

SIEMENS江苏省海门市西门子中国授权代理商-西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块

产品名称	SIEMENS江苏省海门市西门子中国授权代理商-西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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

12 DI 和 8 DI/DQ (X122/X132 , 分配给集成驱动控制功能 , 可通过报文 39x 由 PLC 使用)

8 DI/DQ (X142 , 分配给 PLC、工艺 I/O)

通信接口

4 x DRIVE-CLiQ (X100 – X103) , 用于连接整流柜和逆变柜等驱动组件

1 x PROFINET IO IRT (X150 , 3 个端口) , 例如 , 用于连接其它驱动系统和等时同步 I/O 系统 , 或用于跨 PLC 的同步操作

1 x PROFINET IO RT (X160 , 1 个端口) , 例如 , 用于网络分隔或用于连接其它 PROFINET 设备

1 x PROFINET 基本服务 (X130 , 1 个端口) , 用于以 1 Gbit/s 的速度进行数据传输

1 x PROFIBUS DP (X126 , 主站接口) , 用于连接分布式 I/O

2 x USB (X125/X135 , 无功能)

SIMATIC 驱动控制器具有用于调试和诊断的显示和控制元件。

显示元件

3 个状态 LED 灯 (PLC : RUN/STOP、 ERROR、 MAINT)

3 个状态 LED 灯 (变频器 : RDY、 COM、 未分配)

ACT LED 灯用于显示对 SIMATIC 存储卡的读/写访问状态

LINK 和 ACTIVITY LED 灯 (用于接口 X130、 X150 和 X160 处的每个 RJ45 接口)

7 段显示屏 , 用于诊断

操作员控制部件

PLC 模式选择开关 (RUN/STOP/MRES)

FUNCT 键 (例如 , 将诊断数据写入 SIMATIC 存储卡)

功能

SIMATIC 驱动控制器将一个故障安全型 SIMATIC S7-1500 T-CPU 和一个 SINAMICS S120 驱动控制器组合在一个紧凑型装置中。

集成 SIMATIC S7-1500 TF-CPU

组态 CPU 功能需要使用含有 STEP 7 Professional 的 TIA Portal V16 或更高版本。使用 F-CPU 功能还需要 STEP 7 Safety Advanced。

作为 T-CPU , SIMATIC 驱动控制器具有扩展运动控制功能 , 如 :

凸轮和齿轮同步运行

跨 PLC 的同步操作

含有最多 4 个插补轴的运动系统

通过所有 T-CPU 中集成 “ 跨 PLC 同步操作 ” 功能 , 可跨 CPU 实现齿轮传动和凸轮传动 , 这样就几乎没有轴的组态限制。除了多个 CPU 之间的性能分配外 , 还可通过跨 PLC 的同步操作方便地实现模块化自动化方案。

跨 PLC 的同步操作

通信

例如 , 通过 CPU 功能强大的接口 , 可执行以下功能 :

PROFINET I/O 控制器用于操作 PROFINET 上的驱动系统和分布式 I/O

PROFINET 智能设备用于连接 CPU 以作为 SIMATIC 或非西门子 PROFINET IO 控制器下的智能

PROFINET 设备

PROFIBUS 主站接口

等时同步模式用于 PROFINET、PROFIBUS、工艺 I/O 和集成驱动控制

作为运行系统选件的 OPC UA 服务器和客户机用于方便地将 SIMATIC S7-1500 连接到第三方设备/系统，具有 OPC UA Data Access、OPC UA Security、OPC UA 方法调用等功能，支持 OPC UA 合作伙伴规范

对于 SIMATIC 驱动控制器，使用 OPC UA S7-1500 时需要以下运行系统选件：

CPU 1504D TF：SIMATIC OPC UA S7-1500 Small

CPU 1507D TF：SIMATIC OPC UA S7-1500 Large

工艺 I/O

8 DI/DQ 分配给 PLC 并具有可按通道设置参数的工艺功能：

DI（具有硬件中断功能）

DQ

定时器 DI

定时器 DQ

过采样 DI

过采样 DQ

事件/周期持续时间测量

脉宽调制 PWM

使用一个可设置参数的输入滤波器 (1 s / 125 s)，可在高动态响应性和抗干扰性方面对数字量输入进行优化。

数字量输出可作为高速输出进行参数设置，具有以下优点：

极陡的边沿（1 μ s 范围内的输出延时）

高切换频率

切换精度，例如，作为输出凸轮输出

集成 SINAMICS S120 驱动控制

组态集成驱动控制需要使用 SINAMICS Startdrive V16 或更高版本。

集成在 SIMATIC 驱动控制器中的驱动控制基于 SINAMICS S120 控制单元 CU320-2 (固件版本 V5.x)。这样就直接通过 SIMATIC 驱动控制器来运行最多 6 个伺服驱动、6 个矢量驱动或 12 个 V/f 驱动。如果需要更多驱动,则 SIMATIC 驱动控制器的驱动组态限制范围可通过额外的 SINAMICS S120 控制单元 CU320-2/CU310-2 或其它驱动系统(如 SINAMICS S210)来扩展。

SINAMICS Integrated 功能

SINAMICS Integrated 具有 SINAMICS S120 CU320-2 的驱动功能中的一部分功能。

SIMATIC 驱动控制器的集成驱动控制不支持以下功能/组件:

自由函数块 (FBLOCKS)

SINAMICS Web 服务器

SINAMICS、SIMOTION 和 SINUMERIK 相关组件 (TM17、HLA、CX32-2、NX1x.3、TB30、CBExx)

注意连接到 SIMATIC 驱动控制器的附加 SINAMICS S120 控制单元 CU320-2/CU310-2 具有全部功能。

需要许可证的 SINAMICS 功能

集成驱动控制支持需要许可证和技术扩展的以下 SINAMICS 运行系统功能:

运行时功能/技术扩展许可证

许可

扩展集成安全功能	每根轴
增强集成安全功能	每根轴
齿槽转矩补偿	每根轴
先进位置控制 (APC)	每根轴
动态电网支持	每个 SINAMICS Integrated
线路下垂控制	每个 SINAMICS Integrated
gaoji 同步磁阻控制	每根轴
控制器参数调整	每根轴
技术扩展 VIBX (振动消除)	每个 SINAMICS Integrated
技术扩展 SERVCOUPL (伺服耦合)	每个 SINAMICS Integrated
DCB 扩展库	每个 SINAMICS Integrated

有关 SINAMICS 运行系统功能和技术扩展的更多信息,请参见工业商城: www.siemens.com/industrymall

与需要许可证的控制功能类似,通过 TIA Portal,可针对集成驱动控制来确认购买需要许可证的 SINAMICS Runtime 功能的许可证(不是通过存储卡提供许可)。通过 PROFINET IO 与 SIMATIC 驱动控制器相连的 SINAMICS S120 控制单元 CU320-2/CU310-2 经由控制单元的 CF 卡提供许可。

驱动 I/O

12 DI 和 8 DI/DQ

分配给集成驱动控制功能，例如，可用于变频器集成安全功能和测量输入。若相应进行了组态，则这些 I/O 也可由 PLC 使用（帧 39x）。

集成安全功能

SIMATIC 驱动控制器具有用于控制与驱动的集成安全功能，因而可实现满足操作员与机器安全要求的集成解决方案。因此，可高效实现具有安全功能的灵活机器方案。

安全型程序部分可用“STEP 7 Safety Advanced”可选软件包来编程。为了使用集成在变频器中的安全功能，使用扩展集成安全功能或增强功能时需要 SINAMICS 运行系统许可证。使用基本集成安全功能无需许可证。

版本“SINAMICS Startdrive Advanced”中的 SINAMICS Startdrive 用于执行用户友好的通过组态引导的安全功能验收测试。

SIMATIC Safe Kinematics

SIMATIC Safe Kinematics 可通过多达 12 个插补轴在多维空间中安全监控预定义运动系统的运动。为此，可以使用安全速度监控、安全区域监控和安全监控等监控功能。

SIMATIC Safe Kinematics 是一个 TIA Portal 选件包，在 TIA Portal 中作为安装程序安装。SIMATIC Safe Kinematics V17 可用于固件版本 V2.9 及以上的 CPU 1507D TF 上的 SIMATIC Drive Controller。

SINAMICS 传动控制图 (DCC)

SINAMICS 传动控制图 (DCC) 通过免费提供的控件、计算和逻辑块扩展了 SINAMICS Integrated 的功能，因此可通过图形组态在驱动系统中组态您自己的技术功能。需求：SINAMICS DCC V17 及以上版本，CPU 固件 V2.9 及以上版本和 SINAMICS Integrated 固件 V5.2 SP3 及以上版本。

驱动控制块 (DCB) 标准库包含在 SINAMICS DCC 的供货范围内，大约包含 140 种块类型，用于组态逻辑和技术功能。可以通过 DCB 扩展库，对 DCB 标准库进行补充。使用 DCB 扩展库中的块需要运行时许可证。