

西门子CPU模块6ES7332-5HF00-4AB2原装现货

产品名称	西门子CPU模块6ES7332-5HF00-4AB2原装现货
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/件
规格参数	西门子一级代理商:西门子模块 西门子代理商:西门子一级代理 西门子总代理商:西门子PLC代理商
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

西门子CPU模块6ES7332-5HF00-4AB2原装现货

西门子S7-1200 紧凑型PLC在当前的市场中有着广泛的应用，作为经常与SINAMICS G120系列变频器共同使用的PLC，其USS通信协议的使用一直在市场上有着非常广泛的应用。本文将主要介绍如何使用USS通信协议来实现S7-1200与G120变频器的通信。

1. 控制系统原理和接线图

下图是本例中所使用的原理和接线图。

图1:控制系统原理和接线图

2. 硬件需求S7-1200 PLC目前有3种类型的CPU：1) S7-1211C CPU。2) S7-1212C CPU。3) S7-1214C CPU。这三种类型的CPU都可以使用USS通信协议通过通信模块CM1241 RS485来实现S7-1200与G120变频器的通信。

本例中使用的PLC硬件为：1) PM1207电源 (6EP1 332-1SH71) 2) S7-1214C (6ES7 214 -1BE30 -0xB0) 3) CM1241 RS485 (6ES7 241 -1CH30 -0xB0) 4) 模拟器 (6ES7 274 -1XH30 -0xA0)

本例中使用的G120变频器硬件为：1) SINAMICS G120 PM240 (6SL3244-0BA20-1BA0) 2) SINAMICS G120 CU240S (6SL3224-0BE13-7UA0) 3) SIEMENS MOTOR (1LA7060-4AB10) 4) 操作面板 (XAU221-001469) 5) USS 通信电缆 (6XV1830-0EH10)

3. 软件需求

1) 编程软件 Step7 Basic V10.5 (6ES7 822-0AA0-0YA0)

4. 组态

我们通过下述的实际操作来介绍如何在Step7 Basic V10.5 中组态S7-1214C 和G120变频器的USS通信。

4.1 PLC 硬件组态

首先在Step7 Basic V10.5中建立一个项目，如图1所示。

图2：新建S7 1200项目

在硬件配置中，添加CPU1214C和通信模块CM1241 RS485模块，如图2所示。

图3：S7 1200硬件配置

在CPU的属性中，设置以太网的IP地址，建立PG与PLC的连接，如下图所示。

图4：S7 1200 IP地址的设置

4.2 G120参数设置

变频器的参数设置如下表所示。

序号 功能参数 设定值 1 工厂设置复位 P0010302 工厂设置复位 P97013 快速启动设置 P001014 电机额定电压 P0304380V 5 电机额定功率 P03075.5KW 6 电机额定频率 P031050Hz 7 电机额定转速 P03111350r/min 8 USS命令源 P070059 频率设定源 P01000510 小电机频率 P10800.0Hz 11 大电机频率 P108150.0Hz 12 启动斜坡时间 P112010.0S 13 延迟斜坡时间 P112110.0S 14 结束快速启动设置 P3900115 激活专家模式 P0003316 参考频率 P200050.0Hz 17 US S数据传输速度 P2010918 USS从站地址 P2011119 USS PZD长度 P2012220 USS PKW长度 P2013421 通信监控 P2014022 在E2PROM 保存数据 P0971123 激活专家模式 P0003324 激活参数模式 P00103025 从G120中传输参数到BOPP08021

表1：G120变频器的参数设置

注意：表1中的17，18，19，20 这四项参数值的设置必须使PLC的参数值与变频器的参数值相*。而19，20 这两个参数值必须设置成如表1中的值，否则有可能变频器与S7-1200通信有如下问题：可能不能读出从变频器反馈回来的参数值。