

6ES7505-0RB00-0AB0 SIMATIC S7-1500

产品名称	6ES7505-0RB00-0AB0 SIMATIC S7-1500
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

6ES7505-0RB00-0AB0

SIMATIC S7-1500，系统电源 带有缓冲功能 PS 60W 24/48/60V DC HF，为 S7-1500 的背板总线提供工作电压 并且允许 CPU yongjiu 主存储器保留（数据

0" style="box-sizing: content-box;">服务 0" style="box-sizing: content-box; width: 600px; padding: 0px !important; margin-right: auto; margin-left: auto;">9MC0110-1EG00-0AA3Brownfield Connectivity - 启动器工具包包括：SIMATIC IPC627E(Box PC), Brownfield Connectivity 网关,Brownfield Analytics，安装向导，3 个专业许可证用于 BFC 网关，3x Brownfield Analytics – Operations Dashboard，3 个 Brownfield Analytics – Condition Dashboard。您可以自行 轻松安装 启动器工具包。您可确保 最多三台机器 最多三台机器，可以对其进行分析，后续可顺利 扩展至 60 台机器。

产品	
商品编号(市售编号)	6ES7505-0RB00-0AB0
产品说明	SIMATIC S7-1500，系统电源 带有缓冲功能 PS 60W 24/48/60V DC HF，为 S7-1500 的背板总线提供工作电压 并且允许 CPU yongjiu 主存储器保留（数据）
产品家族	系统电源
产品生命周期 (PLM)	PM300:有效产品
价格数据	
价格组 / 总部价格组	IW / 215
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 : N
工厂生产时间	115 天
净重 (Kg)	1.072 Kg
包装尺寸	15.60 x 15.90 x 11.80
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	
EAN	4047623407850
UPC	804766420573
商品代码	85044095
LKZ_FDB/ CatalogID	ST73
产品组	4500
组代码	R132
原产地	德国
Compliance with the substance restrictions according to RoHS directive	RoHS 合规开始日期: 2017.03.28
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 (le... CAS-No. 1317-36-8 > 0, 1 % (w / w)Silicic acid, lead s... CA No. 11120-22-2 > 0, 1 % (w / w)4,4'-isopropylidened... CAS No. 80-05-7 > 0, 1 % (w / w)
分类	
	版本分类eClass1227-24-22-09eClass627-24-22-09eClass7.124-22-09eClass827-24-22-09eClass927-24-22-09eClass9.124-22-09ETIM7EC000599ETIM8EC000599IDEA43575UNSP1532-15-17-06

西门子PLC的典型逻辑梯形图程序

PLC控制对象的控制要求多种多样，但是，大多数动作都可以分解为若干基本动作(基本程序功能)的组合。因此，作为PLC编程人员，通过日常积累，熟练掌握多种、基本、常用动作的程序编制方法，是提高编程效率与程序可靠性的有效措施。以下是为几种常用的基本动作而设计的典型程序，可供大家参考。

1.恒“1”与恒“0”信号的生成

在PLC程序设计时(特别是对功能模块进行编程时)，经常需要将某些信号的状态设置为“0”或“1”。因此，大部分长期从事PLC程序设计的人，一般均会在程序的起始位置，首先编入产生恒“0”与恒“1”的程序段，以便在程序中随时使用。

产生恒“0”与恒“1”的梯形图程序如图9-3.1所示。

图9-3.1 (a)中，MO.O的状态等于信号M0.2的状态与M0.2的“非”信号进行“与”运算的结果，MO.O恒为“0”。

图9-3.1

(b)中，MO.1的状态等于信号M0.2的状态与M0.2的“非”信号进行“或”运算的结果，MO.1恒为“1”。

2.自保持信号的生成

在许多控制场合，有的输出(或内部继电器)需要在某一信号进行“启动”后，一直保持这一状态，直到其他的信号予以“断开”，这就是继电器控制系统中所谓的“自保持”(也称“自锁”或“记忆”)。

生成“自保持”的程序有两种常用的编程方法，即通过“自锁”的方法与通过“置位”、“复位”指令实现，分别如图9-3.2 (a)、图9-3.3 (a)与图9-3.2 (b)、图9-3.3 (b)所示。

“自保持”有“断开优先”(也称“复位优先”)与“启动优先”(也称“置位优先”)两种控制方式。其区别在于当“启动”、“断开”信号(或“置位”、“复位”信号)同时生效时，其输出状态将有所不同。

“断开优先”的PLC梯形图程序如图9-3.2所示。

图9-3.2 (a)采用的是“自锁”的方法，图9-3.2 (b)采用的是“置位”、“复位”的方法。

图9-3.2中，IO.1为“启动”(“置位”)信号，当IO.1为“1”(常开触点闭合)时，输出QO.1为“1”；IO.2为“断开”(“复位”)信号，当IO.2为“1”(常闭触点断开)时，输出QO.1为“0”。如IO.1、IO.2同时为“1”，QO.1输出为“0”状态，故称为“断开优先”或“复位优先”。

“启动优先”的PLC梯形图程序如图9-3.3所示。在正常情况下，它与图9-3.2的工作过程相同。但是，如IO.1、IO.2同时为“1”时，QO.1输出为“1”状态，故称为“启动优先”或“置位优先”。

3.边沿检测信号的生成

在许多PLC程序中，需要检测某些输入、输出信号的上升或下降的“边沿”信号，以实现特定的控制要求。实现信号边沿检测的典型程序有两种，本章9.2节所述的(参见图9-2.6)是最简单的实现程序，此外，还有图9-3.4所示的常用、典型程序。

图9-3.4所示的边沿检测程序的优点是在生成边沿脉冲的同时，还在内部产生了边沿检测状态“标志”信号MO.1，MO.1为“1”代表有边沿生成。

边沿处理可以直接利用PLC的编程指令实现。如S7-200的指令“-|P|-”、“-|N|-”等。

4.二分频信号的生成

在PLC控制系统中，经常有需要利用一个按钮的反复使用，交替控制执行元件的通/断的要求，即在输出为“0”时，通过输入可以将输出变成“1”；而在输出为“1”时，通过输入可以将输出变成“0”。

这一控制要求的信号时序如图9-3.5 (b)所示，图中IO.1为输入控制信号(如按钮等)，QO.1为执行元件(如指示灯等)。由于这种控制要求的输入信号动作频率是输出的2倍，故常称为“二分频”控制。

图9-3.5 (a)为“二分频”控制的PLC程序梯形图。程序可以分为“边沿”信号的生成(图中的Network1、Ne

work2)、“启动”/“断开”信号的生成(图中的Network3、Network4)、自保持程序(图中的Network5)三部分。

“边沿”信号的生成、自保持的程序编制与动作过程完全与前述相同：“启动”/“断开”信号是由输入信号的边沿脉冲MO.0与现行输出元件的实际状态QO.1通过“与”运算后得到的。当现行输出QO.1为“0”时，产生“启动”脉冲信号M0.2，将输出QO.1的状态置“1”；当现行输出QO.1为“1”时，产生“断开”脉冲信号M0.3，将输出QO.1状态置“0”。

图9-3.5 (a)所示的“二分频”控制程序，动作清晰、理解容易，但占用了MO.0 ~ M0.3共4个内部继电器，在控制要求复杂的设备上大量使用时，可能会导致内部继电器的不足。在这种场合，可以使用图9-3.6 (a)所示的“二分频”控制程序。

在图9-3.6

(a)中，一个“二分频”控制只占用了1个内部继电器，程序所占的容量也较小，程序的动作时序如图9-3.6 (b)所示。

西门子PLC变量的分类与使用范围

西门子PLC变量的分类有哪些？西门子plc可以使用的“程序变量”包括程序参数、局部变量(又称临时变量Temp)、静态变量(Stat)3种基本类型。

(1)程序参数

S7的程序参数用于传递逻辑块之间的数据。当采用调用式结构时，应通过参数定义执行被调用的逻辑块所需要的数据；也可以通过参数将被调用的逻辑块的执行结果返回给调用的块。

在S7中，从参数的用途与功能上，程序参数可以分为输入参数(IN)、输出参数(OUT)、输入/输出参数(IN OUT)3种；从参数的性质上可以分为形式参数(Format Parameter)与实际参数(Actual Parameter)2种。

输入参数(IN)：它是逻辑块执行所需要的基本输入参数，在逻辑块中只能进行“读”操作，必须由调用它的其他逻辑块予以赋值。

例如，在图11-2.1中，信号A、B在逻辑块中为“触点”信号，它必须由调用它的块将其定义为IO.1、IO.2或I1.1、I1.2等具体而明确的输入地址(可以是juedui地址或符号地址，参见图11-2.2)。

输出参数(OUT)：它是逻辑块执行结果存储所需要的基本输出参数，在逻辑块中只能进行“写”操作，必须由调用它的其他逻辑块定义地址，执行结果可以用于其他逻辑块。

例如，在图11-2.2中的信号C在逻辑块中为输出“线圈”信号，同样必须由调用它的逻辑块将其定义为QO.1或Q1.1等具体而明确的输出地址(可以是juedui地址或符号地址，参见图11-2.2)。

输入/输出参数(IN-OUT)：它是逻辑块执行所需要的基本输入/输出参数，在逻辑块中可以进行“读/写”操作，在逻辑块中一方面要求有“初始值”输入(初始值可以在变量表中设定)，另一方面又可以进行结果输出。因此，必须由调用它的其他逻辑块或变量表给定“初始值”；但在逻辑块的执行过程中将改变参数值，改变后的输入/输出参数同样可以用于其他逻辑块。

例如，在图11-2.2中的D在逻辑块中需要进行加“1”运算，它必须由调用它的块给定初始值(MW10)，运算结果同时又保存在MW10中(参见图11-2.2)。

形式参数与实际参数：在使用了变量后，功能块中所使用的信号与数据只能以“符号”的形式出现，如图11-2.2中的A、B、C、D等，这些“符号”称为形式参数(Format Parameter)。而在调用块中对“符号”所赋予的实际地址或实际数值，如图11-2.2中的IO.1、IO.2、QO.1、MW10等称为实际参数(Actual Parameter)。

(2)局部变量

S7中的局部变量又称为“临时变量(Temporary)”，它用于存储逻辑块内部中间状态暂存的寄存器(堆栈L)，堆栈的状态仅在所在的逻辑块内部生效，不可以用于其他逻辑块。

(3)静态变量

静态变量(Static)只能用于功能块FB，它存储在与功能块配套的即时数据块DI中，仅对所调用的FB块有效，结果可以记忆，但只能与FB配套使用，不能用于其他逻辑块。

(4)变量的使用范围

程序变量在逻辑块中的使用有规定的范围，具体如下：

组织块OB:只能使用临时变量(Temp);

程序块FC：可以使用临时变量(Temp)与程序参数输入(IN)、输出(OUT)与输入/输出(IN_OUT)：

功能块FB:可以使用全部变量。