

上海西门子伺服电机中国授权一级供货商

产品名称	上海西门子伺服电机中国授权一级供货商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:电机 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

SM323是S7-300的数字量I/O模块，它有两种型号可供选择。一种是8点输入和8点输出的模块，输入点和输出点均只有一个公共端；另一种有16点输入（8点1组）和16点输出（8点1组）。这两种模板的I/O特性相同。输入、输出的额定电压均为DC24V，输入电流为7mA，*大输出电流为0.5A，每组总输出电流为4A。输入电路和输出电路通过光电耦合器与背板总线相连，输出电路为晶体管型，有电子保护功能。4.SM327数字量输入/可配置输入或输出模块

SM327数字量输入/可配置输入或输出模块（订货号：6ES7327-1BH00-0AB0，型号：SM327 DI8/DX8），具有8个独立输入点，8个可独立配置为输入或输出点，带隔离，额定输入电压和额定负载电压均为DC24V，输出电流0.5A，在RUN模式下可动态地修改模块的参数。

SM374 IN/OUT 16（订货号：6ES7

374-2XH01-0AA0）主要用于程序的调试，比较适合于教学，它可以仿真16 DI、16 DO、8 DI/8 DO的数字量模块。如图2-14所示为SM374的操作面板。SM374面板上有一个功能设定开关，用螺钉旋具改变功能设定开关的位置，即可仿真所需的数字量模块；有16个输入状态开关，用于输入状态的设置；有16个绿色LED指示灯，用于指示I/O状态。

SM374仿真模块的操作面板注意：当CPU处于RUN模式时，不能通过开关进行模式设置。

SM374仿真模块没有列入STEP 7的模块目录中，也就是说，STEP 7不能识别仿真模块的订货号。因此，当给仿真模块的参数赋值时，必须填入被仿真模块的订货号。例如，如果将SM374设置为16点输入，则组态时需输入16DI数字量输入模块的订货号（如6ES7 321-1BH02-0AA0）；如果将SM374设置为16点输出，则组态时需输入16DO数字量输出模块的订货号（如6ES7 322-1BH01-0AA0）；如果将SM374功能设定为8点输入和8点输出，则组态时需输入8DI/8DO数字量模块的订货号（如6ES7 323-1BH02-0AA0）。

在实际生产过程中，有大量连续变化的模拟量需要用PLC来测量或控制，有的是非电量，如温度、压力、流量、液位、物体的成分（例如气体中的含氧量）和频率等；有的是强电电量，如发发电机组的电流

、电压、有功功率和无功功率、功率因数等。1.模拟量值的表示方法

S7-300/400的CPU用16位二进制补码定点数来表示模拟量值。其中*高位（第15位）为符号位，正数的符号位为0，负数的符号位为1。

模拟量模块的模拟值位数（即转换精度）可以设置为9~15位（与模块的型号有关，不包括符号位），如果模拟量值的精度小于15位，则模拟量值左移，使其*高位（符号位）在16位字的*高位（第15位），模拟量值左移后未使用的低位则填入“0”，这种处理方法称为“左对齐”。设模拟量值的精度为12位，加上符号位，未使用的低位（第0~2位）为0，相当于实际的模拟值被乘以8。

模拟量输入模块的模拟量值与模拟量之间的对应关系，模拟量量程的上、下限（±****）分别对应于十六进制模拟量值6C00H和9400H（H表示十六进制数）。

模拟量输入模块在模块通电前或模块参数设置完成后第一次转换之前，或上溢出时，其模拟量值为7FFF H，下溢出时模拟值为8000H。上、下溢出时SF指示灯闪烁，有诊断功能的模块可以产生诊断中断。

模拟量输入模块用于将模拟量信号转换为CPU内部处理用的数字信号，其主要组成部分是A/D（Analog/Digit）转换器。模拟量输入模块的输入信号一般是模拟量变送器输出的标准直流电压、电流信号。SM331也可以直接连接不带附加放大器的温度传感器（热电偶或热电阻），这样可以省去温度变送器，不但节约了硬件成本，而且控制系统的结构也更加紧凑。

模拟量输入（AI）模块SM331目前有多种规格型号，如8AI×12位模块、2AI×12位模块和8AI×16位模块，分别为8通道的12位模拟量输入模块、2通道的12位模拟量输入模块、8通道的16位模拟量输入模块。它们除了通道数和转换精度不一样外，其工作原理、性能、参数设置等各方面都一样。

SM331模块中的各个通道可以分别使用电流输入或电压输入，并选用不同的量程（量程的设置可通过量程卡来设置；没有量程卡的模块，通过不同的端子接线方式设置），有多种分辨率可供选择（9~15位+符号位，与模块有关），分辨率不同转换时间也不同。模拟量转换是顺序执行的，每个模拟量通道的输入信号是被依次轮流转换的。

SM331模块的结构原理如图2-15所示。SM331模块主要由A/D转换器、多路开关、补偿电路、内部电源、光电隔离部件和逻辑电路等组成。其8个模拟量输入通道共用一个A/D转换器，通过多路开关切换被转换的通道，模拟量输入模块各输入通道的A/D转换和转换结果的存储与传送是顺序进行的。各个通道的转换结果被保存到各自的存储器，直到被下一次的转换值覆盖。可以用装入指令“L PIW...”来访问转换的结果。

通道的转换时间由基本转换时间和模块的电阻测试和断线监控时间组成，基本转换时间取决于模拟量输入模块的转换方法（如积分法和瞬时值转换法）。对于积分转换法，积分时间直接影响转换时间，积分时间可在STEP 7中设置。

上海西门子伺服电机中国授权一级供货商

浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司**供应，德国进口

某一通道从开始转换模拟量输入值起，一直持续到再次开始转换的时间称为AI模块的循环时间，它是模块中所有被激活的模拟量输入通道的转换时间的总和。实际上，循环时间是对外部模拟量信号的采样间隔。为了缩短循环时间，应该使用STEP 7组态工具屏蔽掉不用的模拟量通道，同时应在硬件上将未用通

道的输入端短路，从而使其不占用循环时间。

SM331的每两个输入通道构成一个输入通道组，可以按通道组任意选择测量方法和测量范围。模块上需接DC24V的负载电压L+，有反接性保护功能；对于变送器或热电偶的输入具有短路保护功能。模块与S7-300 CPU及负载电压之间是光电隔离的

3.模拟量输出模块SM332

模拟量输出（AO）模块SM332用于将CPU送给它的数字信号转换为成比例的电流信号或电压信号，对执行机构进行调节或控制，其主要组成部分是D/A转换器，可以用传送指令“T PQW...”向模拟量输出模块写入要转换的数值。

SM332有多种不同型号，如4AO × 12位模块、2AO × 12位模块和4AO × 16位模块，分别为4通道的12位模拟量输出模块、2通道的12位模拟量输出模块、4通道的16位模拟量输出模块。

模拟量输出模块未通电时输出一个0mA或0V的信号。处于RUN模式、模块有DC24V电源，且在参数设置之前，将输出前一数值。进入STOP模式、模块有DC24V电源时，可以选择不输出电流电压、保持*后的输出值或采用替代值。在上、下溢出时，模块的输出值均为0mA或0V。

AO模块的转换时间包括内部存储器传送数字化输出值的时间和D/A转换的时间，模拟量输出各通道的转换是按顺序进行的。