

2023陕西省西安市SIEMENS一级分销商- 西门子（中国）有限公司授权总代理商

产品名称	2023陕西省西安市SIEMENS一级分销商- 西门子（中国）有限公司授权总代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子一级代理商:触摸屏 变频器:伺服电机 西门子PLC:直流调速器
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2 栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

根据电机转速的公式

$$n=n_1(1-s)$$

$$N_1=60f/p$$

式中：n-电机转速;n₁-电机的同步转速;s-滑差;f-旋转磁场频率;P-电机极对数

可知改变电机转速的方法有改变滑差s、改变旋转磁场频率f、改变电机极对数p三种。

变频器是利用电力半导体器件的通断作用把电压、频率固定不变的交流电变成电压、频率都可调的交流电源。是由主电路和控制带电路组成的。主电路是给异步电动机提供可控电源的电力转换部分，变频器的主电路分为两类，其中电压型是将电压源的直流变换为交流的变频器，直流回路的滤波部分是电容。电流型是将电流源的直流变换为交流的变频器，其直流回路滤波部分是电感。它由三部分构成，将工频电源变换为直流功率的整流部分，吸收在转变中产生的电压脉动的平波回路部分，将直流功率变换为交流功率的逆变部分。控制电路是给主电路提供控制信号的回路，它有决定频率和电压的运算电路，检测主电路数值的电压、电流检测电路，检测电动机速度的速度检测电路，将运算电路的控制信号放大的驱动电路，以及对逆变器 and 电动机进行保护的电路组成。

现在大多数的变频器基本都采用交直交方式(VVVF变频或矢量控制)，将工频交流电源通过整流器转换为直流电源，再把直流电源转换成近似于正弦波可控的交流电以供给电动机。

三相交流电经过VD1~VD6整流后，正极经过RL，RL在这里是防止电流忽然变大。经过RL电流趋于稳定，晶闸管触点会导通。之后直流电压加在了滤波电容CF1、CF2上，这两个电容的作用是让直流电波形变

得更加平滑。之所以是两个电容是由于一个电容的耐压有限，所以用两个电容串联起来使用。均压电阻 R1、R2是让CF1和CF2上的电压一样，两个电容的容量不同的话，分压就会不同，所以各并联了一个均压电阻。而中间的放电回路作用则是释放掉感性负载启动或停止时的反电势，用来保护逆变管V1~V6和整流管VD1~VD6。直流母线电压加到V1~V6六个IGBT上，基极由控制电路控制。控制电路控制某三个管子的导通给电机绕组内提供电流

如何给SINAMICS G120变频器连接直流24V外部供电?答案：当断开主回路电源时，又希望保持SINAMICS G120变频器的控制电源，就需要给变频器连接直流24V外部供电。根据变频器功率单元的不同，有两种连接方式。（1）当功率单元的外形尺寸为FSA~FSF时，直流24V供电需要连接到控制单元的31/32号端子上。如下图：（2）当功率单元的外形尺寸为FSGX时，直流24V供电要连接到功率单元X9端子排的1/2号端子上，无需连接到控制单元。X9端子排位置以及1/2号端子说明如下：

1. 设P2251=0, PID 使能信号P2200 由DIN2 端子控制. 假设DIN2=ON,当前变频器为PID 控制,如DIN2=OFF, 此时变频器依就为PID 控制,只有停止变频器,再启动变频器方为频率控制.2. 设P2251=1, PID 使能信号P2200 由DIN2 端子控制. 假设DIN2=ON,当前变频器为PID 控制,如DIN2=OFF, 此时变频器立即转换为频率控制,可实现动态的切换. 具体信号选择图见下:

在几分钟的 24 V 缓冲期间，可以备份数据并关闭应用程序。

免维护

即使在较高温度下，使用寿命也较长

环境温度zui高可达 +60 °C

充电时间短

由于不散发气体，无需通风

可不使用控制柜，实现分布式应用

软件工具，免费，用于在基于 PC 的系统中方便地组态和集成

大电容双层电容器可在数分钟时间内缓冲电源故障。例如，此时间通常足以用来安全关断基于 PC 的自动化系统。借助于 USB 接口和免费软件工具，可方便地与 PC 通信。

即使在高温下，电容器也具有极长使用寿命，并且可在zui高 60 °C 的环境温度下使用。防护等级为 IP65 的 SITOP UPS500P 也可安装在分布式配置中的控制柜外面。

带有 SITOP UPS500S 的配置

24 V 缓冲用于备份过程数据以及 PC 的可控关闭。为减轻 UPS 上的负载，执行器直接从电源装置供电。

SITOP UPS500S

紧凑型 24 V/ 15 A 基本单元带有集成式 2.5 或 5 kW 储能单元

数字量输入/输出和 USB 接口

与最多 3 个 UPS501S 扩展模块组合使用（每个 5 kW）以延长缓冲时间

IP20 防护等级的金属外壳，适合安装在标准导轨上

SITOP DC UPS 软件工具

通过 USB 接口，可以将与不间断直流电源的状态有关的所有消息传送到 PC（如 SIMATIC IPC）。也可以通过 USB 接口来配置 DC UPS。

SITOP DC UPS 软件为用户提供了一个免费工具，可用来监控和组态 DC UPS，非常容易使用。可在 PC 上处理从不间断直流电源发送的信号。在监视模式下，直流不间断电源的状态将在 PC 上显示。

在发生电源故障或自动 PC 重启时，可进行安全关闭。也可以任意定义对直流不间断电源的不同工作状态做出的响应，这样就可非常灵活地集成到广泛应用中。

组态概览

关闭 PC 的时间

UPS 关闭

进一步处理所有信号，例如，链接到专有软件或 WinCC flexible

监控和显示 UPS 运行状态

通过 OPC 服务器将信号链接到专门应用

关断期间电源恢复时自动重启 IPC