

芜湖西门子PLC代理商

产品名称	芜湖西门子PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

芜湖西门子PLC代理商

PWM 和运动控制向导设置

为了简化您应用程序中位控功能的使用，STEP 7- Micro/WINSMART 提供的位控向导可以帮助您在几分钟内全部完成PWM、PTO 的组态。该向导可以生成位控指令，您可以用这些指令在您的应用程序中对速度和位置进行动态控制。

PWM 向导设置根据用户选择的PWM 脉冲个数，生成相应的PWMx_RUN 子程序框架用于编辑。

运动控制向导多提供3 轴脉冲输出的设置，脉冲输出速度从20 Hz 到100 kHz 可调。

运动控制功能特点

提供可组态的测量系统，输入数据时既可以使用工程单位（如英寸或厘米），也可以使用

脉冲数

提供可组态的反冲补偿

支持、相对和手动位控模式

支持连续操作

提供多达32组运动动包络，每组包络多可设置16种速度

提供4种不同的参考点寻找模式，每种模式都可对起始的寻找方向和终的接近方向进行选择

运动控制的监控

为了帮助用户开发运动控制方案，STEP 7- Micro/WIN SMART 提供运动控制面板。其中的操作、组态和包络组态的设置使用户在开发过程的启动和测试阶段就能轻松监控运动控制功能的操作。

使用运动控制面板可以验证运动控制功能接线是否正确，可以调整组态数据并测试每个移动包络

显示位控操作的当前速度、当前位置和当前方向，以及输入和输出LED（脉冲LED除外）的状态

查看修改在CPU 模块中存储的位控操作的组态设置

带 VPL 的 dv/dt 滤波器：

dv/dt+VPL（电压尖峰抑制器）滤波器可将电压上升率 dv/dt 限制在小于 $500 \text{ V} / \mu\text{s}$

的范围内，同时将电压尖峰抑制为以下值（符合标准 IEC/TS 60034-17: 2006 规定的限值曲线）： $U_{line} < 575 \text{ V}$ 时， $< 1000 \text{ V}$ 采用了带 VPL 的 dv/dt 滤波器后，变频器就可以使用标准绝缘和无绝缘轴承的标准电机。带 VPL 的 dv/dt 滤波器可配用以下更大电机电缆长度：屏蔽电缆：300 m（如 Protodur NYCWY）非屏蔽电缆：450 m（如 Protodur NYY）对于较短的电缆长度（100 m 屏蔽电缆，150 m 非屏蔽电缆），可以参见带有 VPL 的紧凑型 dv/dt 滤波器。注：dv/dt 滤波器和变频器功率模块之间更大允许电缆长度为 5 m。

西门子变频器常见故障的排查与解决 当西门子变频器出现故障时，首先查看西门子变频器上的数码管上所显示的报警信息，针对报警信息查看西门子变频器的报警说明以此来对西门子变频器的故障进行定位。如直接对一台故障的西门子变频器进行检查，在上电检查之初则首先需要使用万用表来对西门子变频器进行测量。使用万用表对西门子变频器中的整流桥、IGBT 模块等功率部件进行检查并注意查看西门子变频器中是否有明显的烧毁痕迹。在使用万用表对功率部件进行检查时，将万用表打到 1K 的电阻档，将黑表笔与西门子变频器的直流（-）极连接，而后使用万用表的红表笔分别连接西门子变频器的三项输入、输出端来测量电阻，测量所得出的电阻值应当在 5-10K 之间且输入、输出三相之间要相互一致，输出端的三相电阻值要略小于输入电阻值，完成了（-）测的电阻测量后继续将黑表笔放置在（+）测继续进行三相测量，测量方法与上述一致，如测量电阻值正常其并未有充放电现象则表明西门子变频器能够上电测量，如若不然则意味着西门子变频器功率部件损坏需要对测量存在问题的部件进行更换，尤其是西门子变频器中的功率部件上存在明显烧毁痕迹的不得将西门子变频器直接上电。

一、电机分批自启动技术在石油化工等连续生产企业中有着广泛的用途。以 PLC 为核心控制单元的电机分批自启动系统具有以下功能及特点：1、能够实时地监控电机的运行状态；2、记忆电网波动前电机的运行状态，只有在电网波动前处于运行状态而且在电网波动时停机的电机才具备电机自启动条件；3、准确及时地捕获电网电压信息。4、分批自启动的电机按照工艺流程需要，在 PLC 中预先设置，同时为避免多台电机在自启动中对电网的影响、电机分批自启动中采用分批延时处理方式；5、具有多路输入和多路输出功能，实现多台电机自启动集中控制；6、具备远程通信接口，实现与上位机或 DCS 系统的通信，在上位机或 DCS 系统中方便地对该系统进行监控和维护。洛阳石油化工总厂的 2 套 PLC 电机分批自启动设备，采用西门于 S7-300 系列 PLC，它以 CPU313 为*处理单元，每执行 1000 条二进制指令约需 0.7ms。S7—300 同时具备 128 点数字量输入/输出和 32 路模拟量输入/输出，12KB 的 RAM，20KB 的负载存储器；完*够满足电机状态和系统电压的实时监控和及时实现电机分批自启动的要求。二、系统组成 2 套 PLC 电机分批自启动系统根据变电所供电方式，每一段低压母线采用 1 台 PLC。系统硬件主要分为外围电路和核心单元 2 部分。外围电路主要完成母线电压、电机运行状态等信号的采集、处理和转换以及电机启动指令的驱动等。核心单元（即 PLC）主要完成信号处理，发出电机驱动指令。2.1 外围电路 外围电路主要包括以下几个部分：1、母线电压采样监测。它通过 1 个电流型电压变送器将 0—380V 交流母线电压转换为 4*20mA 直流信号。2、电机运行状态信号监控。电机运行状态信号通过电机控制回路中的 1 个干接点输入到 PLC 的输入模块。所有信号的输入都经过光藕隔离，以提高抗干扰能力。3、电机驱动单元。电机启动信号由 PLC 发出，输出单元不直接驱

动电机，而是通过1个220V、10A AC的中间继电器带动电机操作回路。这样一方面提高了驱动能力，另一方面使得电气操作回路和PLC控制回路分隔，提高了系统的安全可靠性。

2.2核心单元根据系统的要求，其核心PLC主要有以下几部分：1、CPU313及系统软件。它完成电压和电机运行状态监测，实时进行逻辑判断，发出电机分批自启动指令。CPU313有4种操作选择：RUN—P、RUN、STOP和MRES运行方式。2、模拟量输入模块SM331(8路输入)。它把电压变送器输入的4-20mA的模拟量转换为数字信号，并将数字信号送到PI，C的控制单元，以供PLC做出电压判断。3、数字量输入模块SM321。16路输入2个，32路输入1个，完成62台电机运行状态监测和PLC电机分批自启动系统运行、调试状态监测，电机运行状态信号通过电机操作回路中的接触器辅助接点接至该模块。4、数字量输出模块SM322(输出8路)。接受PLC控制单元的指令，完成电机驱动信号输出，通过出口中间继电器，驱动电机操作回路，完成电机分批自启动。三、系统软件设计电机批自启动系统软件主要任务为：1、完成系统初始化；西门子变频器6SE6440-2UD33-7EB12、正常状态下的数据监测；3、电网电压出现波动后，即电网电压降至70%，所有电机都会因为电气保护装置而强制退出运行，在此之前，程序已经做出判断并锁存电机状态信号；4、当电力系统恢复正常（3s内，母线电压恢复至95%）时，程序依据故障前保存的电机状态信号、对具备自启动条件的电机。按照顺序分批发出启动信号，使其恢复运行；5、无论在正常状态下或是在电机自启动过程中，PLC均实时监测母线电压；6、通信接口程序。包括系统监测数据和故障信息，PLC将采集的母线电压信息、电机启动状态信息传输到上位机或DCS系统，便于维护人员实时了解设备运行状况。

在西门子plc

梯形图中一些特殊编程元件需要成对出现，即

需要配合使用才能实现正确编程。例如，西门子plc

梯形图中的置位和复位操作，一般这两个操作均是由指令实现的，其在西门子PLC梯形图中一般写在线圈符号内

图 西门子PLC梯形图中的置位和复位

在进行编程时，常遇到并联输出的支

路，即一个条件下可同时实现两条或多条线路输出。西门子plc

梯形图一般用堆栈指令操作实现并联输出的功能，但由于通过堆栈操作会增加程序存储器容量等缺点，一般不

是将每个支路都作为一条单独的输出进行编写，如图所示。

图 西门子plc梯形图中并联输出支路的编写原则