

# 西门子授权代理6ES7134-6GB00-0BA1 SIMATIC ET 200SP 模拟式输入端模块

产品名称	西门子授权代理6ES7134-6GB00-0BA1 SIMATIC ET 200SP 模拟式输入端模块
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/件
规格参数	西门子:西门子代理商 西门子CPU:西门子plc 德国:全新原装
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	195****8569 195****8569

## 产品详情

6ES7134-6GB00-0BA1

SIMATIC ET 200SP，模拟式输入端模块，AI 2xI 2-/4 线制，标准型，包装数量：1 件，适合用于 A0 类型的基座单元，A1，颜色代码 CC05，模块诊断，16 位

附件 0" [https://mall.industry.siemens.com/mall/collaterals/files/151/jpg/P\\_ST70\\_XX\\_05993t.jpg](https://mall.industry.siemens.com/mall/collaterals/files/151/jpg/P_ST70_XX_05993t.jpg)/>6ES7193-6BP40-0DA1SIMATIC ET 200SP，基础单元 BU15-P16+A0+12D/T，类型 A1 的基础单元，直插式端子，带 2x 5 附加端子，新的负载组，宽x高：15mmx141mm，带温度采集6ES7193-6BP00-0DA1SIMATIC ET 200SP，基础单元 BU15-P16+A0+2D/T，类型 A1 的基础单元，直插式端子，不带 AUX 端子，新的负载组，宽x高：15x117mm，带温度采集

产品商品编号(市售编号)6ES7134-6GB00-0BA1产品说明SIMATIC ET 200SP，模拟式输入端模块，AI 2xI 2-/4 线制，标准型，包装数量：1 件，适合用于 A0 类型的基座单元，A1，颜色代码 CC05，模块诊断，16 位产品家族模拟量输入模块产品生命周期 (PLM)PM300:有效产品价格数据价格组 / 总部价格组IR /

255列表价（不含税）显示价格您的单价（不含税）显示价格金属系数无交付信息出口管制规定AL：N / ECCN：9N9999工厂生产时间15 天净重 (Kg)0.040 Kg包装尺寸6.80 x 7.90 x

2.40包装尺寸单位的测量CM数量单位1

件包装数量1其他产品信息EAN4047623406655UPC804766232961商品代码85389091LKZ\_FDB/

CatalogIDST76产品组4520组代码R151原产地德国Compliance with the substance restrictions according to RoHS

directiveRoHS 合规开始日期: 2015.12.01产品类别A:

问题无关, 即刻重复使用电气和电子设备使用后的回收义务类别-REACH Art. 33 责任信息Lead CAS 号 7439-92-1 > 0, 1 % (w / w)Lead monoxide (lead ... CAS-No. 1317-36-8 > 0, 1 % (w / w)Silicic acid, lead s... CAS-No. 11120-22-2 > 0, 1 % (w / w)4,4'-isopropylidened... CAS-No. 80-05-7 > 0, 1 % (w / w)SCIP number0e0e7f31-7d69-4b08-84a5-1ec477b515be分类版本分类eClass1227-24-26-01eClass627-24-26-01eClass7.127-24-26-01eClass827-24-26-01eClass927-24-26-01eClass9.127-24-26-01ETIM7EC001596ETIM8EC001596ETIM9EC001596IDEA43562UNSPSC1532-15-17-05西门子PLC编程小技巧

为了PLC程序可读性强, 短期内可以读懂并且能够修改, 在PLC工作组内部需要统一我们的编程标准, 以便适应将来工程人员调动后, 原来的程序能够被后来的人在短期内读懂, 现统一标准如下:

一、程序结构1、程序结构统一OB1: 主程序; OB100: 初始化程序(无需主程序调用); OB35: 100ms(可修改)中断(无需主程序调用), 可以调用PID模块; OB80、OB82、OB85、OB86、OB87、OB121、OB122: 故障诊断模块(无需主程序调用、无需编程); FC1: 系统模式; FC2: 输入处理; FC3: 输出处理; FC4: 运行处理; FC5: 停止处理; FC6: 手自动切换; FC7: 。。。。。FC100: 之后用来建立一些可以循环调用的子程序; FC105: 系统自带, 模拟量输入子程序(可以循环调用); FC106: 系统自带, 模拟量输出子程序(可以循环调用); modbus通讯(CP341): FB7: P\_RCV\_RK, FB8: P\_SND\_RK; 通讯CP340: FB2: P\_RCV, FB3: P\_SND; 一般PID: 用FB41; 温、湿度PID: 用FB58; 如果程序块与系统块重复, 请避让。2、数据块DB1: AI数据, 类型: REAL, 与上位机接口; DB2: AO数据, 类型: REAL, 与上位机接口; DB3: DI数据, 类型: BOOL, 与上位机接口; DB4: DO数据, 类型: BOOL, 与上位机接口; DB5: 设备运行时间及流量累计, 类型: REAL, 与上位机接口; DB6: 报警消息, 类型: BOOL, 与上位机接口; DB7: 类型: REAL, 中间寄存器; DB8: 类型: INT, 中间寄存器; DB9: 类型: WORD, 中间寄存器; DB10: 类型: BOOL, 中间寄存器; DB11: 之后用作与设备通讯用, 例如: MODBUS通讯等; DB100: 之后用作调用FB块时的背景数据块; M区: 也作为中间变量。3、DP从站故障诊断DP从站必须做故障诊断, 故障报警, 用FB125即可。二、控制模式1、系统设置远程/本地/手动按钮1.1、远程: 只能通过上位机对系统进行自动启/停控制, 单台设备就地控制优先, 在程控时, 可以通过上位机对设备进行软手操/自动切换, 软手操启/停; 1.2、本地: 只能通过触摸屏对系统进行自动启/停控制, 单台设备就地控制优先, 在程控时, 可以通过触摸屏对设备进行软手操/自动切换, 软手操启/停; 1.3、手动: 手动控制时, 上位机/触摸屏失效, 只能通过手动控制设备的启/停。2、单台设备控制单台设备必须有软手操/自动切换以及软手操时可以启/停功能, 由自动切换到软手操时, 设备不能停机; 由软手操切换到自动时, 设备启/停取决于自动程序。3、单台设备(泵、风机及其它大型设备)运行满24小时必须进行轮换, 且必须有运行时间累计, 如果由上位机设定启/停顺序除外, 操作人员自行设定; 三、编程技巧1、程序块尽量细化, 方便阅读, 将同一类型的设备控制放在一个程序块中; 2、如遇特殊情况下采用语言编程, 多数情况下请使用梯形图编程, 方便别人阅读; 3、对于经常调用的子程序, 可以做成子模块, 频繁调用, 例如: 求几个数平均值或求几个数的大值; 4、程序要有注释, 变量及中间变量必须有描述, 方便别人阅读或以后查阅; 5、定期做程序备份, 好以工程名称+系统名称+当天日期; 6、程序加密, 防止别人窃取。

## 功能模块概述

功能模块可以使CPU从资源密集型任务中解脱出来, 如计数、定位和闭环控制

## 模块种类

### 计数器模块

用于快速移动/爬行速度驱动的定位模块

用于伺服电机或步进电机的定位任务

电子凸轮控制器

闭环控制模块

功能模块

计数

FM 450-1计数器模块

定位

FM451定位模板用于快速移动/爬行速度驱动

FM 452 电子凸轮控制器

FM 453 定位模块

闭环控制

FM 455 闭环控制模块

FM 458-1 DP 应用模板

注意:SIMODRIVE Sensor/Motion Connect

500具有位置测量系统和预装配的连接电缆，用于计数和定位功能。

FM 450-1 计数器模块概述

用于简单计数任务的双通道智能计数模块

用于直接连接增量式编码器

可定义两个比较值的比较功能

当达到比较值时，通过集成的数字量输出进行输出响应

应用

FM 450-1是实现简计数任务的单通道计数器模板。可在SIMATIC S7-400中使用。

应用包括：

装配和装卸设备

塑料机械

机械制造

造纸机械

纺织机械

包装机械

设计

通过FM 450-1为编码器提供电源。

该模板具有下列机械特性：

设计紧凑：坚固的塑料机壳里包括：

故障指示灯(INTF/EXTF)

指示计数器的运行（CR）和计数方向（DIR）的指示灯

数字量输入和输出模块用的指示灯

信号模板上的前连接器

前盖上的标签区。

安装方便：把模块简单地安装在机架上并用螺丝拧紧。通过前连接器上的编码元件使之适配。

用户友好的接线：通过插入式前连接器来对模板接线。第一次插入时，模块上的编码元件与之啮合，这样该连接器以后只能插入同类型的模块。更换模块时，对于新的同类型模块，可原封不动保持前连接器的接线状态。

组态软件包

组态所需的组态软件包包括：

手册

参数赋值的屏幕格式

与CPU进行数据交换的标准功能块

功能

该模板通过下列方式减轻CPU的负担：

每个通道可以直接连接一个增量编码器

通过集成数字量输入直接连接门控信号（光栅等）

通过集成数字输出模块实现比较功能和响应输出

功能如下：

2 个通道用于增计数或减计数；各 32 位

计数频率最高达 500 kHz（用于 RS422 编码器）

计数范围 0 至 32 位或  $\pm 31$  位,根据要求设置

单次或周期计数

单倍、双倍或四倍

可以连接到增量编码器；例如起动机，24V 编码器或 RS422 编码器(5V)

用电平进行门控

通过数字输入进行设置

可用预先设定的起始值装载计数器

通过两个用户可定义的参考值进行比较

当达到参考值、过零或超范围运行（可以选择）时作出中断响应

由比较功能控制的输出信号（24V 电平）：可选择脉冲宽度，或者从比较值到计数极限值的连续信号。

标准功能块

CNT\_CTRL (FC 0)

控制 FM 450-1 计数器

DIAG\_INF (FC 1)

用于提供 FM 450-1 的诊断信息

运行模式

在直接可连接的门控信号控制下，FM 450-1 计数器能够按照最高 500 kHz 的频率检测增量编码器所发的脉冲。它分析脉冲方向，并且在各个通道上独立地将各自实际值与两个可以规定的比较值进行比较。

通过两种方式对过程输出响应：

数字量输出:可以通过一个公用寄存器来选择数字输出的最小脉冲或电平转换。

底板总线:FM 450-1 可通过集成底板总线向 CPU 发送中断信号。

## 工作模式

### 连续计数

门开启后，从起始值起，在上下两个极限值之间不停地计数。

### 单次计数

门开启后，根据主计数方向，系统从起始值开始正计数或倒计数。

主计数方向为增计数：从 0 计到编程设定的极限值。

主计数方向为减计数：从编程设定的起始值计到 0。

### 周期计数

门开启后，从起始值开始，根据主计数方向，在编程设定的范围内循环计数。

主计数方向为增计数：循环性地从 0 计到编程设定的上限值减 1。

主计数方向为减计数：循环地从编程设定的起始值计到 1。

## 参数

在参数化屏幕格式的帮助下，用 STEP 7 进行参数赋值。为此，需要一个组态包。

## 技术规范

### 商品编号

6ES7450-1AP01-0AE0

FM 450-1, COUNTER MODULE, 2 CHANNELS

### 电源电压

辅助电压 1L+，负载电压 2L+

#### 额定值 (DC)

24 V

#### 允许范围，下限 (DC)

20.4 V; 动态 18.5 V

允许范围，上限 (DC)

28.8 V; 动态 30.2 V

输入电流

来自负载电压 1L+ (空载)，最大值

50 mA

来自负载电压 2L+ (空载)，最大值

60 A

来自背板总线 DC 5 V，最大值

300 mA

传感器供电

5 V 传感器供电

5 V

是;  $5.2 \text{ V} \pm 2 \%$

短路保护

是

输出电流，最大值

300 mA

24 V 传感器供电

24 V

是; 1L+ (-3 V)

短路保护

是

输出电流，最大值

300 mA

功率损失

功率损失，典型值

6 W

数字输入

数字输入端数量

6

功能

1 个用于门开启，1 个用于门关闭，1 个用于计数器记录

输入电压

对于信号“0”

-28.8 ... +5V

对于信号“1”

+11 至 +28.8V

输入电流

对于信号“1”，典型值

9 mA

输入延迟（输入电压为额定值时）

输入功率（当延迟时间为 0.1 ms 时），最大值

200 kHz

对于标准输入端

— 可参数化

是

— 从“0”到“1”时，最大值

2.5 s; 2.5 s (200 kHz); 25 s (20 kHz)

数字输出

数字输出端数量

4

短路保护



是; 电子脉冲

感应式关闭电压的限制

2L+ (-39 V)

输出电压

对于信号“0”的最大值

3 V

对于信号“1”，最小值

2L+ (-1,5 V)

输出电流

对于信号“1”的额定值

0.5 A; 电阻负载/灯负载 5 W 钨丝灯 DC 24 V

针对信号“1”的允许范围 0 至 60 ，最小值

5 mA

针对信号“1”的允许范围 0 至 60 ，最大值

0.6 A

电阻负载时的输出延迟

从“0”到“1”，最大值

300 s

传感器

可连接传感器

增量编码器（对称）

是; 附带 2 个 90° 转置的脉冲序列

增量编码器（非对称）

是

24 V 启动器

是

## 24 V 方向传感器

是; 1 个脉冲序列, 1 个方向电平

报警/诊断/状态信息

状态显示

是; CR、DIR、输入和输出状态的 14 个绿色 LED

诊断功能

是

报警

诊断报警

是; 可参数化

过程报警

是; 可参数化

诊断

诊断信息可读

是

诊断显示 LED

内部故障 INTF (红色)

是

外部故障 EXTf (红色)

是

数字输入状态显示 (绿色)

是

数字输出状态显示 (绿色)

是

计数器

计数器输入端数量

2; 32 位或  $\pm 31$  位

计数器输入 5 V

类型

RS 422

终端电阻

220

差动输入电压

最小值 0.5 V

计数频率，最大值

500 kHz

计数器输入 24 V

信号“0”的输入电压

-30 至 +5 V

信号“1”的输入电压

+11 至 +30V

信号“1”的输入电流，典型值

9 mA

计数频率，最大值

200 kHz

最小脉冲宽度

2.5 s (200 kHz) ; 25 s (20 kHz) (可参数化)