

河源西门子PLC代理商

产品名称	河源西门子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

河源西门子PLC代理商

1 系统要求

PC机：安装STEP7和Starter软件 G120装置：选择支持PROFINET的控制单元，CU240S PN 或CU240S PN F
S7-300机架：需要选择支持PROFINET的CPU，本实验使用CPU317-2DP/PN PROFINET 连接电缆网络连接如下图所示

2 G120和S7-300之间的PN连接和设置

2.1 设置通讯接口

选择TCP/IP接口

分配IP地址

2.2设置PG/PC

2.3分别对CPU和驱动装置G120分配相应的网络地址

点击 Edit Ethernet Node编辑站点信息

G120的IP地址须由控制器来分配，在变频器内部可以通过参数r61001来读取

确保硬件组态中的Device name与设备已分配的Device name一致，否则CPU会报通讯故障

2.4 对变频器进行组态并把它连接到PROFINET网络中

在硬件组态时需要GSDML文件，G120 GSDML下载地址：26641490

2.5 选择报文结构

根据实际需要，选择相应的报文结构。此处选择的报文结构应与变频器参数P0922中设定的一致。如果不一致，

2.6 G120(CU240S PN F)相应的参数设置

参数G120P7006P10006P0922353P2051 ln00052P2051.ln001 21P884020ms

3 周期性通讯数据结构周期性通讯的报文可以分为两个部分：过程数据PZD：过程数据包括控制字(状态信息)和实际值)。必须要把控制字的第十位置“1”选择由plc来控制变频器，这些过程数据才能在变频器和PLC之间传输。参数通道Parameter Channel：这一数据区用来对参数的值进行读/写操作，可以用来监控或者更改变频器的参数。

数据结构如下表所示：

参数标示符PKE：

PNU：bit0~bit10，表示参数号，有效范围0到1999。如果参数号>2000，则必须在参数通道的第二个字IND(参数变址)的高字节位(非周期通讯)或低字节位(周期通讯)添加页号； SPM：bit10，保留位，总设为0； AK：bit12~15，表示请求或应答的标识符。AK响应标示符：

响应标识符描述0无应答1传送参数数值(word)2传送参数数值(double word)3传送描述信息4传送参数数值(array, array, double word)6传送数组元素的数目7任务不能执行(有错误的数值)8没有主站控制权或对参数借口没有修改

AK请求标示符

任务标识符描述响应标识符正负0无请求07/81读取参数值1/212修改参数值(word)1 13修改参数值(double word)214读取描述信息316读取参数值(array)4/517修改参数值(array, word)418修改参数值(array, double word)519读取数组元素的序号，即下标的序号6111修改参数值(array, double word)并保存在EEPROM5112修改参数值并保存在EEPROM4113修改参数值(double word)并保存在EEPROM2114修改参数值(word)并保存在EEPROM17/

参数索引号IND

高字节(bit15~bit8)，用来表示参数的下标号；低字节(bit7~bit0)，表示参数的页号。其中有效位是bit15~bit8和bit7~bit0。PNU共同确定参数号。例如P2240.1，需要将IND写成0180。参数索引号IND，在非周期数据传输模式下，高字节和下标号意义对换，例如P2240.1需要写成8001。

参数值PWE

当使用PROFIBUS进行数据通讯时，参数值(PWE)是双字形式(32位)。并且在一个通讯报文中只能传输一个参数。如果该参数为32位的数据类型，则会包括PWE1(高字位,PKW的第三个字)和PWE2(低字位,PKW的第四个字); 如果传输的数据类型，则只会由PWE2(低字位, PKW的第四个字)来表示，此时需要在PROFIBUS DP Master 中将PWE1(高字位)置为0。

G120周期通讯报文结构：PROFIdrive规范规定了不同的报文类型。进行循环通讯的报文包含具有特定意义和顺序的ICS G120变频器具有下表中所示的报文类型：

对于报文353和354，软件版本在V3.0及以上的G120/G120D控制单元CU240S/DP/DP-F 才有。也就是说只有V3.0及以上的控制单元才有PKW结构。

过程数据：

STW1/2控制字 1/2 ZSW1/2状态字 1/2 NSOLL_A速度设定值 NIST_A_GLATT速度实际值 IA_IST输出电流 MIST转矩限制
_LIM转矩限幅 FAULT_CODE故障代码 WARN_CODE报警代码

当选定某种报文结构（报文999除外）时，相应的BICO连接将被确定，并且不能修改。如果P0922 = 999，将保持当前的BICO联接，但是可以对其进行更改。

控制字1

常用控制字：047E 运行准备 047F 正转启动 注意：如果只发主给定频率，则控制字1的第10位也必须置为1。

状态字1

4 程序举例

4.1 过程数据PZD-MOVE指令

如果只需要简单地控制变频器的启停和速度，就可以使用MOVE指令。本例中控制字1给047F，变频器运行；速度

程序

变量表

4.2 SFC14/15

如果需要通过参数通道读取或修改变频器的参数，可以使用SFC14/15。本例中通过SFC14/15来读取和修改变频器

修改参数P2240.0，变量给定如下：

读取参数P2240.1，变量给定如下：

从Starter软件中读取P2240参数：