

# 太原西门子S7-300代理商

产品名称	太原西门子S7-300代理商
公司名称	上海励玥自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区张堰镇花贤路69号1幢A4619室
联系电话	18268618781

## 产品详情

一家从事机电自控产品的销售以及自控系统开发的合资公司。公司致力于变频器在工业领域的市场推广，销售及售后服务，同时为客户提供进口设备机电备件服务以及技术支持。公司以雄厚的技术实力和良好的信誉，与世界工控产品厂商：诺冠、日立变频器、西门子电机、三菱变频器、巴鲁夫、ASCO、费斯托、E+H等公司建立了长期稳定的技术和商务合作关系。英国诺冠NORGREN-上海一级代理特价销售执行元件（圆筒气缸、皮囊气缸、无杆气缸、紧凑气缸、型材气缸等）；阀（各类电磁阀、防爆阀、低温阀、防腐阀、阀岛等）；空气处理设备（各种过滤器、调压阀、三联件等）；接头/硬/软管及附件。

**模拟量输入模块的参数** 模拟输入模块的参数 有关特定模拟模块支持的参数的信息，请参考说明相关模块的。如果未在STEP 7中设置任何参数，系统将使用缺省参数。模拟模块的诊断 可编程和不可编程诊断消息 我们将诊断消息区分为可编程诊断消息和不可编程诊断消息。如果您在相关参数中启用了诊断功能，则只能获得可编程诊断消息。在STEP 7的“诊断”参数块中对这些功能编程。无论是否启用诊断功能，模拟量模块都会始终提供不可编程诊断消息。STEP 7中对诊断消息的响应由诊断消息启动的操作：将诊断消息写入模拟量模块的诊断缓冲区，然后传递给CPU。模拟量模块上的出错LED亮起。当在STEP 7中设置了“启用诊断中断”后，系统将触发一个诊断中断并调用OB82。读取诊断消息 可以使用SFC在用户程序中读取详细的诊断消息。查看出错原因 可以在STEP 7的模块诊断数据中查看出错原因(请参见STEP 7在线帮助)。包含在模拟量输入模块的测量值中的诊断消息 无论参数设置如何，所有的模拟量输入模块都将返回测量值7FFFH，做为对出错的反应。此测量值指示上溢、出错或禁用的通道。使用SF LED判断诊断消息 具有诊断功能的模拟量模块通过SF LED（组错误LED）指示错误。当模拟量模块生成诊断消息时，SF LED亮起。清除所有错误状态后，该LED熄灭。模拟量输入模块的出错原因及故障排除 模拟输入模块的出错原因及故障排除概述 表格 5- 46 模拟输入模块的诊断消息、出错原因及故障排除 诊断消息 可能的出错原因 要纠正或避免错误 无外部负载电压 无模块负载电压 L+ 连接电源 L+组态/参数赋值错误 向模块传输了错误参数 检查量程卡对模块进行参数赋值 共模错误 输入电势 M- 与测量电路的参考电势(MANA)的电势差 CMV 过大将 M-与 MAN A 连接断线 传感器电路的电阻太高 使用其它类型的传感器或更换线缆，例如，使用\*大横截面积的导线。模块与传感器之间的电路断开 连接电缆通道未连接(断开) 禁用通道组(“测量方法”参数)用导线连接通道下溢 输入值\*\*下冲范围；可能的出错原因：错误的测量范围设置设置一个不同的量程在量程为4至20 mA和1至5 V时，传感器接线的极性接反检查连接上溢 输入值\*过冲 范围 设置一个不同的量程有关 SM 331；AI 8 x 16 位的附加信息 未使用的通道 对于未使用的通道，在“测量类型”参数中将其值设置为“禁用”。此设置可减少模块的周期时间。因为通道

组组态，某些编程输入可能保持为未使用状态，要考虑下列输入的特性，以便能够对这些占用的通道启用诊断功能：

- 测量范围 1 V 到 5 V：并联同一通道组中已使用的和未使用的输入。
- 电流测量，4 mA 到 20 mA：串联同一通道组中已使用的和未使用的输入。为每个已设置但未使用的通道连接一个分流电阻。
- 其它测量范围：将通道的正负输入短路。

线路连续性检查 线路连续性检查适用于范围 1 V 至 5 V 以及 4 mA 至 20 mA 的量程。适用于两种测量范围的规则：在启用线路连续性检查的情况下，当电流降至 3.6 mA (0.9 V) 以下时，模块将把断线情况记录到诊断数据中。如果在程序中启用此功能，模块也会触发诊断中断。如果禁用诊断中断，只能通过点亮的 SF LED 发出断线信号，而且必须在用户程序中估算诊断字节。在禁用线路连续性检查但启用诊断中断的情况下，当检测到下溢时，模块将触发一个诊断中断。对上限和下限进行编程时的特性 SM 331；AI 8 x 16 位的可编程限制（硬件中断触发器）与 SM 331；AI 8 x 16 位的参数概述表中显示的取值范围不同。原因：在某些情况下，设置在模块软件中的用于判断过程变量的计算方法不能报告大于 32511 的值。在下溢限制或上溢限制处触发硬件中断的过程值是基于相关通道的校准因子，并且可能在下表所示的下限和 32511 (7EFFH) 之间变化。CMV 导致的测量错误 SM 331；AI 8 x 16 位可以进行测量，与 AC 或 DC 范围中的 CMV 无关。AC CMV 的值为过滤器频率设置的整数倍时，ADC 积分时间和输入放大器处的共模抑制使噪声得到抑制。AC CMV < 35 VRMS 时，大于 100 dB 的噪声抑制而产生的测量错误可以忽略。使用输入放大器装置的噪声抑制功能，只能将 DC CMV 的影响降至低。必须预计到，有些测量精度与 CMV 成比例降低。严重的错误情况发生在一个通道与其它七个通道之间的电势差为 50 VDC 的情况下。严重的计算错误情况是 0.7%（在 0 °C 至 60 °C 时），而测量错误通常 0.1%（在 25 °C 时）。模块周期时间在 4 通道模式下，转换值在 80 ms 内稳定到，并且每 10 ms \* 新一次。通道和模块的周期时间始终相同，因为模块并不在不同组的通道之间切换：10 ms。通道转换时间 = 通道周期时间 = 模块周期时间 = 10 ms 未使用的通道 对于未使用的通道，在“测量方法”参数中将其值设置为“禁用”。此设置可减少模块的周期时间。在 8 通道模式下，由于通道组组态的原因，某些已设定的输入端可能保持为未使用状态，因而要考虑下面所列这些输入的特性，以激活正在使用的通道的诊断功能：

- 测量范围 1 V 到 5 V：并联同一通道组中已使用的和未使用的输入。
- 电流测量，4 到 20 mA：将未使用的输入串联到相同通道组的输入。必须为每个已设置但未使用的通道连接一个分流电阻。
- 其它测量范围：将通道的正负输入短路。

线路连续性检查 断路测试适用于电压测量范围（1 到 5 V），电流测量范围（4 到 20 mA）。如果组态的测量范围微 1 到 5 V 或 4 到 20 mA，且激活断路测试，则到达下溢值 (-32768) 时，模拟量输入模块将在诊断中报告断路。如果在程序中启用此功能，模块也会触发诊断中断。如果禁用诊断中断，只能通过点亮的 SF LED 发出断线信号，而且必须在用户程序中估算诊断字节。在以下环境中，断线检测多会占用 2 s：

- 如果在电压测量期间发生断线。
- 如果在电流测量期间从分路 (250 ) 到输入的前连接器跳线上发生断线。

在断路检测期间，测量值可涉及整个有效值范围。如果组态的测量范围为 ±10 V、±5 V、1 至 5 V 或 4 至 20 mA，断路测试未激活，并且启用了诊断中断，则到达下溢值时，模块将触发诊断中断。当输入信号\*\* 0.296 V 或 1.185 mA 时，该模块将检测到下溢。上溢、下溢和硬件中断限值与手册中模拟量输入通道的模拟值表示一章开头列出的范围相比，在某些测量范围中，上溢和下溢的诊断反应限制会有所不同。在某些情况下，模块软件用于判断过程变量的数值算法不返回大于 32511 的值。切勿将任何硬件中断限制值设置成\*\*低的可能上溢或下溢的响应限制值。周期结束中断在模拟量输入通道的模拟值表示一章开始处列出。周期结束中断可以通过启用周期结束中断使某一过程与模块的转换周期同步。该中断在启用的通道已被转换时设置。下表给出了过程或周期结束中断期间，附加 OB40 信息的 4 个字节内容。操作限制和基本误差限制的影响 操作限制 操作限制表示在许可的温度范围内，模拟模块的总测量/输出错误（基于模块的额定值）。基本误差限制 基本错误限制表示在 25 °C 时的总测量/输出错误（基于模块的额定值）。说明 模块技术数据中的操作限制和基本误差限制的百分比值始终是指模块额定范围内的可能的高输入值和输出值。确定模块输出误差实例 模拟输出模块 SM 332; AO 4 x 12 位将用于电压输出。设置的输出范围是“0 到 10 V”。模块在 30 °C 的环境温度下操作，即操作限制适用。模块状态的技术数据：电压输出的操作限制：±0.5 % 因而，必须考虑在模块的额定范围内存在一个输出误差：±0.05 V (10 V 的 ±0.5 %)。例如，实际电压为 1 V 时，模块输出值的范围是 0.95 V 到 1.05 V。这种情况下，相对误差为 ±5%。例如，下图显示了相对误差如何随着输出值接近 10 V 测量范围的大值而减小。模拟量模块的转换时间和周期时间 模拟量输入通道的转换时间 转换时间是基本转换时间与模块在以下处理上花费的其它时间之和：电阻测

量 断线基本转换时间直接取决于模拟量输入通道的转换方法(积分方法、实际值转换)。积分转换的积分时间对转换时间有直接影响。积分时间取决于在 STEP 7 中设置的干扰频率抑制。有关不同模拟模块的基本转换时间和其它处理时间的信息,请参见相关模块的技术数据。模拟量输入通道的周期时间 模数转换以及将数字化测量值传送至存储器和/或背板总线是按顺序执行的,即模拟量输入通道连续进行转换。周期时间(即模拟量输入值再次转换前所经历的时间)表示模拟量输入模块的全部激活的模拟量输入通道的累积转换时间。下图显示了具有 n 个通道的模拟模块的周期时间概况。通道组中模拟量输入通道的转换时间和周期时间 加入模拟量输入通道以形成通道组时,要考虑累积的通道转换时间。实例 SM 331; AI 2 x 12 位模拟量输入模块的两个模拟量输入通道形成一个通道组。因此,必须在\* 2 步中对周期时间分级。设置模拟值滤波 某些模拟量输入模块允许在 STEP 7 中设置模拟值的滤波。使用滤波 滤波后的模拟值为进一步处理提供了可靠的模拟信号。它对于测量值缓慢变化的模拟值滤波特别有用,例如测量温度时。滤波原理 测量值通过数字滤波进行滤波处理。通过模块计算数量的转换(数字化)模拟值的平均值进行滤波处理。用户可组态多达四个滤波等级(无、低、中、高)。等级确定了用于计算平均值的模拟信号的数量。滤波程度越高则模拟值越可靠,而且阶跃响应之后应用滤波模拟信号的时间越长(参见下图)。测量类型和测量范围 简介 模拟量输入模块包含量程卡。在 STEP 7 的“量程”参数中组态测量类型和量程。模块 STEP 7 的默认设置为“电压”测量,量程为“ $\pm 10V$ ”。不必在 STEP 7 中对 SM 331; AI 8 x 14 位高速模块编程,即可使用这些默认设置。量程卡 可能必须更改模拟量输入模块的量程卡位置,使之适合测量类型和测量范围。参阅表设置模拟量输入通道的测量方法和测量范围。这些设置也被印刷在模块上。标记前门上量程卡的位置(参见图形)。等时同步模式 属性 在 SIMATIC 系统中,通过不变的 DP 总线周期和如下列出的单循环处理同步来实现可再现的反应时间(即相同的时间长度): 独立的用户程序周期周期时间的长度会因非循环程序不同而变化。 PROFIBUS 子网上独立可变的 DP 循环 DP 从站背板总线的循环操作。 DP 从站电子模块的循环信号准备和转换。恒定的 DP 循环以相同时间长度同步运行。CPU 运行级别(OB61 到 OB64)和同步 IO 通过此循环同步。因此,I/O 数据根据已确定的恒定时间间隔进行传送(等时同步模式)。要求 DP 主站和从站必须支持等时同步模式。需要 STEP 7 V5.2 或\*高版本。