

唐山西门子一级代理商变频器供应商

产品名称	唐山西门子一级代理商变频器供应商
公司名称	上海跃韦科技集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:西门子PLC模块.电机代理 全系列:西门子变频器通讯电缆代理 德国:西门子触摸屏DP接头代理
公司地址	上海市金山区吕巷镇溪北路59号5幢（三新经济小区）（注册地址）
联系电话	15821196730 15821196730

产品详情

唐山西门子一级代理商变频器供应商采购

西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-授权总代理商

西门子授权代理跃韦智控技术（上海）有限公司我公司经营西门子全新****PLC模块；S7-200S7-300 S7-400S7-1200 触摸屏，

变频器，DP电缆，电源，伺服电机等

西门子保内全新**产品 ‘ 质保一年。一年内因产品质量问题*更换新产品；不收取任何费。
。欢迎致电咨询。

西门子变频器6SL3210-1KE21-3UB1是G120C 标称功率：5.5kW 有 150% 过载 3
秒380-480V+10/-20% 三相交流 47-63Hz 未过滤 I/O-接口：
6DI，2DO，1AI，1AO 集成式安全转矩切断现场总线集成：USS/MODBUS
RTU 防护等级 IP20/UL Open Typ 尺寸：FSB 196x 100x203（高x宽x深）外部
24V

S7-300/400与SINAMICS S120之间通过DP总线可进行周期性及非周期性数据通讯。
使用标准S7功能块SFC14/SFC15，S7-300/400PLC通过PROFIBUS周期性通讯
方式可将控制字1(CTW1)和主设定值(NSETP_B)发送至驱动器；使用标准S7功
能块SFC58/ SFC59，可以实现非周期性数据交换，读取或写入驱动器的参数。

二、S7-300/400与S120装置的连接

三、驱动器站地址设置

1. 驱动装置的PROFIBUS通讯地址设置有两种方法：

(1) 通过CU控制单元上的拨码开关实现地址设置，有效地址值为：1...126,本例中地址设置见下图。

注意：通过拨码开关改变地址时应断掉变频器电源

(2) 在拨码开关全部拨到OFF或ON状态时可以利用参数P918设置地址,否则

P918参数中设置的地址是无效的。

驱动装置的PROFIBUS 通讯波特率默认为：1.5Mbps

2. 在S7-300/400的硬件组态中设定的驱动装置站地址应与驱动装置的站地址一

致。西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-授权总代理商

图.1

四、通讯报文设置

对于不同的驱动装置只有特定的报文结构能被选用，详细描述请参考：SINAMICS_S120_Commissioning_Manual。表1为常用报文。

表1.

报文格式999为用户自定义报文，当用户选择此报文格式时，电机的起、停控制位等需自己做关联。此时**将PLC控制请求置1（P854=1）。

注意：用户可在S7-300/400硬件配置时根据需要配置报文结构，配置结束后进行

编译保存；之后打开Starter，核对报文结构是否一致，若不一致需在Starter

中打开“ configuration ”做调整后点击“ Transfer to HW config ”按钮。

图.2西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-授权总代理商

DC/AC 驱动装置报文设定

图.3

五、用DP总线对电机起、停及速度控制

S7-300/400PLC通过PROFIBUS周期性通讯方式将控制字1(CTW1)和主设定值(N
SETP_B)发送至驱动器。

(1) 控制字中Bit0做电机的起、停控制。

(2)主设定值为速度设定值，频率设定值和实际值要经过标准化，使得4000H(十六进制)对应于，发送的频率(值)为7FFFH(200%)。可以在P2000中修改参考

频率(缺省值为50Hz)。

(3) 组态的报文结构 PZD=2或自由报文999时，在S7-300/400 中可用“ MOVE ”指令进行数据传送；当组态的报文结构PZD 2，在S7-300/400中需调用SFC14和SFC15系统功能块。

? SFC14(“ DPRD_DAT ”)用于读Profibus 从站的过程数据

? SFC15(“ DPWR_DAT ”)用于将过程数据写入Profibus 从站

例子：SERVO_02 ” 控制字、主设定值的发送及状态字、实际频率的读取程序

(1) 控制驱动器运行：

通过先发送控制字(STW1)047E然后发送047F来启动驱动器，该数据控制字在DB10.DBW8(见图4)中*，主设定值在DB10.DBD10中设定，运行信号为M1.0。这些值均通过变量表VAT_2设定及监控。控制程序见图3。

(2) 停止驱动器：

应发送控制字047E至驱动器。

（3）读取驱动器状态字及频率实际值：

PLC接收状态字1(ZSW1)，存放在DB10.DBW0中；接收驱动器传来的频率实际值，存放在DB10.DBD2中。西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-授权总代理商

图3. 控制程序

图4. DB10

六、驱动器参数的读取及写入

1.扩展PROFIBUS DP功能(DPV1)

非周期性数据传送模式允许：

? 交换大量的用户数据（多240 bytes）

? 用DPV1的功能 READ 和 WRITE可以实现非周期性数据交换。传输数

据块的内容应遵照 PROFIdrive参数通道(DPV1)数据集DS47（非周期参

数通道结构）。

2. 参数请求及参数应答的结构

参数请求包括三部分：请求标题、参数地址及参数值。

表2.参数请求格式
西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-授权总代理商

表3.参数应答格式

表4.参数请求及应答描述

表5.在DPV1参数应答中的错误值描述
西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-
授权总代理商

3. S7-300/400PLC通过PROFIBUS非周期性通讯方式读取驱动器参数。

请注意：PLC读取驱动器参数时**使用两个功能块SFC58 / SFC59 (程序参见图5)

举例如下：

(1) 使用标志位M10.0及功能SFC58块将写请求(数据集RECORD DB1)
(图6)发送至驱动器。

将M10.0设定为数值1启动写请求，当写请求完成后**将该请求置0，结束该请求。MW108(RET_VAL)显示错误代码，用于表示功能处理时发生的错误。有关错误的描述参见“系统功能/功能块帮助”。

(2) 之后，使用标志位M10.1及功能SFC59块将读请求发送至驱动器，驱动器返回参数值响应(响应块DB2) (参见图7)。

将M10.1设定为数值1启动读请求，当读请求完成后**将该请求置0，结束该请求。MW110(RET_VAL)显示包括错误代码。

用于表示功能处理时发生的错误。有关错误的描述参见“系统功能/功能块帮助”。

图5. 读取驱动器参数程序

图6. “写”请求数据块DB1

图7. 驱动器返回参数值数据块DB2

4. S7-300/400PLC通过PROFIBUS非周期性通讯方式写入驱动器参数P1217。

PLC写参数时只需使用SFC58，在本项目的Network 3中发送写请求DB1 (参见图9) 到驱动器；PLC读“写参数”响应时需使用SFC59，在本项目中读取驱动器返回的参数值数据块为DB2 (参见图10)。程序参见图8。

(1) 将M10.0设定为数值1启动写请求，当写请求完成后**将该请求置0，结束该请求。MW108(RET_VAL)显示错误代码，用于表示功能处理时发生的错误。有关所有错误的描述参见“系统功能/功能块帮助”。

(2) 将M10.1设定为数值1启动读请求，当读请求完成后**将该请求置0，结束该请求。MW110 (RET_VAL)显示包括错误代码。

图8. 写入驱动器参数程序

西门子G120变频器6SL3210-1KE21-3AB1-授权总代理商

西门子代理商跃为智控技术（上海）有限公司 西门子授权代理商 中国西门子一级代理商

西门子PLC模块总代理商 西门子模块代理商 西门子PLC模块有s7-1200、s7-1500、s7-200、s7-200CN、

s7-300、s7-400、LOGOET200S等系列！西门子S7系列PLC体积小、速度快、标准化，具有网络通信能力

，功能更强，可靠性高。德国西门子（SIEMENS）公司生产的可编程序控制器在我国的应用也相当广泛

，在冶金、化工、印刷生产线等领域都有应用。