

# 衡水S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	衡水S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

## 产品详情

衡水S7-1200PLC西门子代理商原装现货

衡水S7-1200PLC，西门子PLC代理，西门子S7-1200PLC代理

# 高速脉冲输出指令及发生器脉冲串单段多段操作

高速脉冲输出指令概述

S

7-

200

CPU有

两个PTO(脉冲

串操作)/PWM(脉冲宽度调制

)发生器,分别通过数字量输出点Q0.0或Q0.1输出高速脉冲串

或脉冲宽度可调的波形。脉冲输出(PLS)指令用于检查为脉冲输出(Q0.0或Q0.1)设置的特殊存储器位(SM)

，然后启动由特殊存储器位定义的脉冲操作。指令的操作数Q=0或Q=1，用于指定是Q0.0或Q0.1输出。高

速脉冲输出指令如图5-73所示。

图5-73高速脉冲输出指令

PTO提供方波输出，用户可控制周期时间和脉冲的数目。PWM提供持续、可调的循环输出，用户可控制周期时间和脉冲宽度。

S7-200的PTO/PWM发生器输出高速度脉冲串或脉冲宽度调制波形。其中一个发生器分配给数字输出点Q0.0；另一个发生器分配给数字输出点Q0.1。指定特殊内存SM位置为每个发生器存储下列数据:控制字节(8位数值)，脉冲计数值(无符号32位数)以及周期时间和脉冲宽度数值(无符号16位数)。

PTO/PWM发生器和映像寄存器共享使用Q0.0和Q0.1。当Q0.0或Q0.1被设置为PTO或PWM功能时，PTOPWM发生器控制输出，在该输出点禁止使用通常的数字输出功能。即输出波形不受映像寄存器的状态、点的强制数值或执行立即输出指令影响。不使用PTO/PWM发生器时，输出重新由映像寄存器控制。即Q0.0和Q0.1作为普通的数字输出使用。脉冲输出指令的有效操作数见表5-27。

在启用PTO/PWM操作之前，通常用R指令将Q0.0和Q0.1的映像寄存器清0。所有控制位、周期时间、脉冲宽度和时钟脉冲计数的默认值是0。PTO/PWM输出至少达到额定负载的10%，以确保断开/接通信号的有效强度。

### 脉冲串操作(PTO)

对于指定数目的时钟脉冲和指定周期时间，PTO提供方波(50%占空比)，其波形如图5-74所示。PTO可以产生单脉冲或多脉冲串。指定脉冲数和周期时间(以 $\mu\text{s}$ 或 $\text{ms}$ 为增量):

衡水S7-1200PLC西门子代理商原装现货

衡水S7-1200PLC，西门子PLC代理，西门子S7-1200PLC代理

(1)脉冲数:1~4294967295:

(2)周期时间: $50\ \mu\text{s}$ ~ $65\ 535\ \mu\text{s}$ 或 $2\text{ms}$ ~ $65\ 535\text{ms}$ 。

指定奇数值的微秒( $\mu\text{s}$ )或毫秒( $\text{ms}$ )作为周期时间(如 $75\text{ms}$ )，会引起工作循环失真。PTO功能中的脉冲计数和周期时间见表5-28。

PTO功能允许脉冲串的“链接”或“流水线操作”。当工作的脉冲串完成，新脉冲串的输出立即开始，这保证了输出脉冲串之间的连续性。

### 1.PTO脉冲的单段流水线操作

在单段流水线操作中，要为下一个时钟脉冲串更新SM位置。在初始PTO程序段启动后，必须按第二波形的需要立即修改SM位置，并再次执行PLS指令。第二脉冲串的属性保持在流水线中，直到第一脉冲串完成。一次只有一个条目可以存储在流水线中。当第一脉冲串完成时，第二波形的输出开始，流水线对于新脉冲串可用；然后可以重复此过程以设置下一个脉冲串的参数。

脉冲串之间是平滑过渡的，除非改变了时基或是利用PLS指令捕捉到新的脉冲串设置之前，激活脉冲串已完成。

### 2.PTO脉冲的多段流水线操作

在多段流水线操作中，S7-200从位于V存储器的概要表自动读取每个脉冲串段的特征。该模式下仅使用特殊存储器区的控制字和状态字节，选择多流水线操作时，必须在SMW168或SMW178中装入概要表的V存储器的偏移地址。时基既可以是微秒也可以是毫秒，概要表中所有的周期必须使用同一时基，在概要表运行时不能改变。执行PLS指令启动多段操作。

每个段条目有8个字节长，由16位周期时间值、16位周期时间增量值和32位脉冲计数值组成。多段PTO操作概要表的格式见表5-29。可以通过为每个脉冲编程指定的数目增加或减少周期时间。在周期时间增量域中的正数值增加周期时间，在周期时间增量域中的负数值减少周期时间，0不改变周期时间。

当操作PTO概要图时，当前激活段数在SMB166或SMB176中可用。