接线的方法

在使用模拟量输入模块时，根据测量方法的不同，可以将电压、电流传感器或电阻器等不同类型的传感器连接到模拟量输入模块。

为了减少电子干扰，对于模拟信号应使用屏蔽双绞线电缆，并且电缆的屏蔽层应两端接地。如果电缆两端存在电位差，将会在屏蔽层中产生等电势耦合电流，造成对模拟信号的干扰，在这种情况下，应让电缆的屏蔽层一点接地。

对于带隔离的模拟量输入模块，在CPU的M端和测量电路的参考点MANA之间没有电气连接。如果测量电路参考点MANA和CPU的M端存在一个电位差UISO，则必须选用隔离模拟量输入模块。通过在MAM端子和CPU的M端子之间使用一根等电位连接导线，可以确保UISO不会超过允许值。

对于不带隔离的模拟量输入模块，在CPU的M端和测量电路的参考点MANA之间，必须建立电气连接。为此，应连接MANA端子与CPU或IM53的M端子。MANA和CPU或IM153的M端子之间的电位差会造成模拟信号的中断。