

聊城西门子PLC代理商

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 聊城西门子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

聊城西门子PLC代理商

西门子变频器制动的有关问题

制动的概念：指电能从电机侧流到西门子变频器侧（或供电电源侧），这时电机的转速高于同步转速，负载的能量分为动能和势能。动能（由速度和重量确定其大小）随着物体的运动而累积。当动能减为零时，该事物就处在停止状态。机械抱闸装置的方法是用制动装置把物体动能转换为摩擦和能消耗掉。对于西门子变频器，如果输出频率降低，电机转速将跟随频率同样降低。这时会产生制动过程。由制动产生的功率将返回到西门子变频器侧。这些功率可以用电阻发热消耗。在用于提升类负载,在下降时,能量（势能）也要返回到西门子变频器(或电源)侧,进行制动.这种操作方法被称作“再生制动”，而该方法可应用于西门子变频器制动。在减速期间，产生的功率如果不通过热消耗的方法消耗掉，而是把能量返回送到西门子变频器电源侧的方法叫做“功率返回再生方法”。在实际中，这种应用需要“能量回馈单元”选件。

4、采用西门子变频器运转时，电机的起动电流、起动转矩怎样？

采用西门子变频器运转，随着电机的加速相应提高频率和电压，起动电流被限制在150%额定电流以下(根据机种不同，为125%~200%)。用工频电源直接起动时，起动电流为6~7倍，因此，将产生机械电气上的冲击。采用西门子变频器传动可以平滑地起动(起动时间变长)。起动电流为额定电流的1.2~1.5倍，起动转矩为70%~120%额定转矩；对于带有转矩自动增强功能的西门子变频器，起动转矩为以上，可以带全负载起动。

5、装设西门子变频器时安装方向是否有限制。

西门子变频器内部和背面的结构考虑了冷却效果的，上下的关系对通风也是重要的，因此，对于单元型在盘内、挂在墙上的都取纵向位，尽可能垂直安装。

6、不采用软起动，将电机直接投入到某固定频率的西门子变频器时是否可以？

在很低的频率下是可以的，但如果给定频率高则同工频电源直接起动的条件相近。将流过大的起动电流(6~7倍额定电流)，由于西门子变频器切断过电流，电机不能起动。

7、西门子变频器可以传动齿轮电机吗？

根据减速机的结构和润滑方式不同，需要注意若干问题。在齿轮的结构上通常可考虑70~80Hz为大极限，采用油润滑时，在低速下连续运转关系到齿轮的损坏等。

变频器提供的控制方式有v/f控制、矢量控制、力矩控制。v/f控制中有线性v/f控制、抛物线特性v/f控制。将变频器参数p1300设为0，变频器工作于线性

v/f控制方式，将使调速时的磁通与励磁电流基本不变。适用于工作转速不在低频段的一般恒转矩调速对象。

将p1300设为2，变频器工作于抛物线特性v/f控制方式，这种方式适用于风机、水泵类负载。这类负载的轴功率 n 近似地与转速 n 的3次方成正比。其转矩 m 近似地与转速 n 的平方成正比。对于这种负载，如果变频器的v/f特性是线性关系，则低速时电机的许用转矩远大于负载转矩，从而造成功率因数和效率的严重下降。为了适应这种负载的需要，使电压随着输出频率的减小以平方关系减小，从而减小电机的磁通和励磁电流，使功率因数保持在适当的范围内。

可以进一步通过设置参数使v/f控制曲线适合负载特性。将p1312在0至250之间设置合适的值，具有起动提升功能。将低频时的输出电压相对于线性的v/f曲线作适当的提高以补偿在低频时定子电阻引起的压降导致电机转矩减小的问题。适用于大起动转矩的调速对象

创新的存储机制

充足的存储空间，可用于各行业的所有应用

灵活的存储卡机制，适合各种项目规模

较大的存储空间：支持高达 2 GB 的存储卡，可存储项目数据、归档、配方和相关文档

优化后的数据模块，可**选择剩余存储空间中的数据。

SIMATIC 工业软件具有模块化的设计。各个工具可根据特定应用而单独使用。

提供了 4 个软件级别：

STEP 7 是用于对 SIMATIC S7/C7/WinAC 进行编程的基础。编程时总要使用该软件。它具有以下版本：

STEP 7：用于各种应用的*版本，带有梯形图、功能块图和指令表编程语言

STEP 7 Professional 高性能软件包：支持所有 IEC 语言（梯形图、功能块图、指令表、顺序功能图和结构化文本）。并且，还提供了一个集成离线模拟组件 (S7-PLCSIM)。

STEP 7 Lite：适用于较低性能范围的版本，可用于 SIMATIC S7-300 和 SIMATIC C7

STEP 7 Micro：用于 SIMATIC S7-200 的精简编程软件包

工程工具是一些面向任务的工具，除 STEP 7 之外也可使用这些工具。它们可大大降低能源成本，并显著提高舒适性。

设计工具（Engineering Tool）包括：

供编程人员使用的语言

供技术专家使用的图形化语言

用于诊断、模拟、远程维护、设备文档制作等的扩展软件。

运行版软件包括已编程好并可由用户程序调用的解决方案。它直接集成在自动化解决方案中，分为两种类型：

硬件捆绑：软件与特定硬件相关

非硬件捆绑：软件可满足一般硬件要求。

例如，运行版软件包括：

用于 SIMATIC S7 和 WinAC 的控件

用于将自动化系统集成到 Windows 应用程序中的工具

您可在“基于 SIMATIC PC 的控制”下面找到用于基于 PC 的控制的运行版软件。

人机界面包括：

SIMATIC ProTool 和 ProTool/Lite 用于组态操作面板

SIMATIC ProTool/Pro – 通过 PC 实现机器级可视化

SIMATIC ProAgent ? 用于过程诊断的选件包

SIMATIC WinCC flexible – 用于组态 SIMATIC HMI

操作员面板的工程工具和用于在机器级简便完成可视化任务的高性能可视化软件

SIMATIC WinCC – Windows NT/2000/XP 系统下的高性能可视化系统

西门子S7-200系列pic

的端口是不隔离的，如果想使网络隔离，应考虑使用RS-485中继器或者EM277。注意：具有不同电位的互联设备的电流流过连接电缆。这种不希望的电流可能导致通讯失败或者设备损坏。要确保用通讯电缆连接的所有设备，或者彼此隔离，来避免产生这种不希望的电流。为网络确定通讯距离、通讯速率和电缆类型网段的大长度取用RS-485中继器)和波特率。但连接具有不同电位的设备是需要隔离。当接地点之间的距离很远时，有可能具有不同的地电位。即使距离较近，大型机械的负载电流也能

表1 网络电缆的大长度1 如果不是用隔离端和中继器，允许的大距离为50m。测量该距离时，从网段的个节点开始，到下一个节点。在网络中使用中继器RS-485中继器为网段提供偏压电阻和终端电阻。目的是为了：增加网络的长度；在

器可以使网络的通讯距离扩展50m。如果使用两个中继器而且中间没有其他节点，网络的通讯距离按照所使用的的长度。在一个串联网络中，多可以使用9个中继器。（<http://www.diangon.com/>版权所有）但网络的长度不能超过1000米。增加设备：在9600的波特率下。50米距离之内，一个网段多可以连接32个设备，使用一个中继器允许在网络上增加更多的网段。网段之间电隔离：如果不同的网段具有不同的地电位，将他们隔离会提高网络的通讯质量。一个中继器在网络中是一个独立的节点，但没有被指定站地址。

图1 带有中继器的网络选择网络电缆S7-200

网络使用RS-485标准，是用双绞线电缆。在一个网段上可以连接32个设备。

表2 网络电缆的通用指标 引脚分配S7-200CPU上的通信口是与RS-485兼容的9针D型连接器，符合欧洲标准EN 50170。下表给出了通信口的引脚分配。

表3 S7-200 CPU通信口引脚分配网络连接器利用西门子提供的两种网络连接器可以把多个设备很容易的连到网络上。网络连接器有两组螺钉端子，可以连接网络的输入和输出。一种连接器仅提供连接到CPU的接口，而另一种连接器增加了网络偏置和终端偏置的选择开关，该开关在ON位置时的内部接线图，在OFF位置时未接终端电阻。网络连接器上的开关应放在ON位置。如下图所示：带有编程器接口的连接器可以把SIMATIC编程器或操作员面板接到现有的网络连接。编程器接口的连接器把CPU来的信号传到编程器接口。

图2 网络连接器

在其通讯模式中还有自由端口通讯、工业以太网通讯、调制解调器通讯、无线以太网通讯，具体介绍见网络型