

# 佛山西门子PLC模块变频器供应商

产品名称	佛山西门子PLC模块变频器供应商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:变频器 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
联系电话	19542938937 19542938937

## 产品详情

佛山西门子PLC模块变频器供应商

西门子中国代理商-变频器总代理商批发

浔之漫智控技术(上海)有限公司是西门子授权代理PLC模块，变频器，触摸屏，电源，DP电线电缆，伺服电机等数控自动化设备。

SIEMENS浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司西门子自动化产品，质量保，价格优势

西门子PLC,西门子触摸屏，西门子数控系统，西门子软启动，

西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，

西门子电线电缆我公司大量\*\*供应，价格优势，品质保

西门子变频器是由德国西门子公司研发、生产、销售的变频器，主要用于控制和调节三相交流异步电机的速度。西门子变频器的型号有很多，每个型号的作用都不一样。下面就让小编为大家介绍一下西门子变频器的型号吧。MicroMasterMM4系列，通用型变频器，包括MM420简易型，MM430风机水泵用，MM440矢量控制SINAMICSG120系列，该系列采用的是控制单元和功率模块分离的设计，功率\*到250KW，以后取代MM4系列西门子变频器各个系列的区别SINAMICSV10，在SNC生产，和MM420是同一级别，但是

没有通讯功能。即将推出的V20，比V10多了通讯功能，和多了部分I/O。SINAMICSS120是替换6SE70的\*\*变频器，支持单轴和多轴应用，控制单元CU320-2既可以做伺服控制也可以做速度控制。SINAMICSG130系列，功率\*到800KW，也采用控制单元和功率模块分离的设计，控制单元采用的是和S120系列一样的CU320-2。主要用在大型单机驱动设备上。G150是以柜体的形式供货的，是采用G130变频器做成的变频柜。SIMOVERTMASTERDRIVES工程型变频器，就是6SE70，既有变频器，也有共直流母线的整流单元和逆变器。在冶金行业应用广泛。新的SINAMICS家族实际上涵盖了原有的变频、伺服驱动系列产品。V系列还有如V60和V80的简单伺服。G系列包括原来贴近MM4的S系列和新的-2系列。当然了，还有分布式的IP65的ET200IO站的变频器。MM4系列的，本身定位就是高技术品质和通用性地结合，从MICROMASTER410通用型到MICROMASTER440都体现了这一特点，用的场合很广。对工程师来讲就是MM4安装，调试和操作控制都特别简单。基本能够满足系统的应用要求。MM440支持USS通讯，DP通讯，G120支持USS、DP、以太网方式。西门子6SE70系列变频器控制装置采用全数字控制技术，功率部分采用IGBT的电压型交流变频传动装置，具有\*高的精度，\*\*性和效率。在变频器实际应用中，也会出现一些故障现象，本文是天拓四方工程师经过多年的经验针对西门子6SE70系列变频器，提出的一些维修的基本方法，举出常见故障进行分析。6se70系列变频器维修方法结：一：在日常检查和维修过程中，多注意检查元器件形态上的异常，\*\*注意以下内容(1)变频器整流元件有无异常，如爆裂、脱焊等现象(2)预充电电阻是否有烧毁迹象(表面灰白色或掉渣等)(3)熔断器是否有熔断。(4)电容组是否有爆裂或鼓包现象(5)各线路上是否有元器件爆裂、烧毁或者脱焊等现象(6)主回路连接的螺杆做的标志，看是否有螺杆松动(7)系统内是否存在异物故障发生后要咨询询问故障发生过程中经历的工作人员，了解故障发生的过程中的实际现象和具体生产工况等学会可以用万用表等工具对变频器硬件做常规的检查。二：硬件完好的条件下出现的外部故障在此情况下，由于参数设置，电源电压和频率，温度，负载，通讯链接等因素造成的故障。西门子变频器有完善的故障及报警提示，可以很好地分标出这些故障并在PMU面板显示故障代码，(1)参数设置和外围部件故障造成的变频器故障，实际应用中，由于参数设置已经在投运前调试完毕，正常情况下，参数在设置误操作的情况下都会是正确的，但是由于钻井设备经常搬迁，控制线路断路中插头损坏，控制元件损坏经常发生，以要经常仔细检查，尤其是在长途搬运安装完毕之后，一定要将上述重要位置进行全面检查(2)过载故障(3)欠压、过压、欠频、过频故障(4)过流故障三：如果是变频器硬件故障，可分为控制系统故障和变频器硬件功率元件故障控制系统故障有控制板自身的损坏，故障率较高的有逆变柜内的中央控制板CUVC板，整流的主控制板CUR板等，此类故障可以通过观察表面形态是否异常的方法进行初步判断，并可以通过替换法进行维修。??功率元件损坏如逆变柜内的IGBT损坏等。可以通过万用表IGBT进行初步检查，也可用替换法进行维修，以在工作过程中，一定要注意对重要的元器件进行备料。四：故障现象1：整流柜PMU上显示F015故障分析及处理：由于天气潮湿，先用转盘电机进行了加热，故障没有排除，整流柜PMU上显示F015，扭矩限制可能过小，调高扭矩限制手轮，故障仍然存在。修改变频器参数以取消扭矩限制，变频器可正常运行。\*拆下扭矩限制手轮，测量其电阻，发现手轮的中间部分电阻已经损坏，但两头仍然可用，以在低限制和高限制情况下都可正常运转，更换手轮后，变频器正常使用。故障现象2：变频器启动时逆变柜PMU上显示EEEE，无法启动变频器上电后正常，启动时逆变柜PMU上显示EEEE，然后出现乱码，待停止启动操作后，逆变柜PMU上显示F082，PLC系统报警。故障分析及处理：由于\*逆变柜PMU上显示F082，PLC系统报警，bewvhbvyvbrivb考虑外部PLC系统问题，检查紫色通讯线，发现正常。故障现象3：变频器逆变柜PMU上显示F082变频器经常停机，逆变柜PMU上显示F082通讯故障故障分析及处理：\*检查紫色通讯线，通讯线完好，将其与动力电缆隔离，故障仍然存在。西门子6SE70系列变频器受周围环境温度，湿度和粉尘等的影响很大，容易导致故障，尤其是湿度。由于夏季雨水较多，以在配电房内一定要安装大功率除湿机，尤其每此重新上电之前，房内湿度\*控制在40度以下。平常工作中做好日常维护，加强管理，降低故障率。希望给大家结的经验与方法，对您使用过程中有帮助。SINAMICSSM150，具本人了解，它是一种中压的交直交变频器，它是一种组合系统，主要由功率闭环控制单元、励磁柜、热交换单元组成，它仅用于较大功率的同步电机，例如轧钢机等。SM150可以驱动感应电机和同步电机（励磁可调或者不可调），有功率器件有IGBT和IGCT，整流逆变同样的功率器件，4象限，3.3kVand4.16kV，12脉动或者24脉动整流，侧重于工艺控制，控制单元用的是SimotionD。SIEMENS西门子常见的是MM44系列和70系列。MM44属于轻载又分420纺织、430风机水泵、440通用，70属于重载。西门子变频器的日常维护对于整体设备的正常运行十分的重要，要维护就要熟悉变频器的工作原理以及功能特点。首先由于变频器是要通电后才能正常工作的，以一定要注意检查电网电压，\*稳定的电压令变频器\*好的工作。其次，变频器的工作与周围的环境也有一定的关系，因此要将变频器安装在比较干净、无干扰的环境中。然后由于变频器在工作中难免会进入灰尘，因而要定期清除内不灰尘，\*正常工作。

西门子中国授权代理商-变频器总代理商公司

浔之漫智控技术(上海)有限公司是西门子授权代理PLC模块，变频器，触摸屏，电源，DP电线电缆，伺服电机等数控自动化设备。

公司主营：数控系统,S7-200PLC S7-300PLC S7-400PLC S7-1200PLC 6ES5 ET200

人机界面,变频器,DP总线,MM420 变频器MM430 变频器MM440

6SE70交流工程调速变频器6RA70直流调速装置

SI\*\*\*电源,电线电缆,数控备件,伺服电机等工控产品，西门子中国授权代理商-变频器总代理商公司

功能特性

注释

连接和应用宏指令

设置参数组以简化调试

通过连接宏进行连接

通过应用宏实现具体应用

保持运行模式

单参数设置，让电机保持运行状态不变的某个模式 - 使能

Vdc\_max 控制器

动态缓冲

故障重启

\*起动。

禁用报警等。

ECO 模式

经济模式 - 搜索\*的工作点

休眠模式

怠速状态中的智能经济模式

PID 控制器

具有自动调谐功能的集成 PID 控制器

运动缓冲 ( Vdc\_min 控制器 )

通过再生能量维持\*低直流电流，以持续运行

Vdc\_max 控制器

自动调整斜坡下降时间/制动时间

Imax 控制器

自动调整斜坡上升时间，避免过流

自动重启

电源故障后，一旦恢复供电，立即重启驱动。自动确认所有故障，再次接通变频器。

\*重启

允许变流器切换至旋转中的电机。

能耗监视

显示相对于使用直线电动机而节省的能源和费用的简明估算信息

50/60 Hz 自适应

可以方便地选择使用 50 Hz ( 欧洲、亚洲 ) / 60 Hz ( 美国 )

V/f 和 V2/f

V/f:\*\*地适合于需要改变异步 ( 感应 ) 电机的速度的几乎所有应用。

V2/f:适用于具备二次负荷曲线特性的负载，例如，泵和风机等的涡轮机

FCC

保持电机磁通电流以获得\*\*\*

可编程的 V/f 坐标

可任意调整 V/f 特性，如同步电机的转矩性能

JOG

移动电机以测试方向，或将负载移动到特定位置。BOP 切换至 JOG 模式时，按下 BOP 的启动按钮，电动机将转动且一直上升至 JOG 频率。松开启动按钮，电机将停机。

直流制动

关停以恒定速度运转且需要较长时间间隔才能停机的电动机，例如离心机、锯床、研磨机和带式输送机

机械抱闸控制

电机抱闸可防止电机在变流器已关闭之后意外转动。变频器有一个内部逻辑电路，用于控制外部电机抱闸

USS

通用串行接口协议

Modbus RTU

Modbus RTU 通信可通过 RS485 连接实现

\*转矩模式

将大转矩提升功能用于起动高转动惯量的应用

水锤起动模式

起动时通过多个转矩脉冲来起动难于起动或“卡住”的负载

堵塞清理模式

通过多次反转功能来清理堵塞的泵

简洁的参数菜单，在内部或外部 BOPs 上

可以方便地选择显示值、编辑参数和转换器设置

通过简单的文本菜单进行设置

在 7 段 LED 显示屏上，以简短文本形式显示参数值。

电机频率显示刻度

用户可针对特殊应用设置显示刻度，例如，不显示 Hz，而是显示与特定应用相关的值，如每分钟加仑数、每分钟土豆数等。

定制参数默认值

用户或 OEM 商可以设置自己的、特殊的“\*性”默认值。该默认值只能在特殊模式中才能删除。

出现故障时的转换器状态

记录故障信息（含运行数据）

错误代码

驱动设\*\*

驱动状态

直流母线电压

输出电流

输出电压

已更改参数的列表

启用该过滤器后，参数列表中只将显示已经被用户更改的参数

负载转矩监控

负载转矩，以确定电机与装载机之间的机械连接故障、过载、电机堵转或空载运行（例如，风机中的 V 型带撕裂或者装载机被卡住时）

缺相检测

是否缺相并提供相应保护

气蚀保护

防止泵受到气蚀损坏

冷凝保护

自动向电机提供直流电流，以防冷凝

防冻保护

当温度下降至接近或\*\*凝回点时，自动启动电机以防止液体凝固，以可以依序连接某个系统中的多个泵。

电机级组

自动控制和分级控制多台电机

多泵控制 1)

采用变频器，利用可选 SINAMICS V20 I/O 扩展模块，可以控制\*多四个泵

可设置双斜坡参数

可以切换用于特定应用的斜坡

可编程的固定频率设定值

利用数字化输入或通信功能，可以定义和切换 16 个固定频率

### 变频器数据集 (DDS)

三个用于电机和负载的参数集用户可以根据电机和应用切换参数集

### 命令数据集 (CDS)

有 3 个设定值与命令参数组。用户可以切换参数组以适合相应控制系统。

### 灵活升压

提高输出电压以补充电阻损耗，或提高输出转矩。

### 可跳过的频率带宽

可以定义 1 到 4 个频率以避免机械共振的影响并抑制可调跳变频率带宽内的频率。

### 2 线制/3 线制控制

由于具有丰富的设置选项，在\*\*将变频器集成到现有应用的情况下，可对装置或系统一侧的现有控制方法进行模拟。

### 西门子中国授权代理商-变频器总代理商公司

### 集成

### SINAMICS V20 连接示例

### 技术规范西门子中国授权代理商-变频器总代理商公司

### SINAMICS V20

#### 功率范围

230 V 1 AC : 0.12 ... 3 kW (0.16 ... 4 hp) 400 V 3 AC : 0.37 ... 30 kW (0.5 ... 40 hp)

#### 偏移系数 $\cos$

0.95

#### 功率因数

0.72

## 电源电压

230 V 1 AC : 200 ... 240 V 1 AC

(-15 ... +10 %) 1)400 V 3 AC : 380 ... 480 V 3 AC (-15 ... +10 %)

## \*大输出电压

输入电压的 100 %

## 电源频率

50 Hz/60 Hz

## 电源系统配置

TN、TT、TT 接地电源

IT 用于 :

230 V 1 AC 非滤波设备 , 框架尺寸 FSAA、FSAB、FSAC 和 FSAD

400 V 3 AC 非滤波设备

## 过载能力

高达 15 kW

重过载 (HO) : 150 % IH 60 s , 循环时间 300 s

18.5 kW 及以上

轻过载 (LO) : 110 % IL 60 s , 循环时间 300 s

重过载 (HO) : 150 % IH 60 s , 循环时间 300 s

## 输出频率

0 ~ 550 Hz , 分辨率 : 0.01 Hz

## 脉冲频率

2 ~ 16 kHz



## 效率

符合标准 IEC 61800-9-2

95 ... 98 %

## 效率等级

符合标准 IEC 61800-9-2

IE2

## 可编程的固定频率设定值

16

## 模拟量输入

AI1 : 双\*电流/电压模式 AI2 : 单\*电流/电压模式可用作数字量输入

## 分辨率

12 位

## 模拟量输出

AO1 电流输出 0 ... 20 mA

## 数字量输入

DI1 ... DI4 : 隔离 ; 用于 400 V 变频器 , 带可选 SINAMICS V20  
I/O 扩展模块 , 两个附加的数字量输入 DI5 和 DI6 可通过端子选择 PNP/NPN

## \*大输入电流

15 mA

## 数字量输出

DO1 : 晶体管输出 DO2 : 继电器输出 ; 用于 400 V 变频器 , 带可选 SINAMICS V20  
I/O 扩展模块 , 两个附加的数字量输出 ( 继电器输出 ) DO3 和 DO4 250 V AC  
0.5 A , 带阻性负载 30 V DC 0.5 A , 带阻性负载

## 集成接口

## 类型

RS485

协议

USS , Modbus RTU

扩展接口

SINAMICS V20 BOP Interface , SINAMICS V20 Smart Access , SINAMICS V20 Parameter Loader , SINAMICS V20 I/O 扩展模块 ( 不能和 SINAMICS V20 Parameter Loader 同时使用 )

控制方法

V/f 线性/平方/多点

V/f 带磁通电流控制 (FCC)

功能

易于使用

自动重启

参数整体复制

变频器数据集 (DDS)

(3)

命令数据集 (CDS)

(3)

JOG

预组态的连接宏和应用宏

简洁的参数菜单，在内部或外部 SINAMICS V20 BOP 上

西门子中国授权代理商-变频器总代理商公司

通过简便的文本菜单进行设置

USS

Modbus RTU

电机频率显示定标

定制参数默认值

能耗监视

已更改参数的列表

出现故障时的变频器状态

应用

保持运行模式

\*重启

PID 控制器

运动缓冲 ( Vdc\_min 控制器 )

可跳过的频率带宽

4

制动功能

直流制动

复合制动

动态制动

2 线制/3线制控制

机械抱闸控制

\*转矩模式

水锤起动模式

堵塞清理模式

休眠模式

电机分级

多泵控制 2)

(用于 400 V 变频器，带可选 SINAMICS V20 I/O 扩展模块)

可设置双斜坡参数

摆动功能

BICO 功能

滑差补偿

保护

直流环节电压控制

负载转矩监控

缺相检测

气蚀保护

冷凝保护

防冻保护

控制

ECO 模式

Vdc\_max 控制器

I<sub>max</sub> 控制器

可编程的 V/f 坐标

灵活升压

50/60 Hz 自适应

西门子中国授权代理商-变频器总代理商公司

佛山西门子PLC模块变频器供应商