

SIEMENS河北省秦皇岛市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华北总代理

| | |
|------|--|
| 产品名称 | SIEMENS河北省秦皇岛市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华北总代理 |
| 公司名称 | 广东湘恒智能科技有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 西门子代理商:变频器 西门子总代理:伺服电机 西门子一级代:触摸屏 |
| 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 |
| 联系电话 | 15915421161 15903418770 |

产品详情

离线在项目中添加驱动器将驱动器添加到项目中的第二种方法是离线在项目中添加驱动器。按以下步骤进行：1.

在项目导航中双击“添加新设备”，输入设备名称，选择项目中使用的驱动器订货号及固件版本。图 38

2. 在打开的安全设置画面中选择"继续使用低等级安全设置"本示例使用此设置，将禁用 UMAC 功能。如要设置 UMAC 安全，请点击"配置安全设置"。图 3-93. 配置电机在设备视图中，点击MOT图标并进入属性界面。从电机 - 选择 - 1FL2列表中，选择连接到此驱动器的正确电机类型。图 3-10

4. 可以设置X127或X150接口的IP地址和设备名称。图 3-115. 点击下载图标，将驱动配置下载至S200驱动器中。点击图标，可以在线连接S200驱动器。3.3设备配置也可双击S200驱动下的“设备组态”，进入到“设备视图”画面。图 3-12可以配置以下内容。常规显示项目信息、目录信息和信息与维护。PROFINET接口[X150] - 以太网地址：检查或设置PROFINET接口，包括IP地址、设备名称。 - 报文配置：

默认情况下，西门子报文105，在离线模式下可更改选择。图 3-13 - gaoji选项：可以设置接口选项、介质冗余、等时同步模式及发送时钟周期、实时设定(RT、IRT)。保护和安全的 - 在“安全设置向导”中点击“启动安全向导”按钮，可进入到安全配置向导画面，选择是否需要用户管理&访问控制。图 3-14 - 驱动器的用户管理和访问控制 (UMAC) 图 3-15 - 端口和协议：可设置“网络服务器访问配置”、“现场总线和相应协议配置”、“S7调试协议配置”和“DHCP配置”。图

3-16 - 加密驱动数据图 3-17以太网调试接口[X127]，设置X127端口的IP地址图

3-18 时间同步/时间，设置S200的时间是否与NTP服务器同步图

3-19硬件设置，可以设置功率模块的电源电压。图

3-20网络服务器，设置X127或X150接口是否可以通过HTTPS访问网络服务器。图

3-213.4引导式快速设置借助“引导式快速设置”，在 Startdrive 中执行驱动的基本设置，尽可能地省去繁琐的设置工作。“引导式快速设置”前，驱动必须已在设备配置中进行了完整的创建和指定。如果项目中还有控制器，则必须在网络视图中将其连接到驱动器。双击s200left下的“引导式快速设置”导航栏，进入配置画面。连接 PLC在“连接 PLC”处，显示该驱动是否与PLC连接，如果项目中添加了PLC并且创建了驱动器与PLC的网络连接，此处会显示“是”。在“分配运动控制”中可选择“驱动”，位置控制器

位于驱动内部或选择“PLC”位置控制器位于PLC内或采用PLC的工艺对象方式。图322应用当图3-22中的“分配运动控制”选择“驱动”时，可以点击“应用”，在“选择某个应用”中选择“速度控制”或“定位”。转速控制速度控制会尽可能精确地控制速度，以跟踪指定设定值。图323定位“基本定位器(EPOS)”计算运行特性，以尽快将轴运行到目标位置。当选择“定位”控制模式时，需要进行以下详细设置：- 选择机械系统和设备机械系统可以选择“旋转运动”或“线性运动”。- 位置单位及速度单位的选择，使用111报文时选择LU，而使用112报文时必须选择物理单位(mm)用于定位控制。- 位置控制的编码器为电机编码器，进行电机转数、负载转数和丝杠螺距的设置。- 勾选“模数补偿激活”后可定义模数范围。图324图325限值转速控制”激活时，可定义闭环驱动控制的基本属性，例如，设置驱动的速度及转矩限制值。“定位”激活时，限制动态响应、设置最大速度、最大加速度/加速度、急动限制和位置限制。应用设置只有当“定位”激活时，才可以进行“应用设置”。图326驱动器提供了主动回参考点、被动回参考点、设置参考点位置及juedui值编码器调整多种回参考点的方式。在“应用设置”中，本示例选择主动回零模式，回零完成后可对juedui编码器进行校准。主动回参考点图327juedui编码器调整该功能仅在使用带有juedui编码器的伺服电机时可用。只需在要进行一次juedui值编码器校准，然后即使在设备掉电后也可以保持校准值。S200在线时，可以通过单击“设定”按钮来校准juedui值编码器。图328I/O配置在“I/O配置”中，可进行驱动器数字量输入及数字量输出功能的基本设置。图329报文设置驱动的控制报文，如果是EPOS控制可以选择西门子报文111或西门子报文112，如果是转速控制可以选择标准报文1。之后点击“下一步”。图330执行配置下载点击“执行下载”按钮，下载驱动的配置数据。之后在线驱动后进入到“运行&优化”，可通过控制面板测试驱动的运行是否正常并对其进行一键优化。图3313.5运行&优化在“引导式快速设置”步骤的“运行&优化”中，可以使用控制面板测试轴的运行并且可以进行驱动器一键优化。驱动器必须为在线模式。3.5.1运行通过控制面板运行驱动器，以测试驱动器的硬件连接及参数设置是否正确。驱动在在线模式下，显示“使用控制面板”的功能视图。图3-32点击“激活”按钮，获得驱动的主控权限。在输入栏“转速”中输入一个最大转速以下的转速值，点击“向后”或“向前”按钮运行电机，点击“停止”按钮停机电机的运行。也可以按下“向后点动”或“向前点动”按钮，在点动模式下运行电机。运行测试完成后，点击“取消激活”按钮，取消对驱动器的控制权。3.5.2执行一键优化在“执行一键优化”时，系统会借助短暂的测试信号测量机械传动系统。这样便可依据现有负载机械实现对控制器参数的最优调整。一键优化，驱动器必须处于在线模式。注意：一键优化的电机可以在两个旋转方向上运行。当由于设备条件而不允许在两个旋转方向上操作时，不应执行一键优化操作。点击图3-32中的“执行一键优化”按钮，进入到一键优化界面(图3-33)。图3-33建立与驱动器的在线连接，执行一键优化步骤如下：1. 根据机器的机械情况选择一键优化功能的动态响应设置。保守型：60% 动态响应，转速控制，无转矩前馈控制。标准型：80% 动态响应，转速控制，带转矩前馈控制。动态型：100% 动态响应，转速控制，带快速转矩前馈控制。2. 在“行程限制”区输入一个合适的角度，该角度一方面要使得电机和相连的机械可以旋转足够大的角度，来完成所需测量，比如：360°；另一方面要注意避免损坏机械装置。该角度应当至少为60°，以便确定合理的控制器参数。运行距离越长，优化结果也就越好。3. 如果想进行扩展的设置，点击按钮“扩展设置”。“机器属性”对话框打开。此处可查看到在哪些条件下可以提高转速控制动态响应的说明。如果想要提高动态响应，勾选选项“设置带系统补偿的电流设定值滤波器”。4. 点击“激活”按钮获得主控权限，然后点击“启动”按钮启动优化。5. 当“一键优化成功”时，点击“取消激活”按钮，停用主控制权。优化成功后，更改后的数值显示在“当前值”区域中。如果OBT不成功，则必须使用其他设置重复优化。图3-346. 拷贝RAM到ROM7. 驱动器离线并且从设备上载参数3.6参数设置参数设置有“功能视图”及“参数视图”两种形式，可以在其中对驱动器进行参数化。图3-353.6.1功能视图基本参数设置-显示电机及编码器的技术数据，只能在离线模式下进行更改。-当驱动是“在线”模式，点击“开始编辑”后，可以设置电机的旋转方向为“顺时针”或“逆时针、可以点击“强制打开抱闸”按钮。图3-36输入/输出指定数字输入的功能。显示DI/DOs的状态。图3-37工艺功能仅在定位应用中可用。可设置限制、回参考点、位置监测功能、直接设定值给定运行(MDI)、程序步运行、点动等。图3-38工艺功能-脉冲输出(PTO)提供脉冲信号的脉冲串编码器输出(PTO)，可以将信号传输到控制器以实现控制器内部的闭环控制系统，或者将它们传输到另一个驱动器作为同步轴的脉冲串设定点。此PTO功能仅适用于S200驱动器。图3-393.6.2参数视图辅助导航显示按主题排序的所有功能，并将参数视图限制为所需的一组参数。可监控参数值、将参数导出为CSV文件、比较参数设置(离线-工厂初始设置，在线-

离线或在线 - 工厂初始设置) 及参数过滤。图 3-40 3.7 用户自定义列表在用户自定义列表中可汇总用户自行选择的参数。它是用户从参数列表中选出的特定参数的集合。图

3-41 在网络服务器中打开和读取参数列表参数列表可导出为 json 格式的文件。当通过网络服务器访问驱动器时, 可打开列表并查看参数值。3.8 用户自定义列表可以使用“在线和诊断”功能检查在线访问驱动器的状态。3.8.1 在线访问双击驱动单元的“在线和诊断”, 选择 PG/PC 接口的类型及接口(网卡), 点击“转至在线”按钮, 与驱动器建立在线连接。图 3-42 3.8.2 诊断安全在诊断视图“安全”中, 显示了相连驱动器的当前安全设置摘要: 登录的用户: 当前登录驱动器的用户或者无登录用户。端口 & 协议: 显示以下区域的接口激活状态: - 网络服务器访问 - 现场总线 and 相应协议 - S7 调试协议 - DHCP 配置 UMAC: 显示为驱动器激活的 UMAC 设置。此处可以显示, UMAC 是否生效, “Anonymous” 用户账户具有哪些权限。未决报警和故障显示激活的未决报警和故障的详细信息。- 出现故障时, 发送状态信号 ZSW1.3。消除故障后必须对故障进行应答, 可使用功能视图上方的功能图标。- 出现报警时, 状态信号 ZSW1.7 被置位。报警会记录在报警缓冲器中。报警会自行应答。图 3-43 报警和故障历史消息历史记录记录了所有报警和故障。通过功能视图中的功能图标, 可清空故障缓冲器 () 或导出为 CSV 文件 ()。图 3-44 实际值显示一些重要的当前参数实际值和状态位的相关信息。比如显示实际值, 如速度实际值、电机热利用率。状态位包括故障存在、安全启用丢失等。图 3-45 Safety Integrated 功能状态显示 STO 当前状态的相关信息。SINAMICS S200 驱动器提供安全扭矩关闭 (STO) 功能。该功能在默认情况下处于启用状态, 无法进行配置。要禁用安全集成功能, 请用连接器套件中包含的 STO 禁用插头盖住接口 X131。图 3-46 PROFINET 接口 (X150) 以太网地址显示 IP 参数 (IP 地址和子网掩码) 以及网络连接 (MAC

地址) 的相关信息。通信显示发送方向和接收方向的相关信息 (报文 PZD, 例如: 105) 图

3-47 3.8.3 功能在“功能”区域中, 可通过诊断视图的二级导航调用下列功能以及进行设置: 分配 IP 地址固件升级分配 PROFINET 设备名称设置驱动数据加密密码复位 PROFINET 接口参数设置时间分配 IP 地址及分配 PROFINET 设备名称的方法请参看 3.2.1 章节。固件更新单击“浏览”选择从 SIOS 下载的固件, 勾选“自动重新启动驱动器, 固件文件传输至驱动器后安装更新”, 启动固件更新。图

3-48 设置驱动数据加密密码在此可以为备份文件和驱动器 SD 卡上的敏感数据加密, UMAC 用户名和密码为敏感数据。激活“加密敏感驱动数据”选项。在密码对话框中输入两次所需的密码。单击“设置密码”按钮, 分配密码。图 3-49 复位 PROFINET 接口参数此处可将驱动器的 PROFINET 接口复位。图

3-50 设置时间驱动时间的定义对驱动操作非常重要。可以使用下列选项: 与 NTP 服务器同步如果驱动连接到其他设备, 且中央 NTP

服务器将为相连设备提供时间。也可以将上位控制器用作 NTP 服务器。不同步, 手动设置时间驱动器在没有上位控制器的情况下独立, 驱动的时间可以在诊断画面中设置。图 3-51 3.8.4 备份和恢复在“备份/恢复”中可执行以下操作: 重启驱动将数据掉电保存到驱动器中恢复驱动数据的出厂设置, 安全设置和通信接口设置除外。图 3-52 注意: 完全复位全部设备设置 (通过 SD 卡), 驱动器的所有设置和数据都会全部重置为出厂设置。包括安全和 UMAC 设置在内的所有可用数据都将被删除。完全重置只能使用专门准备的 SD 卡, 插入到驱动器中执行完全重置操作。3.8.5 许可证在在线模式的“许可证”功能视图中, 显示了需要许可的选件/功能的信息。目前, S200 伺服驱动系统没有任何许可证。3.9 轨迹 (Traces) 使用跟踪功能, 可以记录 S200 驱动器的变量, 然后对其进行评估。S200

驱动的跟踪配置有以下特性, 并提供预设的信号: 预设的跟踪信号: 功能为 S200 驱动创建的首个跟踪预设了前四个信号, 这些信号为运动控制应用中的典型参数: r0062 (滤波后的转速设定值) r0061[0] (滤波前的转速实际值, 编码器 1) r0080 (转矩实际值) r0479[0] (编码器位置实际值诊断, Gn_XIST1: 编码器 1) 图 3-53 为 S200 驱动创建的其他跟踪的未预设信号。可以选择最多八个。设置完成后, 点击“ ”按钮下载配置数据, 之后点击激活记录按钮开始追踪信号, 点击取消激活记录按钮完成信号的追踪。