

西门子S7-300通讯信号电缆

产品名称	西门子S7-300通讯信号电缆
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:电缆 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

电源模块除了给CPU模块供电外，还要给输入/输出模块提供DC 24V电源。CPU模块上的M端子（系统的参考点）一般是接地的，接地端子与M端子用短接片连接。某些大型工厂（例如化工厂和发电厂）为了监视对地的短路电流，可能采用浮动参考电位，这时应将M点与接地点之间的短接片去掉，可能存在的干扰电流会通过集成在CPU中M点与接地点之间的RC电路对接地母线放电。

计数器模块的计数器均为0~32位或±31位加减计数器，可以判断脉冲的方向。其有比较功能，达到比较值时，通过集成的数字量输出响应信号，或通过背板总线向CPU发出中断。其可以2倍频和4倍频计数，4倍频是指在两个互差90°的A、B相信号的上升沿、下降沿都计数。通过集成的数字量输入模块可以直接接收启动、停止计数器等数字量信号。

以FM 350-I为例，它是单通道计数器模块，可以检测*高达500kHz的脉冲，有连续计数、单向计数、循环计数3种工作模式。其有设定计数器、门计数器和用门功能控制计数器的启/停3种特殊功能；达到基准值、过零点和超限时都可以产生中断；有3个数字量输入和2个数字量输出。

2.位置控制与位置检测模块

常用的位置控制模块有FM 351、FM 352、FM 353、FM 354和FM 357，常用的位置检测模块有FM 352和SM 338。

FM 351双通道定位模块用于控制变级调速电动机或变频器。FM 353是步进电动机定位模块。FM 354伺服电动机定位模块用于要求动态性能快、精度高的定位系统。FM 357用于*多4个插补轴的协同定位，既能用于伺服电动机，也能用于步进电动机。FM 352高速电子凸轮控制器用于顺序控制，它采用增量式编码器或**式编码器，有32个凸轮轨迹，13个集成的数字输出端用于动作的直接输出。

FM 352高速布尔处理器可以高速地进行布尔控制，即数字量控制。SM 338用超声波传感器检测位置，具有无磨损、保护等级高、精度稳定以及与传感器的长度无关等优点，可以提供*多3个**值编码器（SSI）

和CPU之间的接口，将SSI的信号转换为S7-300的数字值；并可以为编码器提供DC 24V电源。

3.闭环控制模块

FM 355闭环控制模块有4个闭环控制通道，用于控制压力、流量、液位等，有自优化温度控制算法和PID算法。FM 355C是具有4个模拟量输出端的连续控制器；FM 355S是具有8个数字输出点的步进或脉冲控制器。

FM 355-2是适用于温度闭环控制的4通道闭环控制模块，可以方便地实现在线自优化温度控制。FM 355-2C是具有4个模拟量输出端的连续控制器。FM 355-2S是具有8个数字输出端的步进或脉冲控制器。

西门子S7-300通讯信号电缆

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S7-300的模拟量输入/输出模块包括模拟量输入模块SM 331和模拟量输出模块SM 332。

（1）模拟量转换后的模拟值表示方法

模拟量输入/输出模块中模拟量对应的数值称为模拟值，用16位二进制补码定点数来表示，*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。

模拟量输入模块的模拟值位数（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）。如果模拟值的精度小于15位，则模拟值左移，使其*高位（符号位）在16位字的*高位（第15位），左移后未使用的低位则填入0，这种处理方法称为“左对齐”。设模拟值的精度为12位加符号位，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。

表1-4给出了SM 331模拟量输入模块的模拟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，上溢出时其模拟值为7FFFH，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。

（2）模拟量输入模块测量范围的设置

模拟量输入模块的输入信号种类用安装在模块侧面的量程卡（或称为量程模块）来设置。量程卡插入输入模块后，如果量程卡上的标记C与输入模块上的标记相对，则量程卡被设置在C位置。模块出厂时，量程卡预设设在B位置。用STEP 7设置量程时可以看到该量程对应的量程卡的位置，用户应正确地设置量程卡，否则将会损坏模拟量输入模块。

以模拟量输入模块6ES7 331-7KF02-0AB0为例，量程卡的B位置包括4种电压输入，C位置包括5种电流输入，D位置的测量范围只有4~20mA，其余21种温度传感器、电阻测量或电压测量的测量范围均应选择A位置。使用STEP

7中的硬件组态功能可以进一步确定测量范围。各位置对应的测量方法和测量范围都印在模拟量模块上。

（3）将模拟量输入模块的输出值转换为实际的物理量

转换时应考虑变送器的输入/输出量程和模拟量输入模块的量程，找出被测物理量与A/D转换后的数字之间的比例关系。下面以连接电压/电流传感器的模拟量输入模块（6ES7 331-7HF0X-0AB0）为例，介绍模拟量输入模块。

电源模块安装在DIN导轨的插槽1上，紧靠在CPU或扩展机架IM 361的左侧，用电源连接器连接到CPU或IM 361上。这里以PS 307电源模块为例对电源模块进行相关介绍。

PS 307电源模块可以将AC 120/230V电压转换为DC 24V电压，可以为S7-300、传感器和执行器供电，输出电流有2A、5A或10A 3种。

PS 307 2A电源模块的接线图，电源模块方框图，模块的输入和输出之间有可靠的隔离，输出正常电压24V时，绿色LED亮；输出过载时，红色LED闪烁；输出电流大于2A时，电压跌落，跌落后输出电流会自动恢复；输出短路时输出电压消失，短路消失后电压会自动恢复