

SIEMENS广西省梧州市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华南总代理

产品名称	SIEMENS广西省梧州市西门子变频器、驱动、PLC（授权）一级代理商——西门子华南总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子代理商:变频器 西门子总代理:伺服电机 西门子一级代:触摸屏
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	15915421161 15903418770

产品详情

S7-1200和V20的USS通讯

S7-1200与V20的USS通讯,S7-1200 PLC要求加CM1241 RS485通信模块,通过USS协议库指令编程。USS协议库指令集成在编程软件中。

S7-1200和V20通讯实例请参考以下文档与视频:

1. 1,通信连接

V20变频器通过RS485线缆与PLC连接,使用标准的MODBUS通信协议进行通讯,通过modbus通讯,PLC给V20变频器发送指令可对变频器进行启停调频的操作。具体接线如下图所示:

图1-1:S7-1200 CB1241与V20通讯接线

图1-2:S7-1200 CM1241与V20通讯接线

V20与PLC通讯网络拓扑图,配套的终端网络终端电阻可在西门子经销商处购买。终端电阻订货号:6SL3255-

0VC00-0HA0,具体接线如下图所示:

图1-3:PLC与V20通信接线图

2,通过USS通讯实现V20启停调速

2.1 V20的参数设置

V20进行USS通讯所需参数设置如表2-1所示

参数号

参数值

说明

P2010

6

设置通信波特率为9600bps

P2011

1

USS站地址

P2012

2

USS PZD长度

P2013

4

USS PKW长度

P2023

1

选择通信协议为USS

表2-1:USS通讯参数设置

说明:也可直接设置连接宏CN010,设置完成后,默认修改的参数如下表2-2所示:

表2-2:连接宏CN010参数设置

说明:在与S7-1200通讯时,必须把P2013修改为4。

2.2 PLC编程

PLC编程如表2-3所示:

1,初始化USS通讯接口,需确保PLC侧的波特率与驱动器设置一致

说明:

PORT:通讯端口ID

BAUD:波特率

USS_DB:连接USS_DRV的背景DB块

2,通过该块可对变频器进行启停、调速、故障确认、反转等操作

说明:

RUN:驱动器启动

OFF2:OFF2停车方式

OFF3:OFF3停车方式

F_ACK:故障确认位

DIR:反向使能

DRIVE:变频器USS地址

PZD_LEN:PZD数据字的数量,可选择2(默认值)、4、6、8

SPEED_SP:速度设定值,所设定为百分数,与P2000基准频率相乘为设定频率

3,该程序块用于写参数

说明:

REQ:使能写参数操作

DRIVE:变频器USS地址

PARAM:所要写的参数的参数号

INDEX:参数索引号

EEPROM:是否将RAM区数据拷贝至EEROM中

VALUE:参数所要写的值

USS_DB:连接USS_DRV的背景DB块4,该程序块用于读参数