

进口西门子全国授权一级供应商

产品名称	进口西门子全国授权一级供应商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 性质:授权代理商
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室
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

进口西门子全国授权一级供应

我公司是西门子签约代理商备有大量西门子产品浔之漫智控技术(上海)有限公司：西门子授权代理商

现货库存；大量全新库存，款到48小时发货，无须漫长货期

西门子PLC（S7-200、S7-200 SMART、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、ET200S、ET200M、ET200SP）、触摸屏、变频器、工控机、电线电缆、仪器仪表等，产品选型、询价、采购，敬请联系，浔之漫智控技术(上海)有限公司

应用模拟量模块EM231时，需要根据输入信号的规格设置右下角的DIP开关。DIP开关只对输入信号有效，并且对所有的输入通道都是相同的。EM231带模拟量输入通道的模块，还分别有电位器用于对输入信号进行校正。EM231上的增益电位器用于调整输入信号和转换数值的放大关系。EM231模块的DIP开关功能

模拟量模块的接线

模拟量输入模块可以通过DIP拨码开关设置为不同的测量方法。开关的设置应用于整个模块，一个模块只能设置为一种测量范围。（注:开关设置只有在重新上电后才能生效），EM231的接线如图2所示。

模拟量比例换算

因为A/D（模/数）、D/A（数/模）转换之间的对应关系，S7-200 CPU内部用数值表示外部的模拟量信号，两者之间有一定的数学关系。这个关系就是模拟量/数值量的换算关系。

例如，使用一个0 - 20mA的模拟量信号输入，在S7-200 CPU内部，0 - 20mA对应于数值范围0 - 32000；对于4 - 20mA的信号，对应的内部数值为6400 - 32000。

如果有两个传感器，量程都是0 - 16MPa，但是一个是0 - 20mA输出，另一个是4 - 20mA输出。它们在相同的压力下，变送的模拟量电流大小不同，在S7-200内部的数值表示也不同。显然两者之间存在比例换算关系。模拟量输出的情况也大致相同。

上面谈到的是0 - 20mA与4 - 20mA之间换算关系，但模拟量转换的目的显然不是在S7-200 CPU中得到一个0 - 32000之类的数值；对于编程和操作人员来说，得到具体的物理量数值（如压力值、流量值），或者对应物理量占量程的百分比数值要更方便，这是换算的终目标。

模拟量的输入/输出都可以用下列的通用换算公式换算：

$$Ov = [(Osh - Osl) * (Iv - Isl) / (Ish - Isl)] + Osl$$

其中：

Ov: 换算结果

Iv: 换算对象

Osh: 换算结果的高限

Osl: 换算结果的低限

Ish: 换算对象的高限

Isl: 换算对象的低限

模拟量数据格式与寻址

模拟量输入/输出数据是有符号整数，占用一个字长（两个字节），所以地址必须从偶数字节开始。模拟量的转换精度为12位，但在PLC中表示为-32000 - +32000之间的整数（实际上数值可以是整个16位有符号整数的范围，但标准输入信号如10V/20mA被标定为对应32000，模拟量超过标准值一点也因此可以表示）。在S7-200中，单极性模拟量输入/输出信号的数值范围是0 - 32000；双极性模拟量信号的数值范围是-32000 - +32000。

格式：

输入：AIW[起始字节地址]——如AIW6

输出：AQW[起始字节地址]——如AQW0

每个模拟量输入模块，按模块的先后顺序和输入通道数目，以固定的递增顺序向后排地址。例如：AIW0、AIW2、AIW4、AIW6、AIW8等。对于EM231 RTD（热电阻）两通道输入模块，不再占用空的通道，后面的模拟量输入点是紧接着排地址的。每个有模拟量输出的模块占两个输出通道。即使一个模块只有一个输出AQW0，第二个模块的输出地址也应从AQW4开始寻址（AQW2被一个模块占用），依此类推。温度模拟量输入模块（EM231 TC、EM231 RTD）也按照上述规律寻址，但是所读取的数据是温度测量值的10倍（摄氏或华氏温度）。如520相当于52.0度。

实用指令库

在编程软件中为便于用户使用，现已将其导出成为“自定义指令库”，用户可以添加到自己的Micro/WIN编程软件中应用。在这个指令库中，子程序Scale_I_to_R可用来进行模拟量输入到S7-200内部数据的转换；子程序Scale_R_I可用于内部数据到模拟量输出的转换。

编程举例：

进口西门子全国授权一级供应商