

柳州西门子授权代理商DP电缆供应商采购

产品名称	柳州西门子授权代理商DP电缆供应商采购
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	4600.00/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

柳州西门子授权代理商DP电缆供应商采购

SINAMICS S120 驱动系统

值编码器

一种位置编码器，在接通其电源之后，可立即将驱动系统的位置作为实际值提供使用。如果是单圈编码器，信号采集范围为转动一圈；如果是多圈编码器，信号采集范围为转动多圈（例如，典型的有4096转）。在将值编码器用作位置编码器时，在接通之后不需要进行找零运行，因此不需要基准开关（例如BERO）。

有回转式和直线值编码器。

值编码器示例：

供货的1FK 和 1FT 电机可以配有集成式多圈值编码器，每圈2048个正弦/余弦波形信号，超过4096转数，且有 “ EnDat协议 ”。

调节馈电

一种使用 “ 调节型电源模块 ” 馈电的功能，包括所需附加部件（滤波器，开关设备，“ 控制器 ” 的计算功率部分，电压检测等）

调节型接口模块

该模块包括 “ 调节型电源模块 ” 所需的输入侧部件，例如象预充电电路（预充电接触器和缓冲保护功

能)。

有源整流单元

一个受控、自整流换向的馈入/反馈装置（在馈入/反馈方向带有 IGBT），可为电机模块提供一个稳定的直流链路电压。有源线路模块和线路电抗器协同作为一个增压变频器运行。

异步电机

异步电机是一种交流电机，其转速小于同步转速。

异步电机既可以直接以星形或三角形方法连接到三相电源中，也可以通过一个变频器连接到三相电源上。

与一个变频器共同使用时，异步电机就成了“变速驱动系统”。

其它常有的术语：鼠笼式电机。

参见 “双轴电机模块”

自动重新启动

“自动重启”功能可在电源出现故障并重新接通之后，自动接通变频器电源，而无需确认电源故障错误。自动重启功能可降低驱动停机次数和生产故障。

然而，在长时间电源故障后，如果没有操作员操作而自动恢复接通驱动，可能会有危险，操作人员必须意识到这一点。在这种危险情况下，应根据需要采取外部控制措施（例如，取消接通命令），以确保操作安全。

自动重启功能的典型应用：泵/风机/压缩机驱动作为单独的驱动系统工作，通常不需要提供本地控制选项。自动重启功能不能用于连续物料进给和运动控制的协同驱动器。

通过 SINAMICS 参数可对该功能进行如下设置：

若没有 24V 电子装置电源，则在电源故障后重启

在 24V 电子装置电源故障后重启

因故障而关机后重启

以下操作可通过参数进行设置：

仅确认电源故障消息（例如，对于多电机驱动，直流复励）

参数设置延时时间结束时的接通命令

快速重启时的接通命令

可以指定在可参数设置的时间范围内尝试重启的次数

除自动重启功能以外，还可激活 “快速重启”功能，以确保快速切换到仍处于旋转状态的电。

基本输入滤波器

结合一个线路电抗器，线路滤波器可以根据 EMC 相关规定限制传导电磁干扰发射。

基本电源模块

非调整式馈电单元（二级管桥或晶闸管桥，无电源反馈），用于整流直流链路的线路电压。

基本操作员面板

用于插装在一个 SINAMICS 上的简便、小型制作员面板 带数字显示器和一些键的控制装置

BOP20 是 SINAMICS 产品范围内的一部分。

块型

容量优化、立体构造一个驱动装置主要用于操作一个电机。

参见 书本型 装置型。

书本尺寸

书本型结构型式的驱动部件，便于后置安装。主要设计用于操作数个电机。

制动控制

用于在循环负荷范围内短暂停止运转时，或者在故障情况下，用来规定机械式抱闸或者运行制动器何时动作的软件功能。

制动继电器

由一个用于制动控制的 24 V 继电器组成。可用此继电器开关制动器，额定值为 24 V DC/12 A 或 440 V AC/12 A。

制动柜

利用某个脉冲间隔将一个 “制动电阻” 连接到直流链路电压上的电子式开关或者断路器（制动断路器），以便将发电运行状态下产生的（制动）能量转换成热能，并且终将直流链路电压限制到允许的值。对于 SINAMICS，未在制动模块中集成任何制动电阻器。必须将其安装在制动模块外部。

制动功率

由一块或几块 “电机模块” 输入 “直流链路” 中的再生功率，例如降低载荷或电机降容运行时。

参见 “制动电阻器”。

制动电阻器

制动电阻可释放 “直流链路” 的多余能量。该电阻连接在一块 “制动模块” 上。

这样，所产生的热损耗就能散发到机柜以外。

参见 “制动功率”。

电容模块

此模块用来增强和缓冲直流链路容量。

它可用于补偿一个短时电源故障或用于即时储存制动能量。

装机装柜型单元

在较高的输出功率范围，调速柜主要用于集成在控制面板中。各组件安装在支撑面板或支架上。

参见 书本型 模块型

冷却板

冷却板是一块扁平的铝板，可被 SINAMICS 电源模块用作一个热接口，通过冷却方法 冷却板冷却法。

冷却板冷却

冷却板冷却法是一个用于 SINAMICS 电源模块的冷却方法，目前只能用于书本型装置。冷却板代替常规的肋形散热器固定在设备的后部。

指令数据记录

参数数据集包括二进制输入（例如用于控制指令）和连接器输入（例如用于设定点）。

每个数据集都以索引参数的形式表示。通过输入信号切换。

通过几个指令数据的相应参数化和数据集的转换，可根据不同预组态的信号源操作驱动系统。

通讯板

用于外部通讯的模块，如 PROFIBUS、PROFINET、CAN 或以太网。插装在一个控制装置的选件插槽内。

通讯板以太网 20

用于和 PROFINET 一起操作的模块（用于自动化系统的 PROFIBUS International 开放式工业以太网标准）

支持 IRT（等时实时）的 PROFINET IO 和 RT（实时）的 PROFINET IO。插装在一个控制装置的选件插槽内。

CompactFlash 卡

用来保存驱动软件及其参数的非易失存储卡。该存储卡可从外部插入 “控制器” 中。

控制电源模块

24 V 电源模块，用于 SINAMICS 驱动组部件的电子回路。

控制供电模块通过两个输入供电：输入电源和 直流回路。直流链路接口可确保在当掉电或电压下降时，能缓冲电子装置电源，控制紧急回位运动和动态缓冲。

控制器单元

中央控制模块：在此模块中实现多个 SINAMICS “整流装置”和/或 “逆变单元”的前馈和反馈控制功能。

控制装置适配器

一个用于在模块型功率模块（PM340）与多个驱动器（如 CU320）的控制单元之间实现 DRIVE-CliQ 通信的模块。

控制单元适配器通过功率模块接口（PM-IF）连接到功率模块并通过 DRIVE-CliQ 连接到控制单元。

直流链路

变频器（或变频器系统）部件可连接输入电流变频器（整流器）和输出电流变频器（一个或多个变频器）。

对于象 SINAMICS 等电源直流链路转换器，在直流链路中可产生一个恒定直流电压。

直接测量系统

直接连接在运动机器部件上的位置编码器及其相关的评估电子装置。如果是直线轴，为此也可以使用光栅尺。

在很多情况下，必须要用到一个直接测量系统，因为用于位置感测和控制的电机编码器并不适合此用途，如由于传动系中弹性和间隙过大。

双电机模块

可以将两个电机连接在一个双电机模块上运行。

参见 “电机模块” “单电机模块”。

DRIVE-CLiQ

“Drive Component Link with IQ”的缩写形式。

用来连接SINAMICS驱动系统不同组件的通讯系统，例如“控制单元”，“电源模块”，“电机模块”，“电机”和转速/位置编码器。

DRIVE-CLiQ 是基于具有双绞线的标准工业以太网的标准硬件。除了发送信号和接受信号之外，也可通过DRIVE-CLiQ电缆提供 +24 V电源。

驱动系统

一个驱动系统包括所有所属产品系列部件（例如 SINAMICS）。一个驱动系统包括以下部件：“电源模块”，“电机模块”，“编码器”，“电机”，“终端模块”和“编码器模块”，以及诸如电抗器、滤波器等补充部件。

静态

转速调节器可通过下垂控制 (Droop) 人为地变得“有柔性”，方法是将前置符号为负的转速调节器输出信号的一个可调百分比施加到转速调节器输入端上。这意味着在较高负载转矩下转速会略有降低。下垂控制功能可用于减轻对负载冲击的反应，并且可用于驱动系统负荷补偿调节功能的某些变量，这些驱动系统与连续运动的料带耦合在一起。

积分部分或输出信号总和可作为转速输出信号使用。下垂控制功能可使用一个控制命令启动和关闭。

动态侍服控制

动态伺服控制系统 (DSC) 可直接在驱动系统中以迅速的转速调节脉冲来分析位置实际值。位置参考值在上位控制系统的位置调节脉冲中通过时钟同步的 PROFIBUS 使用 PROFIdrive 信息帧来设定。

借助先进的信号过滤和预控制，DSC 通过较低的总线带宽负载即可保证位置控制回路达到佳动态性能。

使用

DSC，还可实现较高的控制增益，从而实现较高的刚度，例如快速补偿和修正负载相关踪迹/路径偏差。

边沿调制

变频器控制单元的调制方法，在此调制方法下，从直流链路电压“切割”出来的脉冲不会出现在固定的时帧中。所生成的输出电压脉冲沿由几个短脉冲组成，同时每个半波的中央生成一个宽脉冲（以零交叉为中心）。这样就可有数量级为100%电源连接电压的高输出电压，因此可较好地利用电机。

电子铭牌

通过 DRIVE-CLiQ 连接的每个 SINAMICS 部件都有一个电子铭牌。

该铭牌可通过“STARTER”调试工具读取，可提供以下信息：型号，订货号，版本，制造商，系列号和额定技术数据。

编码器

编码器是一种测量系统，可用于采集转速和/或角度/位置值的实际值，并提供给电子装置进行处理。根据机械结构，编码器可集成在“电机”（“电机编码器”）中或安装在外部机械装置中。根据具体的运动类型，分为回转式编码器和直线编码器。根据测量值，分为“值编码器”和“增量式编码器”。

参见“增量式编码器 TTL/HTL” “增量式编码器 sin/cos 1 Vpp，旋转变压器。

EnDat协议

串行传输协议用于从值编码器到马铃薯动控制或位置控制器传输位置/实际角度位置。

使用 EnDat 协议，可对编码器进行参数设置和诊断。

故障缓存器

故障一旦发生，驱动即可将其输入一个故障缓冲器中。故障缓存器可以通过参数进行读取。

去磁

所谓去磁就是减小一个电机的磁化电流，以便在达到额定电流时，可以继续提高转速。

柔性响应

使用该功能，即使在电压降至小直流链路电压为额定值（或参数设置供电电压）的50%时，变频器仍可运行。存在电压降时，变频器的大输出功率将随当前供电电压的降低而降低。

与“动态缓冲”相比，只要剩余功率足够，就可避免明显的速度降低。

瞬时测量

当硬件信号到达时，瞬间的位置实际值就会被保存并且（例如通过PROFIBUS）可供进行进一步处理。硬件信号可以从例如一个测量探头或者一个印刷标记信号采集传感器发出（机械式开关、BERO或者光电传感器）。硬件信号的脉冲沿可以设定参数（上升脉冲沿，下降脉冲沿，或者两者兼有）。

快速重启

在通电后，“快速重新启动”功能可自动将变频器切换到一个可能会惰行的电机上。当切换至旋转电机时，必须首先由一个异步电机对该电机进行一次磁化操作。对于无编码器的驱动，执行当前速度的搜索操作。斜坡函数发生器中的当前速度整定值随后被设置为当前实际速度值。以该值为起点，加速到终有效的转速整定值。在通电后，当负荷还在逐渐降低时，“快速启动”功能可以缩短斜坡上升过程。

应用程序示例：

发生电源故障后，快速重启功能可以保证风扇驱动尽快地重新连接至转动的风扇叶轮。

参见“自动重启”。

散热

热损耗从变频器和/或电机传走，从而不会超过允许的温度。

集线器

网络中基于星形连接技术的中央连接元件一个集线器将到达的数据包分配所连接的各个设备。

增量式编码器

增量式位置和转速编码器。增量式位置和转速编码器相对于“值编码器”而言，不好根据位置实际值输出行程信号，而是增量式“差分位置或者角度信号”。

有以下三种增量式编码可供使用 增量编码器 TTL/HTL、 增量编码器sin/cos1 Vpp 或旋转变压器。

增量式编码器，sin/cos 1 Vpp

增量编码器 sin/cos 1 Vpp 是一种高分辨率光学正弦-余弦编码器，例如可作为“电机编码器”安装于1FK电机中。

一般可输出以下信号：

每转的每个信号具有 2048 正弦波形信号周期的两个呈 90 度相位差的信号，作为差分信号，振幅为 1 Vpp (A/B 正弦编码器轨迹)。

每转一个基准信号 (零脉冲) 作为差分信号，振幅为 0.5 Vpp。

对于某些型号而言，额外有两个呈 90 度相位差的正弦信号周期，作为差分信号，振幅为 1Vpp (C/D 轨迹)。

为了获得位置以及角度实际值，首先对正弦编码器轨迹的零交叉进行分析 (粗略分析，例如每转总计有 $4 \times 2048 = 8192$ 零交叉)。除此之外，还可通过振幅模拟信号来进行精密分析。通过粗略分析和精密分析的结合，编码器每转一圈就可获得超过一百万个增量的分辨率。

典型的 sin/cos 编码器例如有：ERN1387，ERN1381。

增量式编码器 TTL/HTL

增量式位置和转速测量编码器 (“ 增量式编码器 ”)。大多数输出具有方波输出信号的两个呈 90 度相位差的脉冲序列 (轨迹)，并且通常每转会额外输出一个重置脉冲。输出信号具有 TTL 电平 (通常为 +5V RS422 差分信号；TTL = 晶体管-晶体管逻辑) 或者 HTL 信号 (+15 或 +24V 逻辑电平；HTL = 高电平晶体管逻辑)。

电源滤波器

电源滤波器是变频器输入端中的滤波器，可以用来隔离变频器中所产生的谐波负荷和/或者干扰电压。

电源滤波器可以是主动式，也可以是被动式滤波器，一种可用于 (以输入谐波为特征的) 比电源频率大出 5、7、11、13 倍以及更多倍的低频谐波，另一种则可用于大于 10 kHz 的高频电压扰动 (即无线电抗干扰滤波器)。

对于配有电源滤波器的 SINAMICS 而言，仅指被动式无线电抗干扰滤波器。

电源模块

电源模块是一种功率元件，可从三相电源电压生成一个或者多个 “ 电机模块 ” 所需的直流链路电压。

以下三种电源模块可用于 SINAMICS：

“ 基本电源模块 ” “ 非调节型电源模块 ” 和 “ 调节型电源模块 ”。

电源电抗器

电源电抗器的作用是减少电流峰值或电流谐波。与 “ 调节型电源模块 ” 配套使用，电源电抗器也可用于储存能量。