

## 6ES7155-5BA00-0AB0详细参数

产品名称	6ES7155-5BA00-0AB0详细参数
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	660.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:代理商 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	021-54175139 15601915808

## 产品详情

### 6ES7155-5BA00-0AB0详细参数

---

### 6ES7155-5BA00-0AB0详细参数

---

### 6ES7155-5BA00-0AB0详细参数

---

SIMATIC S7-1500 是对 SIMATIC S7-300 和 S7-400 进行进一步开发的自动化系统。

通过集成大量的新性能特性，S7-1500 自动化系统具有的用户可操作性和\*的性能。

西门子数字化企业软件套件可实现灵活的生产规划，缩短项目的实施周期，避免重复性工作，保证过程控制的完整性、质量数据的\*性，机械系统、电气系统和自动化系统\*的集成性。遍布的西门子网络将使客户受益匪浅，通过分析西门子工业云(MindSphere)中的数据，可显著优化您的运行与维护。

通常，把电压和频率固定不变的工频交流电变换为电压或频率可变的交流电的装置称作“变频器”。

为了产生可变的电压和频率，该设备首先要把电源的交流电变换为直流电（DC），这个

过程叫整流。

一般逆变器是把直流电源逆变为一定频率和一定电压的逆变电源。对于逆变电源频率和电压可调的逆变器我们称为变频器。

变频器输出的波形是模拟正弦波，主要是用在三相异步电动机调速用，又叫变频调速器。

对于主要用在仪器仪表的检测设备中的波形要求较高的可变频率逆变器，要对波形进行整理，可以输出标准的正弦波，叫变频电源。一般变频电源是变频器价格的15--20倍。

变频器也可用于家电产品。使用变频器的家电产品中，不仅有电机（例如空调等），还有荧光灯等产品。

用于电机控制的变频器，既可以改变电压，又可以改变频率。但用于荧光灯的变频器主要用于调节电源供电的频率。

### 储能电容

又叫电解电容，在充电电路中主要作用为储能和滤波。PN端的电压工作范围一般在430VDC ~ 700VDC 之间，而一般的高压电容都在 400VDC左右，为了满足耐压需要就必须是二个400VDC的电容串起来作800VDC。容量选择 60uf/A

均压电阻：防止由于储能电容电压的不均烧坏储能电容；因为二个电解电容不可能做成完全\*，这样每个电容上所承受的电压就可能不同，承受电压高的发热严重（电容里面有等效串联电阻）或超过耐压值而损坏。

### C2电容

吸收电容,主要作用为吸收IGBT的过流与过压能量。

### 电源板

开关电源电路向操作面板、主控板、驱动电路、电路及风扇等提供低压电源，开关电源提供的低压电源有： $\pm 5V$ 、 $\pm 15V$ 、 $\pm 24V$ 向CPU其附属电路、控制电路、显示面板等提供电源。

### 驱动板

主要是将CPU生成的PWM脉冲经驱动电路产生符合要求的驱动信号激励IGBT输出电压。

### 控制板

也叫CPU板，相当人的大脑，处理各种信号以及控制程序等部分

PLC的CPU以一定的扫描速度重复执行上述三个阶段。

### (一) 输入采样阶段

在输入采样阶段，PLC以扫描方式依次地读入所有输入状态和数据，并将它们存入I/O映象区中的相应单元内。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映象区中的相应单元的状态和数据也不会改变。因此，如果输入是脉冲信号，则该脉冲信号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。

### (二) 用户程序执行阶段

在用户程序执行阶段，PLC总是按由上而下的顺序依次地扫描用户程序(梯形图)。在扫描每一条梯形图时，又总是先扫描梯形图左边的由各触点构成的控制线路，并按先左后右、先上后下的顺序对由触点构成的控制线路进行逻辑运算，然后根据逻辑运算的结果，刷新该逻辑线圈在系统RAM存储区中对应位的状态；或者刷新该输出线圈在I/O映象区中对应位的状态；或者确定是否要执行该梯形图所规定的特殊功能指令。

即，在用户程序执行过程中，只有输入点在I/O映象区内的状态和数据不会发生变化，而其他输出点和软设备在I/O映象区或系统RAM存储区内的状态和数据都有可能发生变化，而且排在上面的梯形图，其程序执行结果会对排在下面的凡是用到这些线圈或数据的梯形图起作用；相反，排在下面的梯形图，其被刷新的逻辑线圈的状态或数据只能到下一个扫描周期才能对排在其上面的程序起作用。

### (三) 输出刷新阶段

当扫描用户程序结束后，PLC就进入输出刷新阶段。在此期间，CPU按照I/O映象区内对应的状态和数据刷新所有的输出锁存电路，再经输出电路驱动相应的外设

## 西门子PLC控制系统设计的基本内容

1. 确定系统运行方式与控制方式。PLC可构成各种各样的控制系统，如单机控制系统、集中控制系统等。在进行应用系统设计时，要确定系统的构成形式。
2. 选择用户输入设备(按钮、操作开关、限位开关、传感器等)、输出设备(继电器、接触器、信号灯等执行元件)以及由输出设备驱动的控制对象(电动机、电磁阀等)。这些设备属于一般的电气元件，其选择的方法属于其他课程的内容。
3. PLC的选。PLC是控制系统的核心部件，正确选择PLC对于\*\*整个控制系统的经济指标起着重要的作用。选择PLC应包括机型选择、容量选择、I/O模块选择、电源模块选择等。

4. 分配I/O点，绘制I/O连接图，必要时还须设计控制台(柜)。

5. 设计控制程序。控制程序是整个系统工作的软件，是\*\*系统正常、\*\*的关键。因此控制系统的程序应经过反复调试、修改，直到满足要求为止。

6. 编制控制系统的文件，包括说明书、电气原理图及电气元件明细表、I/O连接图、I/O地址分配表、控制软件。

## 西门子PLC控制系统的设计步骤

1. 根据生产的工艺过程控制要求。如需要完成的动作(动作顺序、动作条件、必须的保护和连锁等)、操作方式(手动、自动、连续、单周期、单步等)。