

西门子S7-1500系列代理商

产品名称	西门子S7-1500系列代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	15344432716 15386422716

产品详情

介绍

S7-1500 选型介绍

1.用户程序运行在CPU模块中，CPU模块内没有程序装载存储器，程序存储在专用的存储卡中里，概念同S7-300。存储卡需要单独订货。CPU目前有三种型号：

CPU 1511-1 PN

CPU 1513-2 PN

CPU 1516-3 PN/DP

三个CPU型号从上至下性能由低到高排列，区别于指令执行速度，各种地址空间尺寸，内存大小，集成通讯口种类个数等等方面，具体请参考对应的CPU手册。

2.对于PLC系统，用户程序处理的是输入/输出(I/O)信号直接的逻辑关系。那么往往系统需配置I/O模块，S7-1500的CPU模块自身没有集成I/O，I/O信号输入通过拓展I/O模块进行输入输出。常见I/O信号有，

数字量输入(DI)：也就是开关量(还有称作离散量)信号输入

数字量输出(DQ)：开关量信号输出

模拟量输入(AI)：连续量输入，如电压-10V ~ +10V, 4 ~ 20mA等

模拟量输出(AQ)：连续量输出

还有脉冲输入(PI)，脉冲输出(PQ)等

3.S7-1500的数字量输入模块

DI 32x24VDC HF

DI 16x24VDC HF

DI 16x230VAC BA

DI 16x24VDC SRC BA

...

型号简介：

DI：Digital input，数字量输入

32x24VDC：共32个输入通道(点)，电压规格为直流24V

16x230VDC：共16个输入通道(点)，电压规格为交流230V

BA：Basic，基本型

HF：High feature, 高性能型

SRC：Source Input，源型输入，未标识为漏型。

4.S7-1500的数字量输出模块

DQ 16x24VDC/0.5A ST

DQ 32x24VDC/0.5A ST

DQ 8x24VDC/2A HF

DQ 8x230VAC/2A ST

DQ 8x230VAD/5A ST

...

型号简介，以第一个型号为例：

DQ：Digital Output, 数字输出

16x24VDC：共16个输出通道，输出电压为DC24V, 容量每个通道最大0.5A。

HF：High Feature, 高性能型，通常意味着模块带诊断功能。相对应的是ST(Standard, 标准)型，无诊断功能。

5.S7-1500的模拟量输入模块

AI 8xU/I HS

AI 8xU/I/RTD/TC ST

...

以第一个型号为例，型号简介：

AI：Analogue input，模拟量输入模块

8xU/I：8个通道，支持电压或电流型号输入

6.S7-1500的模拟量输出模块

AQ 4xU/I ST

AQ 8xU/I HS

...

同样以第一个型号为例，型号简介：

AQ：Analogue Output，模拟量输出模块

4xU/I：共4个通道，支持电压，电流输出

ST：标准型

7.选定CPU和I/O模块之后，要确定系统的供电，选择电源模块，电源模块选型需要注意S7

-1500有两种背板供电方式：

PM模块：不提供机架的背板工作电源，由CPU提供

PM 70 W 120/230 VAC

PM 190 W 120/230 VAC

PS模块：连接到机架背板，提供背板工作电压，有诊断功能

PS 25W 24VDC

PS 60W 120/230V AC/DC

S7-1500电源选型按模块消耗的功率选，TIA 博途软件提供电源计算：

根据软件提供的模块功率可以选电源模块，需要提一下是上图的选项：

“ Supply voltage L+ connected ” 选中，意思是CPU的电源端子有输入，CPU(也)提供背板的电源供电。

8.S7-1500安装需要专用导轨，导轨按长度分，有这么几种规格：

160mm，482mm，530mm，830mm，2000mm。

9.编程使用的工具是TIA博途软件，使用以太网网线直接连接计算机网卡与CPU1500就可以下载程序。

软件：SIMATIC STEP 7 Professional V12

10.最后简单介绍一个S7-1500的选型配置。

假设需要选一个S7-1500本地站，包含24VDC DI 40点，24VDC DQ 28点，0~10V电压模拟量输入3个点，4~20mA电流输入3个点，4~20mA电流输出5个点。

这里我们选型为：

序号	名称	型号	数量	??

2	??
3	CPU
4	???
5	???????
6	???????
7	???????
8	???????
9	???????
10	????

11

????