

西门子S7-300控制电缆

产品名称	西门子S7-300控制电缆
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

当CPU从“STOP”模式转换为“RUN”模式时，CPU即可将参数传送到每个模拟量模块；如果没有使用STEP 7进行参数赋值，模块将使用默认设置。

通过系统功能SFC55，可以修改当前用户程序中的动态参数，但必须注意，在CPU进行RUN STOP、STOP RUN转换后，使用STEP 7所设定的参数将再次恢复。

模拟量模块的参数只有诊断功能属于静态参数，其余均是动态参数，具体参数

根据测量的需要，可以将电压、电流和电阻等不同类型的传感器连接到模拟量输入模块。为了减少电磁干扰，对于模拟信号应使用屏蔽双绞电缆，并且模拟信号电缆的屏蔽层应该两端接地。如果电缆两端存在电位差，将会在屏蔽层中产生等电势耦合电流，造成对模拟信号的干扰。在这种情况下，应该让电缆的屏蔽层一端接地。

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

西门子S7-300控制电缆

带隔离的模拟量输入模块

一般情况下，CPU的接地端子与M端子用短接片连接。带隔离的模拟量输入模块的测量电路参考点MANA与CPU模块的M端子之间没有电气连接，如图2-18所示。如果参考电压UANA和CPU的M端存在一个电位差UISO，必须选用带隔离的模拟量输入模块，通过在MANA端子和CPU的M端子之间使用一根等电位连接导线，可以确保UISO不会超过允许值。2.不带隔离的模拟量输入模块

对于不带隔离的模拟量输入模块，在CPU的M端子和测量电路参考点MANA之间，必须建立电气连接，应连接MANA端子与CPU或者IM153的M端子，否则这些端子之间的电位差会破坏模拟量信号。

在输入通道的测量线M-和模拟量测量电路的参考点MANA之间只会发生有限的电位差UCM（共模电压）。为了防止超过允许值，应根据传感器的接线情况，采取不同的措施。

3.连接带隔离的传感器

带隔离的传感器没有与本地接地电位连接（M为本地接地端子）。在不同的带隔离的传感器之间会引起电位差。这些电位差可能是由于干扰或传感器的布局造成的。为了防止在具有强烈电磁干扰的环境中运行时超过UCM的允许值，建议将测量线的负端M-与MANA连接。在连接用于电流测量的两线式变送器、阻性传感器和没有使用的输入通道时，禁止将M-连接至MANA。

4.连接不带隔离的传感器

不带隔离的传感器与本地接地电位连接（本地接地）。如果使用不带隔离的传感器，必须将MANA连接至本地接地。

由于本地条件或干扰信号，在本地分布的各个测量点之间会造成静态或动态电位差ECM。如果ECM超过允许值，必须用等电位连接导线将各测量点的负端M-连接起来。

如果将不带隔离的传感器连接到有光隔离的模块，CPU既可以在接地模式下运行（MANA与M点相连），也可以在不接地模式下运行。

如果将不带隔离的传感器连接到不带隔离的输入模块，CPU只能在接地模式下运行。必须用等电位连接导线将各测量点的负端M-连接后，再与接地母线相连。

不带隔离的双线变送器和不带隔离的阻性传感器不能与不带隔离的模拟量输入模块一起使用。

热电偶由一对传感器及所需安装和连接部件组成。热电偶的两根导线可以使用不同金属或金属合金进行焊接。根据所使用材料的成分，可以分为几种热电偶，如K型、J型和N型热电偶。不管类型如何，所有热电偶的测量原理都相同，具体结构如图2-29所示。根据热电偶参考结的位置，可以使用内部补偿或外部补偿，也可以使用补偿导线，补偿参考结处因温度波动造成的影响。

1.使用内部补偿热电偶的连接

热电偶与模拟量输入模块可以直接连接，也可以使用补偿导线连接，每个通道组都可以使用一种类型的热电偶，与其他通道组无关，对于内部补偿，可以在模拟量输入模块的端子之间建立参考点。此时，必须将补偿线连接到模拟量模块上。

使用内部补偿热电偶与模拟量输入模块的连接

2.使用补偿盒热电偶的连接

进行外部补偿时，通常使用补偿盒。在补偿盒中，有一个桥接电路，用于固定参考结温度标定。参考结一般通过连接热电偶的补偿导线的两端形成。如果实际温度与补偿温度有偏差，桥接热敏电阻就会发生变化，形成一个正的或负的补偿电压。

可编程控制器是在继电器控制和计算机控制的基础上开发出来的，并逐渐发展以微处理器为基础，综合计算机技术、自动控制技术和通信技术等现代科技为一体的新型工业自动控制装置。目前广泛应用于各种生产机械和生产过程的自动控制系统中。

因早期的可编程控制器主要用于代替继电器实现逻辑控制，因此将其称为可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller），简称PLC。随着技术的发展，许多厂家采用微处理器（Micro Processor Unit，即MPU）作为可编程控制的中央处理单元（Central Processing Unit，即CPU），大大加强了PLC功能，使它不仅具有逻辑控制功能，还具有算术运算功能和对模拟量的控制功能。据此美国电气制造协会（National Electrical Manufacturers

Association, 即NEMA) 于1980年将它正式命名为可编程序控制器 (Programmable Controller), 简称PC, 且对PC作如下定义: “ PC是一种数字式的电子装置, 它使用了可编程序的存储器以存储指令, 能完成逻辑、顺序、计时、计数和算术运算等功能, 用以控制各种机械或生产过程 ”。

国际电工委员会 (IEC) 在1985年颁布的标准中, 对可编程序控制器作如下定义: “ 可编程序控制器是一种专为工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子系统。它采用可编程序的存储器, 用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令, 并通过数字式、模拟式的输入和输出, 控制各种机械或生产过程 ”。