

西门子代理商 SINAMICS G120XA

产品名称	西门子代理商 SINAMICS G120XA
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	15344432716 15386422716

产品详情

SINAMICS G120XA

SINAMICS G120XA是西门子SINAMICS系列变频器的新成员，功率范围覆盖0.75 kW~560 kW，内置风机和水泵行业应用功能，汇集了优异的高性能矢量控制算法，可以轻松驱动风机、水泵及压缩机等负载。

SINAMICS G120XA，PN版本，框架尺寸FSA至FSJ，带IOP-2智能操作面板

易于操作、可靠性、卓越效率和先进数字化——西门子通过SINAMICS G120XA转换器系列为这些趋势提供了答案。SINAMICS G120XA是一款创新且用户友好的转换器系列，专门针对水/废水等基础设施环境中的应用而开发，同时也适用于楼宇自动化任务。在这种情况下，转换器通过多种集成功能支持泵、风扇和压缩机等应用，并将这些功能组合在一个设备中用于目标行业。

SINAMICS G120XA，PN版本，框架尺寸FSA至FSJ，带IOP-2智能操作面板

易于操作、可靠性、卓越效率和先进数字化——西门子通过SINAMICS G120XA转换器系列为这些趋势提供了答案。SINAMICS G120XA是一款创新且用户友好的转换器系列，专门针对水/废水等基础设施环境中的应用而开发，同时也适用于楼宇自动化任务。在这种情况下，转换器通过多种集成功能支持泵、风扇和压缩机等应用，并将这些功能组合在一个设备中用于目标行业。

SINAMICS G120XA转换器系列用于驱动泵和风扇或具有低动态要求的类似无源负载。使用这种转换器系列，再生能量既不能反馈到供电系统，也不能通过制动斩波器和制动电阻器耗散。

SINAMICS G120XA转换器是一款集成式高效驱动解决方案，适用于多种任务。该系统通过优化的用户界面提供便捷的操作:带彩色图形显示的IOP-2智能操作面板和可选的网络服务器模块SINAMICS G120 Smart Access——一种基于WLAN的网络服务器解决方案。因此，SINAMICS G120XA满足了在调试阶段轻松快速设置器件的要求。此外，有经验的用户可以充分利用SINAMICS转换器的灵活性，根据自己的要求调整相关应用。

完全集成的操作-从订购到交付都支持这种方法。

例如，转换器的所有主要功能都在产品编号中进行了配置和显示。交付包括完整的设备(根据配置),即转换器和选定的操作面板。

此外，SINAMICS G120XA具有极其坚固可靠的结构和高达250 kW的集成DC链接反应器。

此外，SINAMICS G120XA转换器系列提供创新的硬件和软件功能，例如用于控制带有SIMOTICS磁阻电机的同步磁阻驱动系统。通过这种方式，SINAMICS G120XA转换器系列为节约能源做出了巨大贡献，并更加谨慎地利用我们的自然资源。

投资组合范围

SINAMICS G120XA、USS和PN版本转换器系列提供无缝系统方法，内置通信接口选项广泛，包括PROFINET、以太网/IP或USS、Modbus RTU、BACnet MS/TP。

方便用户

高度的用户友好性是SINAMICS G120XA的主要特点之一:

具有彩色显示和广泛诊断功能的操作面板(IOP-2智能操作面板)

有两种不同的设置选项可供选择:标准和带有图形用户指南的快速入门

SINAMICS G120智能访问网络服务器模块中泵和风扇的优化设置

SINAMICS SD卡，用于存储参数设置、克隆和本地调试

应用程序启动/运行/停止阶段的集成功能

SINAMICS

G120XA始终是预设的，具体取决于所选转换器的性能。此外，可以轻松选择和参数化以下功能:

开始阶段

在启动阶段，默认情况下支持以下功能:

用于清洁泵系统、提高效率和减少磨损的泵的去标记模式

防止管道系统中压力冲击的管道填充模式

两个加速斜坡缩短了启动/停止时间

运行电机的快速重启，实现快速热重启

停电后短时间停机时的自动重启功能

操作阶段

在操作阶段，默认情况下支持以下功能:

连续运行模式，自动降低输出和脉冲频率

用于自主闭环控制模式的PID控制器，根据模拟输入值运行

多达16个变速设定点作为固定频率

通过传感器监控速度(脉冲输入)

可以四个泵的多泵控制

防止堵塞、泄漏、空转和气蚀

紧急情况下延长运行的火灾响应模式

跳过临界频率和避免振动的跳过频率

用于切换设定点或控制释放的实时时钟

停止阶段

在停止阶段，默认情况下支持以下功能:

ON/OFF2用于优化制动斜坡

电机的冷凝保护

泵的防冻功能

设备文档中包含功能和连接图的详细描述。

复杂应用程序的调试

SINAMICS G120XA提供了示例应用，包括描述和器件设置。

以下是可用的应用程序描述:

具有压力和空气质量闭环控制的排气风扇

冷却水温度闭环控制的冷却塔风机

具有空气质量闭环控制和基本服务模式隧道/停车库风扇

压力、温度、空气质量和流量闭环控制送风风扇

压力闭环控制的泵

带液位闭环控制的泵

带温度闭环控制的冷却回路泵

具有压力闭环控制的压缩机

具有压力闭环控制的真空泵

有关实际应用的示例和说明，请访问

优势

能量效率

SINAMICS G120XA提高了整个工艺链的效率并极大地降低了能耗。作为标准，转换器集成了硬件和软件功能。主要特点是:

由于采用了高效的转换器拓扑结构，功率单元采用DC连接电抗器，可提供极高的有功功率。对于相同的驱动功率，转换器所需的线路电流比同类转换器更低

通过闭环控制模式U/f (ECO)和无传感器矢量(SLVC)使电机电流自动适应主要负载条件，减少通量，在部分负载条件下节能高达5 %

休眠模式取决于过程中的设定点

高效率 98 %

使用操作面板进行特定应用调试和操作

由于默认设置和图形用户界面，无需转换器专业知识即可进行本地调试

独特:SINAMICS SD存储卡，用于转换器数据集的预参数化和克隆

数据备份便于更换

转换器的调试/诊断和控制

集成功能的灵活部署

用于框架尺寸FSA至FSG的本地控制任务的PLC功能

灵活使用集成功能块 无需额外的外部组件

四个集成PID控制器

分布式闭环控制，用于独立于电机的过程控制，无需高级控制器(PLC)

三个可自由编程的数字定时器开关

控制可自由选择的每日和每周节目

跨多种应用程序的灵活部署

具有独立电位组的隔离数字输入

隔离模拟输入

避免潜在转移

EMC兼容设计，无需额外组件，符合流程工业要求

推荐的可选PTC、KTY和Pt1000温度传感器的直接连接

带可选SINAMICS G120X

I/O扩展模块的Pt1000/Ni1000温度传感器直接连接到带PROFINET、以太网/IP控制单元SINAMICS G120XA

使用自由模拟输入和输出连接和评估推荐的可选Pt100温度传感器

静态或脉冲信号的2/3线控制，通过数字输入实现通用控制

230伏交流继电器

辅助装置的直接控制，如反应器或阀门执行机构

X9端子排，适用于框架尺寸为FSH和FSJ (315 kW至560 kW)的设备

外部24v DC电源的输入

外部警报/故障的输入

紧急关闭/紧急停止的输入

24伏DC的输出

主接触器的控制

反馈信息“DC链接收费”

在环境温度下使用

从-20 ° C到+55 ° C:ProFi net、以太网/IP,适用于从FSA到FSG的帧尺寸

从-20 ° C到+60 ° C:USS、Modbus RTU、BACnet MS/TP,适用于从FSA到FSG的框架尺寸

从0 ° C到+50 ° C:框架尺寸FSH和FSJ

可拆卸操作面板

防止未经授权的访问

运行状态的颜色编码信号

适用于恶劣环境条件的版本

环境等级/有害化学物质等级3C2 acc的PCB涂层。去IEC 60721 2002年3月3日

延长的保证期

对于SINAMICS G120XA,西门子通过以下方式提供长达5年的可选延长保修服务保护:

应用

泵、风扇和压缩机应用专家

SINAMICS G120XA非常适合泵应用(离心泵、摆动泵和旋转泵)、风扇应用(轴流式和径流式风扇)和压缩机应用(冷却压缩机、空气和气体压缩机)。它们被部署在水/废水行业、工业环境和建筑自动化中。

SINAMICS G120XA非常适合以下应用:

加热和冷却系统用循环泵

增压站用泵

电平调节

冷却塔中的风扇

进气和排气风扇

隧道和多层停车场的风扇

楼梯间的风扇

冷却装置用压缩机

在恶劣环境中可靠运行

SINAMICS G120XA适合在恶劣的环境条件下使用:

控制柜中使用的防护等级IP20

在环境温度下使用

-20 ° C至+55 ° C:ProFi net、以太网/IP , 适用于从FSA到FSG的帧尺寸

-20 ° C至+60 ° C:USS、Modbus RTU、BACnet MS/TP , 适用于FSA至FSG的框架尺寸

0 ° C至+50 ° C:框架尺寸FSH和FSJ

涂层模块提高了防潮性和防尘性(3C2级)

设计

SINAMICS G120XA是一个转换器系统, 包括一个功率输出模块和一个控制模块, 带或不带操作面板。

基于功率要求和应用来配置转换器。先进的脉冲宽度调制IGBT技术用于可靠和灵活的电机操作。全面的保护功能为变频器和电机提供了高度的保护。

SINAMICS G120XA转换器旨在安装在控制柜中。

线路电压380 V至440 V 3 AC的线路滤波器选择

不带集成线路滤波器, 0.75千瓦至132千瓦

带集成线路滤波器类别C3, 0.75 kW至560 kW

环境等级/有害化学物质。去IEC 60721-3-3: 2002

3C2级

通信选择

USS、Modbus RTU、BACnet MS/TP

以太网PROFINET

操作面板的选择

操作面板支持用户友好的本地调试、控制和诊断，并支持预参数化和克隆完整的转换器数据集。

不带操作面板

BOP-2基本操作面板

菜单提示和2行显示允许转换器的简单调试。参数和参数值的同时显示以及参数过滤意味着无需打印参数表也可进行变频器的基本调试。

IOP-2智能操作面板

支持入门级人员和驾驶专家。由于彩色显示、用户友好的菜单结构和向导，调试、诊断和本地控制标准驱动器变得更加容易。

线路侧功率元件

SINAMICS G120XA转换器提供以下线路侧电源元件：

框架尺寸为FSA至FSF的C3类线路滤波器

有了额外的线路滤波器，没有集成线路滤波器的转换器符合更高的无线电干扰等级。

适用于FSB至FSF框架尺寸的线路谐波滤波器，以及不带集成线路滤波器的转换器

使用线路谐波滤波器有助于大幅减少无用谐波。因此，可以实现典型的10% THD(I)值。

适用于315 kW及框架尺寸FSH和FSJ设备的线路电抗器

线路电抗器平滑由转换器汲取的电流，从而减少线路电流中的谐波分量。通过减少电流谐波，整流器和DC链路电容器中的功率部件上的热负载以及电源上的谐波影响被减少。使用线路电抗器可以延长转换器的使用寿命。SINAMICS G120XA转换器框架尺寸FSA到FSG的标准配置是集成DC链接电抗器。为此不需要使用额外的线性反应器。

推荐的线路侧过流保护器件和功率元件

本节包含附加线路侧元件的建议，如西门子保险丝和断路器(线路侧元件的尺寸必须符合IEC标准)。