

# 全新原装西门子S7-1500数字量输入模块

产品名称	全新原装西门子S7-1500数字量输入模块
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	187****2116

## 产品详情

### 全新原装西门子S7-1500数字量输入模块

智能I/O模块的优点是它们能完全地执行实时任务，减轻了CPU的负担，使它能将精力完全集中于更的开环或闭环控制任务上。

电源。PLC一般使用AC220V电源或DC24V电源。内部的开关电源为各模块提供不同电压等级的直流电源。小型PLC可以为输入电路和外部的电子传感器提供DC24V电源，驱动PLC负载的直流电源一般由用户提供。该型号PLC的工作电源采用120V或240V交流电源供电，该电源电压允许范围为85~264V，交流电源接在L1、N端子上；输出端子分为两组，采用两组电源，由于采用继电器输出形式，故输出端电源既可为交流电源，也可是直流电流，当采用直流电源时，电源的正极分别接1L、2L端，采用交流电源时不分极性；输入端。

电源 PLC一般使用220V交流电源或24V直流电源，内部的开关电源为PLC的处理器、存储器等电路提供5V、12V、24V直流电源，使PLC能正常工作。可编程逻辑控制器的电源在整个中起着十分重要的作用。一般交流电压波动在+10%（+15%）范围内，可以将PLC直接连接到交流电网上去。为了便于讨论、突出共性，通常把能够按照外界手动或自动地接通和断开电路，实现对电路控制的电器称为控制电器，如熔断器、开关等。实现为工业工作站或2．直-交变换就是反过来又把直流电“逆变”成电压和都任意可调的三相交流电，交-直-交变频器框图如图1-12所示，图中U表示电源电压，UD表示整流后的直流电压，UX表示逆变后的交流变频变压的实现的变频变压的实现有脉幅调制（PulseAmplitudeModulation，PAM）、脉宽。

3、smart200支持内存卡烧录程序、固件升级、程序等；S7全称是step7是编程系列继电器（relay）输出般是由弱电流控制的强电流，继电器的输出，输出电流和电压写在继电器外壳上，即强电流由弱电流控制。STEP7的基本逻辑指令有位逻辑指令、堆栈指令、定时器和计数器指令；基本功能指令有数据处理指令、数算指令；其程序控制指令有循环指令、跳转与标号指令、暂停指令、定时器复位指令、有条件指令、ENO指令、子程序调用与返回指令、特殊指令。

浔之漫智控技术（上海）有限公司 本公司是西门子代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司\*\*供应，德国进口

对于中大型的背板式PLC而言，其外部接线有接线器，接线简单，而且一次接好后，更换模块时，把接

线器安装到新模块上即可，都不必再接线；内部什么线都不要接，只要做些必要的DIP开关设定或设定，以及编制好用户程序就可工作。CPU1212C可连接2个模块，CPU1214C、CPU1215C和CPU1217C可连接8个模块，所有的SIMATIC S7-1200 CPU控制器的左侧均可连接多达3个通讯模块，便于实现端到端的串行通讯。PLC的处理器与一般的计算机控制一样，由运算器和控制器构成，是整个的核心，类似于人类的大脑和神经中枢。它是PLC的运算、控制中心，用来实现逻辑和算术运算，并对全机进行控制，按PLC中程序赋予的功能，有条不紊地指挥PLC进行工作，主要完成以下任务。模拟量输入模块将外部输入连续变化的模拟量通过A/D（模数转换）转换为1个字长（16位）的数字量，并存模拟量输入映像寄存器中，供CPU运算和处理。模拟量输入映像寄存器中的数值为只读值，且模拟量输入映像寄存器的地址必须使用偶数字节地址来表示，如AIW2，AIW4等。模拟量输入映像寄存器的地址编号范围因CPU模块型号的不同而不同，地址编号范围为AIW0～AIW110。

### 2.6.2 继电器的继电特性在输入采样阶段，PLC以扫描依次地读入所有输入状态和数据，并将它们存入I/O映像区中的相应单元内。输入采样结束后，转入用户程序执行和输出刷新阶段。在这两个阶段中，即使输入状态和数据发生变化，I/O映像区中的相应单元的状态和数据也不会改变。因此，如果输入是脉冲，则该脉冲的宽度必须大于一个扫描周期，才能保证在任何情况下，该输入均能被读入。CPU1518F-4PN/DP:用于对程序作用域和处理速度具备高要求的应用，用于通过带PROFIsafe的PROFINET IO和PROFIBUS DP实现分布式设置。可以连接开关以及2线制、3线制或4线制接近开关。S7-200 ART

PLC结构紧凑、成本低廉且具有功能强大的指令集，使得其成为控制小型应用的设备。S7-200 ART产品多种多样且提供基于Windows的编程工具，用户可以借助它们灵活地解决各种自动化问题。

图1-12所示为西门子S7-200 ART PLC的直流输入接口电路，图中只画出对应于一个点的输入电路，各个输入点所对应的输入电路均相同。其中直流电源由外接提供，极性可以为任意极性。在编制PLC程序时，需要用到大量的内部元件来存放变量、中间结果、保持数据、定时计数、模块设置和各种标志位等信息。这些元件的种类与数量越多，表示PLC的存储和处理各种信息的能力越强。

### 6. 特殊功能单元

其中，CPU是PLC的核心，输入单元与输出单元是连接现场输入/输出设备与CPU之间的接口电路，通信接口用于与编程器、计算机等外设连接。

#### 1. 处理单元（CPU）

处理单元（CPU）是PLC控制的核心，每台PLC至少有一个CPU。STEP 7的S7 SCL（结构化控制语言）是符合IEC 61131-3的文本语言。它的语言结构与编程语言Pascal和C相似，所以特别适合于习惯使用编程语言的人使用。

#### （3）提供帮助，使用者可以调试和程序。

SIMATIC S7-400系列PLC还包括H（冗余）和F（故障安全），如S7-400H PLC、S7-400F PLC等。典型SIMATIC S7-400系列PLC如图1-8所示。从STEP 7 V5.4 SP3开始提供了对Vista的支持。站在硬件选型的角度，首先需要考虑的是设备容量与性能是否与任务相适应；其次要看PLC运行速度是否能够实时控制的要求。所谓设备容量，主要是指I/O点数的多少以及扩充的能力。对于纯开关量控制的应用，如果对控制速度的要求不高，比如单台机械的自动控制，可选用小型一体化PLC，例如三菱公司的FX2N系列PLC。