

石家庄西门子PLC代理商

产品名称	石家庄西门子PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 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	15221406036

产品详情

石家庄西门子PLC代理商

主要特征：

200V-240V \pm 10%，单相/三相，交流，0.12kW-45kW；

380V-480V \pm 10%，三相，交流，0.37kW-250kW；

矢量控制方式，可构成闭环矢量控制，闭环转矩控制；

高过载能力，内置制动单元；

三组参数切换功能。

控制功能：

线性v/f控制，平方v/f控制，可编程多点设定v/f控制，磁通电流控制免测速矢量控制，闭环矢量控制，闭环转矩控制，节能控制模式；

标准参数结构，标准调试软件；

数字量输入6个，模拟量输入2个，模拟量输出2个，继电器输出3个；

独立I/O端子板，方便维护；

采用BiCo技术，实现I/O端口自由连接；

内置PID控制器，参数自整定；

集成RS485通讯接口，可选PROFIBUS-DP/Device-Net通讯模块；

具有15个固定频率，4个跳转频率，可编程；

可实现主/从控制及力矩控制方式；

在电源消失或故障时具有"自动再启动"功能；

灵活的斜坡函数发生器，带有起始段和结束段的平滑特性；

快速电流限制，防止运行中不应有的跳闸；

有直流制动和复合制动方式提高制动性能。

保护功能：

过载能力为200%额定负载电流，持续时间3秒和150%额定负载电流，持续时间60秒；

过电压、欠电压保护；

变频器、电机过热保护；

接地故障保护，短路保护；

闭锁电机保护，防止失速保护；

采用PIN编号实现参数连锁

西门子MM440变频器固定频率+ON的命令，是某个数字输入定义为固定频率+ON后，不再需要额外的ON/OFF命令输入DI端子了。

在变频器领域，也存在着一些难以控制的东西。直到西门子功能强大的变频器问世之后，情况才有了改观。MICROMASTER 440 是专门针对与通常相比需要更加广泛的功能和更高动态响应的应用而设计的。这些矢量控制系统可确保*的高驱动性能，即使发生突然负载变化时也是如此。由于具有快速响应输入和定位减速斜坡，因此，甚至在不使用编码器的情况下也可以移动至目标位置。该变频器带有一个集成制动斩波器，即使在制动和短减速斜坡期间，也能以突出的精度工作。所有这些均可在 0.12 kW (0.16 HP) 直至 250 kW (350 HP) 的功率范围内实现。

根据电机转速的公式：

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

$$N_1=60f/p(2)$$

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，以及对逆变器和电动机进行保护的电路组成。

输入电源线只允许*性紧固连接。设备必须接地（按照IEC 536 Class 1，NEC和其它适用的标准）。

如果采用剩余电流保护器(RCD)，必须是B型RCD。设备由三相电源供电，而且带有EMC

滤波器时，一定不要通过接地泄漏断路器(ELCB)（参看DIN VDE 0160标准，第5.5.2节和EN50178 第5.2.11.1节）与电源连接。

即使变频器处于不工作状态，以下端子仍然可能带有危险电压：

- 电源端子 L/L1，N/L2，L3或U1/L1，V1/L2，W1/L3 - 连接电动机的端子 U，V，W或U2/T1，V2/T2，W2/T3 - 以及端子DC+/B+，DC-，B-，DC/R+或C/L+，D/L-

2.1 变频器在*存放后的安装

外形尺寸C至F的变频器：

变频器在*存放以后进行安装时，必须对其内的电容器重新处理。处理的要求如下表所示：

图 2-1 要求对电容器重新处理的过程

外形尺寸FX和GX的变频器：

变频器在*存放以后进行安装时，必须在无负载情况下施加85%额定输入电源电压至少30分钟，对其内的电容器重新加压处理。

变频器运行的环境条件

湿度范围

空气的相对湿度 95%，无结露。

海拔高度

如果变频器安装在海拔高度>1000m或>2000 m，其输出电流和输入电源电压降格的要求如下图

所示：

冲击和振动

不允许变频器掉到地下或遭受突然的撞击。不允许把变频器安装在有可能经常受到振动的地方。

DIN IEC 68-2-6规定的机械强度如下： 偏移： 0.075mm (10...58 Hz) 加速度 9.8 m/s²
(>58...500 Hz)

电磁辐射

不允许把变频器安装在接近电磁辐射源的地方。

大气污染

不允许把变频器安装在存在大气污染的环境中，例如，存在灰尘、腐蚀性气体等的环境中。

您是否需要一种无需多大努力即可满足特定要求的变频器？使用西门子的 MICROMASTER 420，这不会成为问题，因为这是一款适用于三相电网且可进行现场总线连接的通用型变频器。这种变频器具有模块化的设计，各种选件可对广泛的标准功能加以补充。您只需将操作员面板和通讯模块插入即可，无需使用任何工具。与该系列的其它变频器一样，由于采用无螺钉型控制端子，端子连接变得轻而易举。

由驱动系统执行的每个任务都具有自身的特定要求。因此，需要提供可方便而灵活地加以调整以应对各种挑战的变频器解决方案。西门子的模块化 MICROMASTER 430 变频器就拥有这种灵活性。它专门用于工业领域内的泵和风机，可执行相似应用中的广泛任务。与 MICROMASTER 420 相比，这种变频器能效更高，输入与输出更多，并且操作员面板经过优化，可在手动和自动操作模式之间切换。

主要特性

易于安装，参数设置和调试 易于调试 牢固的EMC设计

可由IT（中性点不接地）电源供电 对控制信号的响应是快速和可重复的

参数设置的范围很广，确保它可对广泛的应用对象进行配置 电缆连接简便 具有多个继电器输出

具有多个模拟量输出（0 – 20 mA）

6个带隔离的数字输入，并可切换为 NPN/PNP 接线 2个模拟输入：

AIN1：0 – 10 V，0 – 20 mA 和 –10至 +10 V AIN2：0 – 10 V，0 – 20 mA

2个模拟输入可以作为第7和第8个数字输入 BiCo（二进制互联连接）技术 模块化设计，配置非常灵活

脉宽调制的频率高，因而电动机运行的噪音低 详细的变频器状态信息和全面的信息功能

有多种可选件供用户选用：用于与 PC通讯的通讯模块，基本操作面板（BOP-2）和用于进行

现场总线通讯的PROFIBUS 模块

用于水泵和风机控制时的特点：

电动机的分级控制

节能控制方式

手动/自动控制（手动操作/自动操作）

传动皮带故障的检测（对水泵无水空转的检测）

旁路

概况

MICROMASTER 430使用大全 1-3

性能特征

V/f控制

磁通电流控制（FCC），改善了动态响应和电动机的控制特性 多点 V/f 控制特性

快速电流限制功能，避免运行中不应有的跳闸 内置的直流注入制动 复合制动功能改善了制动特性

加速/减速斜坡特性具有可编程的平滑功能 起始和结束段带平滑圆弧 起始和结束段不带平滑圆弧

具有比例，积分和微分（PID）控制功能的闭环控制 各组参数的设定值可以相互切换

电动机驱动数据组（DDS）命令数据组和设定值信号源(CDS) 可变转矩（VT）运行时的额定参数
自由功能块

S7-1200 与 S7-300 之间的以太网通信方式比较多，可以采用ISO on TCP、TCP和 S7

的方式进行通信。在S7-1200 CPU 中采用ISO on

TCP和TCP这两种协议进行通信所使用的指令是相同的，都使用 T-block (TSEND_C, TRCV_C, TCON, TDISCON, TSEN, TRCV) 指令编程。S7-300 CPU一侧如果使用的是CPU集成的PN接口，连接不在STEP7的NetPro中建立连接，而是使用西门子提供的OPEN IE

的方式来实现。本文主要介绍了如何实现在S7-1200 和S7-300 CPU集成PN口之间的ISO on TCP通信，包括通信的基本步骤、配置及编程等内容。具体的实现方法有多种，比如在S7-1200中可以使用不带连接的通信指令（ TCON, TDISCON, TSEN, TRCV ），也可以使用带连接的通信指令（ TSEND_C, TRCV_C ）；在S7-300中可以采用功能块编程的方式来实现，也可以使用Open Communication Wizard工具（ OPEN IE向导 ）的方式来建立OPEN IE的通信。

1提供的文档编号搜索并下载相关文档。

文档编号中文标题A0426西门子 S7-1200 PLC 技术参考Version

1.5A0416S7-1200与S7-300 的以太网TCP 及ISO on TCP通信A0421如何实现两个S7-1200 CPU之间的以太网通信A0415通过S7协议实现S7-1200 与S7-300的通信A0414S7-1200基本以太网通信使用指南A0284使用西门子PLC集成的PN口实现S5 兼容通信使用入门A0345使用 Open Communication

Wizard 建立开放式 ISO on TCP 通信A0346使用 Open Communication

Wizard 建立开放式 UDP 通信A0347使用 Open Communication

Wizard 建立开放式 TCP 通信A0344S7-300和S7-400集成PN口的S7通信A0334PN CPU/CP的开放式通讯-Open IE

表1 下载中心文档列表

2 软硬件及所要完成的通信任务

2.1 硬件设备

实验的硬件设备：1、S7-1200 CPU，CPU1212 AC/DC/RLY (6ES7 212-1BD30-0xB0) 2、S7-300 PN CPU，CPU317-2PN/DP (6ES7 317-2EH13-0AB0 V2.6.7) 3、PC机 (带以太网卡) 4、SCALANCE X216交换机，S7-1200、S7-300和PC通过交换机互连起来5、TP以太网电缆

2.2 软件环境

1、STEP7 Basic V10.5 SP22、STEP7 V5.4 SP5

控制柜可以安装在从办公楼到车间乃至制造中心等各种环境中。

SIVACON 8MC 和 8MF 系统柜适用于所有这些环境。

防护等级

标准型号的 SIVACON 8MC 和 8MF 系统柜具有以下防护等级：

不带通风系统的系统控制柜：防护等级 IP40 和 IP54

带通风系统的系统控制柜：IP30 和 IP40

根据需要，可提供其他防护等级。

现有的尺寸

8MC 和 8MF 系统柜将以 100 mm 的尺寸增量提供，尺寸范围如下：

高度：400 mm 至 2400 mm

宽度：300 mm 至 1800 mm

深：300 mm 至 1400 mm

也可以按照您的需求定制特殊规格

运输

从工厂发货时，这些柜装在托板上；在发运成套柜的情况下，它们将装在运输基座上。

改动和附件/柜的改动

标准型 8MC 或 8MF 系统柜包含以下基本构件：

框架

后板

平板柜顶

带有插销锁和锁芯的门

可能有的侧板（在独立式安装时）

为了满足特殊要求，可通过更换各个构件或提供切口来改变标准系统，例如：

使用双扇门取代单扇门

使用仪表护盖取代前门

用门取代后板

通过一个柜顶来容纳母线，或

将通风槽集成到标准门中，或使用一个有孔的通风顶

安装柜的空调装置

SIVACON 8MC 和 8MF 系统柜设计用于：

开环和闭环控制技术

电子装置（19"装置）

供电电子装置

保护和控制系统

汽车工业

远程控制起重机系统

水泥和造纸工业

交通工程系统

开关柜和控制柜

数据系统

通讯技术

医疗系统

太阳能技术/风能

特殊柜

SIVACON 8MC 和 8MF 系统柜体也具有特殊规格可用于特殊应用，例如：

8MF6 抗震型

在核电设施和振动增加的应用中，例如，在挖掘机上、在有地震威胁的区域中或在起重机上，*抗地震型。

PC 柜

SIVACON 8MC 和 8MF 系统柜型号也可作为 PC 柜进行订购。PC 柜结构坚固，因此适合用于工业环境中。

EMC 型

对于单独的设备和完整的系统来说，电磁兼容性 (EMC) 增强措施变得越来越重要。因此 SIVACON 8MC 和 8MF 系统柜也提供有 EMC 型号

数字量输入模块用于连接外部的机械触点和电子数字式传感器，例如光电开关和接近开关等。数字量输入模块将来自现场的外部数字量信号的电平转换为plc内部的信号电平。输入电流一般为数毫安。

图1是直流输入模块的内部电路和外部接线图，图中只画出了一路输入电路，M或N是同一输入组内各内部输入电路的公共点。当图1中的外部电路接通时，光耦合器中的发光二极管(LED)点亮，光敏三极管饱和导通；外部电路断开时，光耦合器中的LED熄灭，光敏三极管截止，信号经背板总线接口传送给CPU模块。

交流输入模块的额定输入电压为AC 120 V或230 V。图2的电路用电容隔离输入信号中的直流成分，用电阻限流，交流成分经桥式整流电路转换为直流电流。外部电路接通时，光耦合器中的发光二极管和显示用的发光二极管点亮，光敏三极管饱和导通。外部电路断开时，光耦合器中的发光二极管熄灭，光敏三极管截止，信号经背板总线接口传送给CPU模块。

span > 图1 数字量输入模块电路

图2 数字量输入模块电路

直流输入电路的延迟时间较短，可以直接与接近开关、光电开关等电子输入装置连接，DC 24 V是一种安全电压。如果信号线不是很长，PLC所处的物理环境较好，应考虑优先选用DC 24 V的输入模块。交流输入方式适合在有油雾、粉尘的恶劣环境下使用。

数字量输入模块可以直接连接两线式BERO接近开关，后者的输出信号为0状态时，其输出电流（空载电流）不为0。在选型时应保证两线式BERO的空载电流小于输入模块允许的静态电流，否则将会产生错误的输入信号。

根据输入电流的流向，可以将输入电路分为源输入电路和漏输入电路。漏输入电路（见图1）的输入回路电流从模块的信号输入端流进来，从模块内部输入电路的公共点M流出去。PNP集电极开路输出的传感器应接到漏输入的数字量输入模块。

在源输入电路的输入回路中，电流从模块的信号输入端流出去，从模块内部输入电路的公共点M流进来。NPN集电极开路输出的传感器应接到源输入的数字量输入模块。

数字量模块的输入/输出电缆的大长度为1000 m（屏蔽电缆）或600 m（非屏蔽电缆）