西门子SIEMENS中国代理商-电缆总代理商报价

产品名称	西门子SIEMENS中国代理商-电缆总代理商报价
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	5100.00/件
规格参数	品牌:西门子 货期:现货 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	15021292620 15021292620

产品详情

西门子SIEMENS中国代理商-电缆总代理商报价

由于带有分开的电源装置和控制单元，SINAMICS S120
变频调速柜系统可完美地满足大量不同驱动任务的要求。

根据要控制的驱动数量和所需的性能水平来选择控制单元，同时必须对变频装置进行评级，以满足有关再生回馈能力或能量交换的要求。控制单元和电源装置之间的连接可非常简便地使用数字系统接口 DRIVECLiQ 来完成。

提供有以下变频调速装置：

变频装置

基本整流装置

回馈整流装置（仅有风冷型）

有源整流装置

有源滤波装置

逆变装置

变频装置

简单的 SINAMICS S120 传动系统由一个 CU310 2 控制单元和一个变频装置组成。

对于专门为单机传动设计的不带再生回馈的变频装置，输入侧和输出侧变频装置组合在为一个单元。

制动过程中产生的能量通过制动电阻而被转换为热量。

控制单元安装在变频装置上，用于变频装置的智能化控制，它带有与上位系统通信的接口，以及外部扩展接口。

整流装置

变频装置包含直流母线的中央电源。可以选择不同整流装置来满足各种应用需要：

基本整流装置

回馈整流装置

基本整流装置

基本整流柜仅为整流供电工作而设计，即，它无法将再生能量回馈给电网。如果产生了再生能量（例如，在驱动制动时），必须使用制动柜和制动电阻将该能量转换为热量。为了确保符合 EN 618003 中规定的 C2 类限值，可以安装一个进线滤波器。

回馈整流装置

回馈整流装置可供电，并可返回再生能量到供电系统。只有在驱动系统在掉电后需要控制减速时（即能量不能储存），才需要使用制动单元和制动电阻。对于采用回馈整流装置的整流装置，需要使用适当的进线电抗器。为了确保符合 EN 618003 中规定的 C2 类限值，可以安装一个进线滤波器。

有源整流装置

有源整流装置可供电，并可返回再生能量到供电系统。只有在驱动系统在掉电后需要控制减速时（即能量不能储存），才需要使用制动单元和制动电阻。

同基本整流装置以及回馈整流装置相比，有源整流装置会产生一个可调节的直流电压，且无论电网电压怎样变化，这个直流电都会在电源电压允许的波动范围内使直流电压保持稳定值。有源整流装置与有源滤波装置相结合，可从供电系统吸收几近正弦的电流。几乎不会产生任何谐波。

电流 THD（I）和电压 THD（U）的总谐波失真因数通常在大约额定电流的 3% 的范围内。根据 IEEE 519（2014）计算 THD（I），根据 IEC 61000-2-4（2002）计算THD（U）。符合 IEEE 519 (2014) 标准的严格限值。

运行有源整流柜所需的所有组件都集成在有源滤波装置中。为了确保符合 EN 618003 中规定的 C2 类限值，可以安装一个进线滤波器。

逆变装置

直流环节和为电机供电的逆变器集成到逆变装置中。

逆变装置针对多轴驱动系统而设计，由一个 CU3202 或 SIMOTION D
控制单元进行控制。逆变装置通过直流母排进行互连。

一个或者多个逆变装置通过直流环节获得电机用的电源。可以拖动同步电机和感应电机。

由于多个逆变装置共用同一个直流环节，因此它们可相互交换能量，即如果一个以发电机模式运行的逆变装置产生了电能，该电能就可被以电机模式运行的另一个逆变装置使用。中间回路的直流环节由整流装置供电。

控制装置

控制单元用于多机传动系统的智能控制。它配有控制驱动的相关 I/O
以及与上位控制系统通信的接口。各种控制单元具有不同的功能和不同性能水平。

系统部件

传动系统的结构组成可以通过选择控制单元加变频装置或整流装置加逆变装置来搭建。其他系统组件可以按照需要来选配。

这些系统组件有：

输入侧开关组件，例如：进线电抗器和进线滤波器

直流环节组件例如，制动单元和制动电阻

输出侧组件，例如：输出电抗器，dv/dt+VPL 和正弦波滤波器

附带系统部件例如，终端模块、操作员面板和通信板

编码器系统接口用于将各种编码器连接到 SINAMICS S120

DRIVE-CLiQ - 所有部件之间的数字式接口

SINAMICS S120 组件，包括电机和编码器在内，均配备高性能 DRIVE-CLiQ
系统接口。比如线路和逆变装置会连接到控制单元 – 终端模块和编码器模块通过 DRIVE-CLiQ
连接至驱动系统 – 简单而且有效。也配有此接口的电机可直接连接到传动。

对于其它厂商的电机或者改造应用，可使用变换器标准组件（编码器模块）将常规编码器信号转换成DRIVE-CLiQ。

电子铭牌

SINAMICS S120
驱动系统有一个重要的数字式链接元件，即每一个组件中都集成的电气铭牌。它们允许通过 DRIVE-CLiQ 链路自动检测所有驱动组件。

电气内含与具体组件有关的全部技术数据。除了技术数据外，该上还包括物流数据（制造商
ID、订货号和 ID）。该数据可以在现场或以远程方式以电子方式调出，因此，始终可以识别出在机器中采用的全部组件，从而使服务工作更简便。

喷漆模块

以下变频柜标配有带涂层的模块：

模块型

书本型

装机装柜型变频调速柜

控制装置

编码器模块

终端模块

操作员面板 (AOP30)

部件涂层可保护 SMD 组件中的敏感元件免受有害气体、粉尘和湿气的腐蚀。

镀镍母排

变频调速装置中的所有铜排都进行了镀镍处理，以实现高耐候性。而且无需像处理裸铜接头那样来清洁用户端子上的触点。

注：

对于一些选件，出于技术原因，铜母排的某些部分不能镀镍。

功能与上位控制器和客户端子排进行通信

作为上位控制器的客户接口，标配有控制单元 CU320-2 上的 PROFIBUS 或 PROFINET 通信接口；还有扩展终端模块 TM31，端子板 TB30 和通过 CANopen 或 EtherNet/IP 进行通信的模块。

通过该接口，可将系统连接到上位控制器或连接附加单元。

有关详细资料，请参见《SINAMICS 低压工程手册》。

开环和闭环控制功能

SINAMICS S120 可采用动态、高精度闭环矢量控制（驱动对象类型 VECTOR）或高动态闭环伺服控制（驱动对象类型 SERVO）。

软件和保护功能

下面介绍了标准可用的软件功能：

软件和保护功能

说明

设定点输入	可在内部或外部指定设定值；在内部指定固定设定值、电动电位器设定值或点动设定值，在外部通过通信接口或模拟量输入进行设定。内部固定值设定和电动电位器设定可由来自端子接口上的控制命令进行切换或调节。
电机识别	自动电机识别功能，使得调试更快捷，优化变频器的闭环控制。
斜坡函数发生器	一个斜坡函数发生器具有可独立调节的上升和下降时间以及可调的工作周期（极限转速范围内的），可实现传动的平滑加速和减速。这会产生良好的速度控制响应，有助于降低机械系统所承受的应力。可单独针对紧急制动时的下降斜坡进行参数调整。
Vdc max控制器	在 Vdc max 控制器可自动防止直流环节中出现过电压，例如设定的下降斜坡过短时。自动延长设定的斜坡下降时间。 注：该功能仅对单机传动有用。
动态缓冲 (KIP)	通过在一定时间内由机械动能来弥补因输入电源故障而缺失的能量。只要传动系统能获得再生能量，并且不会超过直流母排电压的关断阈值，就能保持运行。当在该时间段内，电网电压一旦恢复后，变频器就会控制电机再次无波动加速至其设定速度。
自动重启	当电源在发生电源故障后重新恢复时，自动重启会再次接通驱动电源，并线性上升到当前转速设定点。
快速重启	捕捉再启动可将变频装置无扰动地连接到正在旋转的电机上。选配的 VSM10 模块提供有电压检测功能，由于无需对电机断电，可显著降低大型交流电机的捕捉再启动时间。
技术功能控制器 (PID)	通过“ 工艺控制器 ”（PID 控制器）中的功能模块可实现简单的工艺控制功能，如液位控制或流量控制，以及复杂的张力控制。其中微分器输入可切至控制值偏差通道或实际值通道（出厂设置）。P、I 和 D 分量可单独进行设置。
自由函数块 (FFB)	使用可自由编程的功能块，可以很容易地让 SINAMICS 变频装置实现逻辑和运算功能。这些功能块可通过操作面板或STARTER 调试工具进行编程。
驱动控制图 (DCC)	传动控制图（DCC）扩展了 SINAMICS 的工艺功能。功能块库包括众多控制、算术和逻辑块以及大量的开环和闭环控制功能。方便易用的传动控制图 DCC 编辑器可以使得图形化组态变得容易，可清晰显示控制回路结构，并高效地重新利用现有图形。DCC 是 STARTER 调试工具的附加件（参见“ 工具和组态 ”）。
SINAMICS 扩展工艺功能 (SINAMICS TEC)	SINAMICS TEC 是可组态的功能或西门子工艺，可为了扩展固件功能而添加。这些扩展功能是为了完成各种领域中复杂程度较高的专门任务，货物存储和提取装置。有关扩展工艺功能 (TEC)

	的其它信息，请参见章节“ 工艺功能 ”。
I2t 感应，用于电机保护	使用存储在变频调速柜软件中的电机模型，可以根据当前转速和负载计算电机温度。通过使用电机绕组中的 Pt100/KTY84 传感器进行直接温度检测，由于还另外考虑到了环境温度的影响，温度的检测更加**。
电机温度测定	通过分析 KTY84、PTC、Pt100 或 Pt1000 温度传感器，可实现电机保护。当连接一个 KTY84 温度传感器时，可以设定报警或关断极限值。若连接的是 PTC 热敏电阻，则可以对触发该热敏电阻后的系统响应（报警或关断）进行设定。
电机堵转保护	电机堵转条件一旦达到，变频器会立即关断以防止过载。
制动控制	用于控制抱闸的“ 简单制动控制 ”：抱闸用于针对不需要的运动为驱动提供保护。 用于复杂制动控制的“ 扩展制动控制 ”功能模块，例如，用于电机抱闸和运行抱闸：当使用回馈信号执行制动时，制动控制对抱闸的回馈信号触点产生响应。
写防护	通过写保护来防止意外更改设置参数（无密码功能）。
通过专有保护	通过专有技术保护对存储的数据加密，例如，保护组态专有技术并防止更改和复制（通过密码功能）。
Web 服务器	集成的 Web 服务器通过其 Web 页面提供有关驱动的信息。使用 Internet 浏览器通过不安全 (http) 或安全传输协议 (https) 访问网络服务器。

电源单元保护

电源单元保护

输出侧接地故障监控	输出侧接地故障是通过监控三相电流来识别，故障时变频器会停机。
输出侧短路保护	可检测输出侧的短路（例如，变频器输出端子上、电机电缆中、电机接线盒内），并关断变频器。
热过载保护	在超出过热阈值时，首先发出一条警告消息。当温度进一步上升，则会导致故障停机，或者自动调整脉冲频率或输出电流，以降低元件热效应。故障原因消除之后（如改善冷却），就会自动恢复原始工作参数。

技术规范

重要的指令和标准见下表。这些标准和指令都是 SINAMICS S120
内置装置柜的设计基础（必须严格遵守）以实现在功能上和运行时都安全的电磁兼容性配置。

欧盟导则

2014/35/EU

2014/30/EU

2006/42/EC

2011/65/EU

欧洲标准
EN ISO 3744

EN ISO 13849-1

EN 60146-1-1

EN 60204-1

EN 60529

EN 61508-1

EN 61800-2

EN 61800-3

EN 61800-5-1

EN 61800-5-2

北美标准
UL 508A

UL 508C

动力转换设备
UL 61800-5-1

CSA C22.2 No. 14

许可证书
cULus, cURus

西门子SIEMENS中国代理商-电缆总代理商报价