

SIMATIC S7-1200 6ES7231-5PD32-0XB0 模拟输入， SM 1231 RTD温度传感器

产品名称	SIMATIC S7-1200 6ES7231-5PD32-0XB0 模拟输入， SM 1231 RTD温度传感器
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/台
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

6ES7231-5PD32-0XB0

相似图像

SIMATIC S7-1200，模拟输入，SM 1231 RTD温度传感器，RTD温度传感器模块 4个模拟输入

可选择的强制性产品

类似产品

服务

6ES7212-1AE40-0XB0

SIMATIC S7-1200，CPU 1212C，紧凑型 CPU，DC/DC/DC，机载 I/O：8 DI 24V DC；6 个 24V DC 数字输出；2 AI 0-10V DC，电源：直流 20.4-28.8V DC，程序存储器/数据存储器 75 KB

6ES7212-1BE40-0XB0

SIMATIC S7-1200，CPU 1212C，紧凑型 CPU，AC/DC/继电器，机载 I/O：8 DI 24V DC；6 个 2A 继电器数字输出；2 AI 0-10V DC，电源：交流 47-63Hz 时 85-264V AC，程序存储器/数据存储器 75 KB

6ES7212-1HE40-0XB0

SIMATIC S7-1200 , CPU 1212C , 紧凑型 CPU , DC/DC/继电器 , 机载 I/O : 8 DI 24V DC

类似产品服务 0" https://mall.industry.siemens.com/mall/collaterals/files/151/jpg/G_ST70_XX_00891t.jpg/>6ES7231-5PA30-0XB0SIMATIC

S7-1200 , 模拟输入 , SB 1231RTD , 1 AI RTD , PT 100 和 PT10006ES7231-5PF32-0XB0SIMATIC

S7-1200 , 模拟输入 , SM 1231 RTD温度传感器 , RTD温度传感器模块 8个模拟输入

产品商品编号(市售编号)6ES7231-5PD32-0XB0产品说明SIMATIC S7-1200 , 模拟输入 , SM 1231 RTD温度传感器 , RTD温度传感器模块 4个模拟输入产品家族SM 1231 RTD 信号模块产品生命周期 (PLM)PM300:有效产品价格数据价格组 / 总部价格组SK /

212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 : EAR99H工厂生产时间10 天净重 (Kg)0.191 Kg包装尺寸9.00 x 11.20 x

6.00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EAN6940408101876UPC887621549794商品代码85389091LKZ_FDB/

CatalogIDST72产品组4508组代码R132原产地中国Compliance with the substance restrictions according to RoHS directiveRoHS 合规开始日期: 2013.08.30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)Lead titanium zircon... CAS-No. 12626-81-2 > 0, 1 % (w / w)IbIREACHCode0236 > 0, 1 % (w / w)分类版本分类eClass1227-24-22-01eClass627-24-22-01eClass7.127-24-22-01eClass827-24-22-01eClass927-24-22-01eClass9.127-24-22-01ETIM7EC001420ETIM8EC001420ETIM9EC001420IDEA43562UNSPSC1532-15-17-05西门子200PLC的程序与存储器结构

S7-200程序结构

S7-200用户程序可以采用主、子程序结构或普通线性化结构。当采用普通线性化结构时 , 只需要编制主程序OB1 : 当采用主、子程序式分块结构时 , PLC程序由主程序(OB1)、子程序(SBRn)、中断程序(INTn)等组成。

S7-200PLC的主、子程序结构对程序块的内部排列有规定的要求。主程序(OB1)必须进行编写 , 且位于程序的最前而;随后是子程序(SBRn)与中断程序(INTn)。在S7-200中 , 子程序(SBRn)、中断程序(INTn)可以根据需要进行选用与编写。

a.主程序。S7-200主程序代号规定为OB1。早期的S7-200

PLC用户程序不分块 , 需要在主程序之后接着安排子程序与中断程序 , 因此 , 主程序的结束应使用指令MEND作为标记。但如果使用的是Micro/WTN32编程软件 , 主程序、子程序、中断程序都可以通过独立的区域进行编程 , 通过编程软件的自动编译功能可以对程序进行自动的编排与调整 , 主程序的结束无需再编写指令 MEND , 如图5-51(a)所示。

主程序OB1在S7-200PLC中为用户程序的组织、管理者 , 必须位于PLC用户程序的最前面以保证每次执行PLC循环时 , 首先对OB1进行扫描。

b.子程序。S7-200 PLC的子程序代号为SBRn(n为十进制数值 , 根据CPU的不同 , 可以是0 ~ 63或0 ~ 127) , 子程序号用来区别不同的子程序。

同样 , 早期的S7-200是在子程序结束处使用指令RET作为返回标记 , 子程序SBRn必须编在主程序OB1的结

束指令MEND之后。采用了Micro/WIN32编程软件后，这些由编程软件进行自动编排与调整。

子程序SBRn在S7-200PLC中为可选部分，可以编写也可以不编写。子程序的执行通过主程序OB1对该子程序的调用实现，并非每次PLC循环都需要执行全部子程序。

c.中断程序。S7-200 PLC的中断程序代号为INTn(n为十进制数值，可以是0~127)，用于区别不同的中断程序。早期的中断程序结束是使用指令 RETI作为返回标记，中断程序INTn同样必须编在主程序OB1的结束指令MEND之后，且习惯上是放在子程序SBRn之后(也可以放在子程序之前)。

中断程序INTn在S7-200中同样为可以选择的部分，它需要通过主程序OB1的调用才能执行，并非每次PLC循环都需要执行全部中断程序。

S7-200的程序结构与执行过程如图5-51(c)所示。

d.局部变量堆栈。在进行PLC程序设计时，程序中有很多为了简化逻辑块结构而设置的临时状态、数据存储单元，这些存储单元实际上只是为了方便编程、检查而设的临时存储单元，它与逻辑外部的程序无关，在S7中将其称为"局部变量"或"临时变量(Temp)"。

根据需要，设计者可以在S7-200的OB1、SBRn、INTn中使用"临时变量"。"临时变量"存储在局部变量数据堆栈(L)中，这一区域为全部程序块所公用，只可以用于OB1或SBRn、INTn块内部使用的中间运算结果寄存(这些中间运算结果不可以用于块外部)。局部变量堆栈在程序块执行完成后，数据将被其他逻辑所需要的内容所替代。

如果需要保存可以用于其他逻辑块的状态，应使用PLC的内部标志寄存器M或变量存储器。

S7-200 PLC的存储器结构

编制完成的PLC用户程序以及PLC执行程序所需要的数据、执行过程中产生的中间状态等都需要通过存储器进行存储，为了使读者进一步了解CPU的内部管理情况，现将S7-200的存储器结构介绍如下。

a.S7-200存储器类型。S7-200 PLC可以采用多种形式的存储器来进行PLC程序与数据的存储，以防止数据的丢失。S7-200可以使用的存储器主要有如下类型。

(a)RAM：CPU模块本身带有动态数据存储器(RAM)。RAM用于存储PLC的运算、处理结果等数据。根据需要，RAM的数据可以通过电容器或电池盒(选件)进行保持，但其存储时间较短，一般只能保持几天。

(b)EEPROM(或Flash ROM)：除RAM外，CPU模块本身带有的保持型存储器(EEPROM或Flash ROM)，可以进行数据的永久性存储。保持型存储器用于存储PLC用户程序、PLC参数等重要数据;根据需要，也可以将PLC程序执行过程中所产生的局部变量V、内部标志M、定时器T、计数器C等保存在保持型存储器中。

(c)存储器卡：存储器卡在S7-200中为可选件，用户可以根据需要选用。存储器卡为保持型存储器，可以作为PLC保持型存储器的扩展与后备，用于保存PLC用户程序、PLC参数、变量V、内部标志M、定时器T、计数器C等。

b.存储器分区。S7-200的内部存储器分为程序存储区、数据存储区、参数存储区。其中，程序存储区用于存储PLC用户程序;数据存储区用于存储PLC运算、处理的中间结果(如输入输出映像，标志、变量的状态，计数器、定时器的中间值等);参数存储区用于存储PLC配置参数(包括程序保护密码、地址分配设定、停电保持区域的设定等)。

3个区的作用以及相互间的关系如图5-52所示。

LOGO! 模块化扩展模块概述

用于连接 LOGO! 的扩展模块模块化

带数字量输入和输出、模拟量输入或模拟量输出

设计

继电器输出，输出电流最大为 5A。

不同的模块：

4 点数字量输入，4 点数字量输出；或

4 点数字量输入，4 点继电器输出；或

2 点模拟量输入；或

2 模拟量输出。

用于连接到 LOGO! 模块化逻辑模块的接口。

关于兼容性的说明：

LOGO! 的扩展模块8 只能在 LOGO! 上使用8 个基本设备!

LOGO! 的扩展模块6 和 7 不能与 LOGO! 结合使用8 个基本设备。

技术规范

商品编号

6ED1055-1CB00-0BA2

6ED1055-1HB00-0BA2

6ED1055-1MB00-0BA2

6ED1055-1FB00-0BA2

LOGO! DM8 24 Exp. mod., 4DI/4DO

LOGO! DM8 24R Exp. mod. 2 MW, 4DI/4DO

LOGO! DM8 12/24R Exp. mod. 2 MW, 4DI/DO

LOGO! DM8 230R Exp. mod. 2 MW, 4DI/4DO

安装方式/安装

安装

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

电源电压

额定值 (DC)

DC 12 V

是

DC 24 V

是

是

是

DC 115 V

是

DC 230 V

是

允许范围 , 下限 (DC)

20.4 V

20.4 V

10.8 V

100 V

允许范围 , 上限 (DC)

28.8 V

28.8 V

28.8 V

253 V

额定值 (AC)

AC 24 V

是

AC 115 V

是

AC 230 V

是

电源频率

允许范围，下限

47 Hz

47 Hz

允许范围，上限

63 Hz

63 Hz

数字输入

数字输入端数量

4

4

4

4

输入电压

输入电压类型

DC

AC/DC

DC

AC/DC

对于信号“0”

< 5 V DC

AC/DC < 5 V

< 5 V DC

< 40 V AC、< 30 V DC

对于信号“1”

> 12 V DC

AC/DC > 12 V

> 8.5 V

> 79 V AC、> 79 V DC

输入电流

对于信号“0”，最大值（允许的闭路电流）

0.88 mA

1.1 mA

0.88 mA

0.06 mA; AC 时为 0.05 mA，DC 时为 0.06 mA

对于信号“1”，典型值

2.1 mA

2.63 mA

1.5 mA

0.13 mA

输入延迟（输入电压为额定值时）

对于标准输入端

—从“0”到“1”时，最大值

1.5 ms

1.5 ms

1.5 ms

40 ms

—从“1”到“0”时，最大值

1.5 ms

15 ms

1.5 ms

75 ms

数字输出

数字输出端数量

4

4; 继电器

4; 继电器

4; 继电器

短路保护

是

否

否

否

控制数字输入

是

是

是

输出端的通断能力

照明负载时的最大值

1 000 W

1 000 W

1 000 W; 115V AC 时 500 W

输出电流

对于信号“1”的额定值

0.3 A

5 A

5 A

5 A

针对信号“1”的最小负载电流

100 mA

100 mA

100 mA

两个输出端并联

用于增加功率

否

否

否

否

开关频率

电阻负载时的最大值

10 Hz

2 Hz

2 Hz

2 Hz

电感负载时的最大值

0.5 Hz

0.5 Hz

0.5 Hz

0.5 Hz

机械，最大值

10 Hz

10 Hz

10 Hz

继电器输出端

触点的通断能力

— 电感负载时的最大值

3 A

3 A

3 A

— 电阻负载时的最大值

5 A

5 A

5 A

EMV

依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射

极限值等级 B 适用于居民区中的应用

是

是

是

是

防护等级和防护类别

防护等级 IP

IP20

IP20

IP20

IP20

标准、许可、证书

CE 标记

是

是

是

是

CSA 许可

是

是

是

是

UL 许可

是

是

是

是

FM 许可

是

是

是

是

根据 IEC 61131 标准开发

是

是

是

是

符合 VDE 0631

是

是

是

船舶建造许可

是

是

是

是

环境要求

运行中的环境温度

最小值

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

最大值

55 ° C

55 ° C

55 ° C

55 ° C

尺寸

宽度

35.5 mm

35.5 mm

35.5 mm

35.5 mm

高度

90 mm

90 mm

90 mm

90 mm

深度

58 mm

58 mm

58 mm

58 mm

商品编号

6ED1055-1CB10-0BA2

6ED1055-1NB10-0BA2

6ED1055-1FB10-0BA2

LOGO! DM16 24 Exp. mod., 4 MW, 8DI/8DO

LOGO! DM16 24R Exp. mod. 4 MW, 8DI/8DO

LOGO! DM16 230R Exp. mod. 4 MW, 8DI/8DO

安装方式/安装

安装

在帽形轨道 35 mm 上，4 个部件单元宽度

在帽形轨道 35 mm 上，4 个部件单元宽度

在帽形轨道 35 mm 上，4 个部件单元宽度

电源电压

额定值 (DC)

DC 24 V

是

是

DC 115 V

是

DC 230 V

是

允许范围，下限 (DC)

20.4 V

20.4 V

100 V

允许范围，上限 (DC)

28.8 V

28.8 V

253 V

额定值 (AC)

AC 24 V

否

AC 115 V

是

AC 230 V

是

电源频率

允许范围，下限

47 Hz

允许范围，上限

63 Hz

数字输入

数字输入端数量

8

8

8

输入电压

输入电压类型

DC

DC

AC/DC

对于信号“0”

< 5 V DC

< 5 V DC

< 40 V AC、< 30 V DC

对于信号“1”

> 12 V DC

> 12 V DC

> 79 V AC、> 79 V DC

输入电流

对于信号“0”，最大值（允许的闭路电流）

0.85 mA

0.85 mA

0.06 mA; AC 时为 0.05 mA，DC 时为 0.06 mA

对于信号“1”，典型值

2 mA

2 mA

0.13 mA

输入延迟（输入电压为额定值时）

对于标准输入端

— 从“0”到“1”时，最大值

1.5 ms

1.5 ms

40 ms

— 从“1”到“0”时，最大值

1.5 ms

1.5 ms

75 ms

数字输出

数字输出端数量

8

8; 继电器

8; 继电器

短路保护

是

否

否

控制数字输入

是

是

输出端的通断能力

照明负载时的最大值

1 000 W

1 000 W; 115V AC 时 500 W

输出电流

对于信号“1”的额定值

0.3 A

5 A

5 A

针对信号“1”的最小负载电流

100 mA

100 mA

两个输出端并联

用于增加功率

否

否

否

开关频率

电阻负载时的最大值

10 Hz

2 Hz

2 Hz

电感负载时的最大值

0.5 Hz

0.5 Hz

0.5 Hz

机械，最大值

10 Hz

10 Hz

继电器输出端

触点的通断能力

— 电感负载时的最大值

3 A

3 A

— 电阻负载时的最大值

5 A

5 A

EMV

依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射

极限值等级 B 适用于居民区中的应用

是

是

是

防护等级和防护类别

防护等级 IP

IP20

IP20

IP20

标准、许可、证书

CE 标记

是

是

是

CSA 许可

是

是

是

UL 许可

是

是

是

FM 许可

是

是

是

根据 IEC 61131 标准开发

是

是

是

符合 VDE 0631

是

是

是

船舶建造许可

是

是

是

环境要求

运行中的环境温度

最小值

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

最大值

55 ° C

55 ° C

55 ° C

尺寸

宽度

71.5 mm

71.5 mm

71.5 mm

高度

90 mm

90 mm

90 mm

深度

58 mm

58 mm

58 mm

商品编号

6ED1055-1MA00-0BA2

6ED1055-1MD00-0BA2

LOGO! AM2 Exp. mod., 12/24V, 2AI,

LOGO! AM2 RDT, 2AI, -50..+200DECR/C

安装方式/安装

安装

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

电源电压

额定值 (DC)

DC 12 V

是; 10.8 V DC 至 28.8 V DC

是; 10.8 V DC 至 28.8 V DC

DC 24 V

是; 10.8 V DC 至 28.8 V DC

是; 10.8 V DC 至 28.8 V DC

输入电流

耗用电流 , 典型值

30 mA

30 mA

模拟输入

模拟输入端数量

2

2; 2 线或 3 线连接

输入范围

电压

是

否

电流

是

否

电阻温度计

否

是; 用于 PT100/PT1000 传感器

输入范围 (额定值) , 电压

0 至 +10 V

是

否

输入范围 (额定值) , 电流

0 至 20 mA

是; 0 mA 或 4 mA 至 20 mA

否

输入范围 (额定值) , 电阻温度计

Pt 100

否

是

EMV

依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射

极限值等级 B 适用于居民区中的应用

是

是

防护等级和防护类别

防护等级 IP

IP20

IP20

标准、许可、证书

CE 标记

是

是

CSA 许可

是

是

UL 许可

是

是

FM 许可

是

是

根据 IEC 61131 标准开发

是

是

符合 VDE 0631

是

船舶建造许可

是

是

环境要求

运行中的环境温度

最小值

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

最大值

55 ° C

55 ° C

尺寸

宽度

35.5 mm

35.5 mm

高度

90 mm

90 mm

深度

58 mm

58 mm

商品编号

6ED1055-1MM00-0BA2

LOGO! AM2 AQ, 2AQ, 0-10V, 0/4-20mA

安装方式/安装

安装

在帽形轨道 35 mm 上 , 2 个部件单元宽度

电源电压

额定值 (DC)

24 V

模拟输出

模拟输出端数量

2

输出范围，电压

0 至 10 V

是

输出范围，电流

0 至 20 mA

是

4 mA 至 20 mA

是

EMV

依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射

极限值等级 B 适用于居民区中的应用

是

防护等级和防护类别

防护等级 IP

IP20

标准、许可、证书

CE 标记

是

CSA 许可

是

UL 许可

是

FM 许可

是

根据 IEC 61131 标准开发

是

符合 VDE 0631

是

船舶建造许可

是

环境要求

运行中的环境温度

最小值

0 ° C; ES03 以上 : -20 ° C

最大值

55 ° C

尺寸

宽度

35.5 mm

高度

90 mm

深度

58 mm