

西门子代理商龙岩PLC模块代理商

产品名称	西门子代理商龙岩PLC模块代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	3000.00/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

西门子代理商|龙岩PLC模块代理商

SINAMICS G180

概述

作为 SINAMICS G180 集成在 SINAMICS 系列中的 LOHER DYNAVERT T 变频器已在 40 多年时间里被用于各种传动应用，可满足极高的可靠性和可用性要求。

SINAMICS G180 因而得益于 LOHER Motors & Drives 在电机和变频器制造中获得的多年经验，因为他们始终能够根据传动系统的整体要求，有系统地开发出相应变频器。

SINAMICS G180 变频调速柜可采用 400、500 和 690 V 电压，功率高可达 6.6 MW。这些变频调速柜的形式为紧凑型柜体、机柜系统或机柜单元，采用空气或液体冷却，适合运行同步和感应电机。

SINAMICS G180 的输出范围（根据要求，400 V 和 500 V 变频调速柜可提供更高输出）

可以用大量附加电气部件对驱动系统进行优化以满足特定应用要求。预定义的接口大大简化了组态；工厂中的参数设置预分配加快了调试。

无编码器矢量控制的高精度让变频调速柜成为多种传动装置（如泵、风机、离心机、压机、挤出机或压缩机）中采用的理想设备，无需再使用实际转速值编码器。

适当的 SINAMICS G180 变频调速柜配有编码器评估单元，以适应由于工厂原因需要编码器的应用场合。

SINAMICS G180 可灵活集成到任何自动化方案中 - 不管是使用常规控制还是使用总线系统。

除标准变频器接口外（符合 NAMUR NE37），也可以使用以下选件与监控系统通信：

PROFIBUS DP

Modbus RTU

Modbus TCP

CANopen

以太网接口（PROFIBUS DP，带有以太网/PROFIBUS 转换器）

通过可用的 I/O 板，可将以下输入/输出连接到变频调速柜：

数字量和模拟量输入和输出

2 个 PTC 热敏电阻输入，用于在危险区域内对 ATEX 认证电机进行温度监控（预警告/脱扣）

优势

这些变频调速柜运行起来十分安静，并且由于采用新的 IGBT 功率半导体和创新冷却设计，结构十分紧凑。

时钟频率经过优化，可最大限度降低系统损耗。

“随机样式”功能能够大大降低电机噪声。

由于能够快速、简便地更换组件，显著提高了工厂和系统可用性。

借助于“SparesOnWeb”Internet 工具，可随时为任何变频调速柜申请必需的备件。

各部件的优化使用最大限度降低了机柜尺寸。

通过模拟量和数字量接口，可方便地集成到自动化解决方案中。也可以通过安装可选的 I/O 板来扩充接口数量。

数据通过常见的总线系统（PROFIBUS DP、CANopen、Modbus RTU 或 Modbus TCP）进行传输

通过带有图形 LCD 和普通文字显示屏的操作面板或一台安装有 IMS 调试工具（变频器管理软件）的 PC，可使用交互式菜单快速、方便地进行调试和参数设置。

整个生产过程符合严格质量标准并处于大量管理控制之下，从而确保安装、调试和运行达到极高的功能可靠性。

应用

SINAMICS G180 尤其适合以下工业领域中的应用：

化工行业

石油和天然气行业

发电厂和电力工业

塑料加工领域

过程工业

产业

试验台系统

皮带运输系统

并适用于通用机械工程应用。

设计平台式设计

所有 SINAMICS G180 型号都基于一个集成式、标准化、模块化的公共平台设计。共享的硬件和软件组件以及用于设计、组态和调试任务的标准化任务可确保所有组件之间实现较高集成度。

所有设备（从紧凑型机柜的低额定等级到空气冷却式或液体冷却式变频调速柜的高额定等级）具有相同特性，功能范围几乎相同。

SINAMICS G180

系列中的所有变频调速柜都通过控制柜运行。所有控制柜都采用相同固件，且都通过变频器管理软件 (IMS) 运行。IMS 和固件可根据需要升级和降级以便于通信。

功能电源装置

由于使用作为标准部件集成的进线滤波器，符合 EN 61800 3 中定义的 EMC 指南（采用接地电源系统）

类别 C2 适用于环境（住宅区域）中 TN/TT 系统的紧凑型柜体，类别 C1 作为选件提供

类别 C3 适用于第二环境（工业区域）中的变频调速柜（TN/TT 系统）

类别 C4 适用于第二环境（工业区域）中 IT 系统的紧凑型变频调速柜

SINAMICS G180 变频调速柜会产生较小的电源谐波：因集成在变频调速柜中的进线电抗器以及集成在紧凑型柜体中的直流电抗器

输出电抗器允许针对采用标准绝缘的电机使用较长电机电缆

500 / 690 V 变频调速柜中集成有 IT 系统绝缘监视功能，而 400 V 变频调速柜中集成有 TN 和 TT 系统接地故障监视功能

广泛的输入电压范围

由于具有优化的脉冲模式和变频器时钟频率，电机发出的额外噪声较低（通常为 3 dB(A)），变频器和电机中的损耗较小

可使用标准熔断器为变频调速柜提供保护（gL 特性）

额定功率 2.2 - 6 600 kW 的设备上采用标准化用户界面

控制部分

在功率单元的模拟量和数字量控制输入和输出处，按照 IEC/EN 61800 5 1 并通过将安全特低电压进行保护隔离来实现较高等级的人员和设备保护。

操作和设置

使用变频调速柜上菜单引导的 4 行纯文本显示屏以及薄膜键盘，可简单方便地进行操作和设置；或者通过 RS485 链路，在大 1000 m 距离上从控制室进行远程操作和设置

使用基于 Windows 的 PC 程序执行广泛的功能

防爆保护

按照 Directive 94/9 EC 实现经过 ATEX 认证的脱扣设计，可在危险区域 1 和 2 内安全运转电机，无需使用主断路器

安全扭矩断开

可使用选件 G04, G05, G08

关断机制可防止意外起动。符合 EN 60204 1 的 0 类停止功能（通过断开机器电源而停止）。

符合以下安全等级的功能安全性：

EN 61508 的 SIL 2

EN ISO 13849 1 的 Cat3

性能等级 (PL) d 符合 EN ISO 138491

符合 IEC 61508 的功能安全性：SIL 3 可与选件 S01+Y11 或 S02+Y11 相结合。

通信

通过常规端子排进行通信，端子排带有可自由编程的数字量和模拟量输入/输出，带有

可设置参数的限值信号

可设置参数的定时器

可设置参数的衰减器

输入/输出产生响应时可设置参数的变频器行为

可设置参数的逻辑元件

通过以下方式进行通信和参数设置

PC，使用 IMS（变频器管理软件）并通过 USB 接口

外部操作面板，通过 RS485 链路

总线系统，如 Ethernet（带有 Ethernet-PROFIBUS 转换板的 PROFIBUS）、PROFIBUS DP、CANopen、Modbus RTU 或 Modbus TCP

传动装置行为

同步和感应电机的闭环控制

感应电机的两种控制模式：

标准应用的空间矢量控制（无反馈）

满足动态要求的磁场定向闭环控制

通过过饱和控制系统，无需辅助设备即可实现优制动。在高转速范围内，使用大约 10 % 的制动扭矩；在低到中等转速范围内，使用高 50 % 的制动扭矩。

概述

自动滑差补偿

通过限流控制提供堵转保护

通过快速重新启动功能连接到旋转中的电机

自动调整过载时间

通过可参数化的直流制动，可**减速至零转速

转矩控制

自动重新启动 (Auto Restart)

电压和电流控制系统（交流和直流，可变频率）

可实现电网电源后备

集成的过程控制器用于基本的上位闭环控制任务

可通过集成式制动斩波器提高制动扭矩

可通过互连的直流回路来运行多个设备组

技术规范SINAMICS G180 紧凑型单元、变频调速柜系统和变频调速柜的数据概览

类型

转换器

输出范围	2.2 至 6600 kW (3 至8851 hp)
输入电压	230 至 690 V AC (标准) , 50/60 Hz
脉冲数	6/12/18/24 脉冲
冷却方式	空冷和水冷
机床类型	感应式电机、同步电机

更多信息DIN EN ISO 9001 质量管理

SINAMICS G180 变频器符合绝大多数现有质量要求。各个开发和生产过程都有完善的措施从而确保了始终如一的高质量水平。

自然，我们的系统经过独立认证机构的认真，符合 EN ISO 9001 质量标准。

西门子代理商|龙岩PLC模块代理商
西门子代理商|龙岩PLC模块代理商