

西门子模块总代理商-廊坊市

产品名称	西门子模块总代理商-廊坊市
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

1. 什么是单极性、双极性？

双极性就是信号在变化的过程中要经过“零”，单极性不过零。由于模拟量转换为数字量是有符号整数，所以双极性信号对应的数值会有负数。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。

2. 同一个模块的不同通道是否可以分别接电流和电压型输入信号？

可以分别按照电流和电压型信号的要求接线。但是DIP开关设置对整个模块的所有通道有效，在这种情况下，电流、电压信号的规格必须能设置为相同的DIP开关状态。如0-5V和0-20mA信号具有相同的DIP设置状态，可以接入同一个模拟量模块的不同通道。

3. 模拟量应该如何换算成期望的工程量值？

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

用一个螺钉安装在 S7-1500 安装导轨上

标准 40 针前连接器

可连接的芯线截面积0.25 mm² 至 1.5 mm² (AWG24 至 16)

前连接器的预接线位置

前盖带有可扩充的电缆室，即使完全接线时也如此

集成式屏蔽

在供货范围内：

用于手工贴标签的一个标签条

一个 U 型连接器

印制有文字的前门

屏蔽夹和屏蔽端子

4. S7-200模拟量输入信号的精度能达到多少？

拟量输入模块有两个参数容易混淆：1) 模拟量转换的分辨率2) 模拟量转换的精度（误差）分辨率是A/D模拟量转换芯片的转换精度，即用多少位的数值来表示模拟量。S7-200模拟量模块的转换分辨率是12位，能够反映模拟量变化的小单位是满量程的1/4096。模拟量转换的精度除了取决于A/D转换的分辨率，还受到转换芯片的外围电路的影响。在实际应用中，输入的模拟量信号会有波动、噪声和干扰，内部模拟电路也会产生噪声、漂移，这些都会对转换的后精度造成影响。这些因素造成的误差要大于A/D芯片的转换误差。

5. 为什么模拟量是一个变动很大的不稳定的值？

可能是如下原因：你可能使用了一个自供电或隔离的传感器电源，两个电源没有彼此连接，即模拟量输入模块的电源地和传感器的信号地没有连接。这将会产生一个很高的上下振动的共模电压，影响模拟量输入值。另一个原因可能是模拟量输入模块接线太长或绝缘不好。可以用如下方法解决：1) 连接传感器输入的负端与模块上的公共M端以补偿此种波动。（但要注意确保这是两个电源系统之间的唯一联系。）背景是：模拟量输入模块内部是不隔离的；共模电压不应大于12V；对于60Hz干扰信号的共模抑制比为40dB。2) 使用模拟量输入滤波器。

6. EM231模块上的SF红灯为何闪烁？

SF红灯闪烁有两个原因：模块内部软件检测出外接热电阻断线，或者输入超出范围。由于上述检测是两个输入通道共用的，所以当只有一个通道外接热电阻时，SF灯必然闪烁。解决方法是将一个100Ohm的电阻，按照与已用通道相同的接线方式连接到空的通道；或者将已经接好的那一路热电阻的所有引线，一一对应连接到空的通道上。

7. 什么是正向标定、负向标定？

正向标定值是3276.7度（华氏或摄氏），负向标定值是-3276.8度。如果检测到断线、输入超出范围时，相应通道的数值被自动设置为上述标定值。

8. 热电阻的技术参数不是很清楚，如何在DIP开关上设置类型？

应该尽量弄清热电阻的参数。否则可以使用缺省设置。

9. EM235是否能用于热电阻测温？

EM235不是用于与热电阻连接测量温度的模块，勉强使用容易带来问题。建议使用EM231RTD模块。

10. S7-200的模拟量输入/输出模块是否带信号隔离？

不带隔离。如果用户的系统中需要隔离，请另行购买信号隔离器件。

11. 模拟量信号的传输距离有多远？

电压型的模拟量信号，由于输入端的内阻很高（S7-200的模拟量模块为10兆欧），极易引入干扰，所以讨论电压信号的传输距离没有什么意义。一般电压信号是用在控制设备柜内电位器设置，或者距离非常近、电磁环境好的场合。电流型信号不容易受到传输线沿途的电磁干扰，因而在工业现场获得广泛的应用。电流信号可以传输比电压信号远得多的距离。理论上，电流信号的传输距离受到以下几个因素的制约：1) 信号输出端的带载能力，以欧姆数值表示（如700 Ω ）2) 信号输入端的内阻3) 传输线的静态电阻值（来回是双线）信号输出端的负载能力必须大于信号输入端的内阻与传输线电阻之和。当然实际情况不会完全符合理想的计算结果，传输距离过长会造成信号衰减，也会引入干扰。

12. S7-200模拟量模块的输入/输出阻抗指标是多少？

模拟量输入阻抗：电压型信号：10M Ω ；电流型信号：250 Ω 模拟量输出阻抗：电压型信号：5K Ω ；电流型信号：500 Ω 。

13. 模拟量模块的电源指示灯正常，为何信号输入灯不亮？

模拟量模块的外壳按照通用的形式设计和制造，实际上没有模拟量输入信号指示灯。凡是没有印刷标记的灯窗都是无用空置的。

14. 为何模拟量值的低三位有非零的数值变化？

模拟量的转换精度为12位，但模块将数模转换后的数值向高位移动了三位。如果将此通道设置为使用模拟量滤波，则当前的数值是若干次采样的平均值，低三位是计算得出的数值；如果禁用模拟量滤波，则低三位都是零。

15. EM231TC是否需要补偿导线？

EM231TC可以设置为由模块实现冷端补偿，但仍然需要补偿导线进行热电偶的自由端补偿。

16. EM231TC模块SF灯为何闪烁？

如果选择了断线检测，则可能是断线。应当短接未使用的通道，或者并联到旁边的实际接线通道上。或者输入超出范围。

2) 组合式 组合式结构的 PLC 是把 PLC 系统的各个组成部分按功能分成若干模块，如 CPU 模块、输入模块、输出模块、电源模块等，将这些模块插在框架或基板上即可组成一套完整的控制系统。虽然各模块功能比较单一，但模块的种类却日趋丰富。例如，一些 PLC 除了基本的 I/O 模块外，还有一些特殊功能模块，像温度检测模块、位置检测模块、PID 控制模块、通信模块等。组合式结构的 PLC 采用积木的方式，通过在一块基板上插上所需模块来组成系统。组合式结构的 PLC 特点是 CPU、输入、输出均为独立的模块，模块尺寸统一，安装简便，I/O 模块（按点数）选型自由，安装调试、扩展和维修方便。中型机和大型机多为组合式结构，例如，西门子公司的 S7-300 系列、S7-400 系列以及日本三菱公司的 Q 系列 PLC。组合式 PLC 的构成如图 1-2 所示，模块之间通过底板上的总线相互联系。CPU 与各扩展模块之间若通过电缆连接，距离一般不应超过 10m。

8 点数字量输入，16 点数字量输出，其中多 16 点可在不同配置用作工艺通道、时间控制通道

用于以微秒精度检测输入边沿的输入

用于以微秒精度输出开关量信号的输出

32x 过采样

PWM 输出

计数器功能

可在 0.5 A 标准操作和 0.1 A 高速操作之间切换输出

应用

基于时间的 IO 模块以极高时间分辨率读出数字量输入上的开关边沿，并将时间信息和状态提供给 CPU。

对于数字量输出，将从 CPU 传输带有附加时间信息的命令。这些输出在预定义的时间进行切换。

这些模块可用于要求精度低于 CPU 或总线周期的分辨率的各种应用。这就要求控制器中存储的指令不多于所需的相关指令。

可提供下列基于时间的 I/O 模块：

Timer DIDQ 16x24V 时间控制的定时器模块，带 8 点输入和 16 点输出，其中多 16 点可具有时间戳功能；高达 50 kHz 的计数功能、过采样功能和脉宽调制；需要等时同步模式