

# 西门子PROFIBUS DP通讯插头

产品名称	西门子PROFIBUS DP通讯插头
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:全系列 产地:德国
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	157****1077 157****1077

## 产品详情

### 西门子PROFIBUS DP通讯插头

#### 2.选定输入/输出设备

比较指令又称为触点比较类指令，该指令有数值比较指令和字符串比较指令两种。当执行比较指令时，对两个源数据进行BIN比较，如果条件满足，则该触点接通，如果条件不满足，则触点断开。

##### （1）数值比较指令

数值比较指令用于两个相同类型的有符号或无符号数IN1和IN2（IN1和IN2为比较指令的操作数）的比较判断。这里用到的比较运算符有：等于（=）、大于等于（>=）、小于等于（<=）、大于（>）、小于（<）、不等于（<>）。

在梯形图中，数值比较指令是以常开触点的形式编程，在常开触点的中间注明比较参数和比较运算符，当比较结果为真时，该常开触点闭合。在功能块图中，比较指令以功能框的形式编程，当比较结果为真时，输出接通。在语句表中，比较指令与基本逻辑指令LD、A和O进行组合编程，输出结果为BOOL型，当比较结果为真时，PLC将栈顶置1。数

2.递减计数器（CTD）指令CTUD扫描时，其状态位为OFF，当前值为0；当CU为ON时，在每个输入脉冲的上升沿当前值寄存器加1；当CD为ON时，在每个输入脉冲的上升沿当前值寄存器减1。如果当前值等于设定值时，CTUD动作，其状态位为ON。如果CTUD的复位输入端R为ON，或使用复位指令R，可使CTUD复位，即使状态位变为OFF，使当前值寄存器清0。增/减计数器的例子的功能是当网络1中的I0.0接通时，若M0.0未接通，则T34开始计时，计时时间为10s；网络2中的T34计时时间到，M0.0接通；网络3 M0.0接通，C10对M0.0的脉冲进行计数，计数值为2000；网络4 C10计数达到设定值后，接通Q0.0。

浔之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-sqw）

是中国西门子的合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成、销售和维修，是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

T34的延时时间为10 s, M0.0每10 s接通1次，作为C10的计数脉冲，当达到在S7-200 PLC中，单个计数器的大计数范围是32 767，当需要设定的计数值超过这个大值时，可通过计数器的串级组合的方法来扩大计数器计数范围。如图3-44所示。当PLC处于RUN状态时，I0.0作为计数器C1的计数脉冲，计数值到，C1的状态为ON，接通M0.0，复位C1，C2对M0.0的脉冲开始计数，此时计数值为1，C1继续对I0.0计数，计数值到，则重新接通M0.0，复位C1，C2对M0.0的第二个脉冲计数，循环往复，直到C2对M0.0的计数值达到初始值，C2的状态位为ON, Q0.0接通。C10的设定值2000时，已实现 $2000 \times 10 \text{ s} = 20\,000 \text{ s}$ 的延时。

(2) PLC的计数次数计数范围为-32 767~+32 767，当CTUD达到大值32 767后，下一个CU输入上升沿将使计数值变为小值-32 767。同样，达到小值-32 767后，下一个CD输入上升沿将使计数值变为大值+32 767。

扫描CTD时，其状态位为OFF，当前值为设定值。当CD为ON时，在每个输入脉冲的上升沿，计数器计数1次，当前值寄存器减1。如果当前值寄存器减到0时，计数器动作，状态位为ON，计数器的当前值保持为0。当LD端为ON时，计数器复位，使计数器状态位为OFF，当前值为设定值。也可以通过复位指令R使CTD计数器复位。器，共计256个，其编号为C0~C255，每个计数器编号只能使用1次。同定时器基本相同，每个计数器有一个16位的当前值寄存器、设定值寄存器和一个状态位，大计数值为32 767。扫描CTU时，其状态位为OFF，当前值为0。当CU为ON时，在每个输入脉冲的上升沿，计数器计数1次，当前寄存器加1。如果当前值达到设定值PV，计数器动作，状态位为ON，当前值计数递增计数，大可达32 767。当CU由ON变为OFF时，计数器的当前值停止计数，并保持当前值不变；如果CU又变为ON，则计数器在当前值的基础上继续递增计数。当R端为ON时，计数器复位，使计数器状态位OFF，当前值为0。

### 3) ALD指令无操作数。

3.载入栈指令LDS、逻辑入栈指令LPS、逻辑读栈指令LRD、逻辑出栈指令L当PLC处于RUN状态时，I0.0接通后，T35计时 $T1=10 \text{ s}$ ，计时时间到，T35常开触点闭合，T36计时 $T2=20 \text{ s}$ ，计时时间到，驱动Q0.0接通，总计延时 $T=T1+T2=30 \text{ s}$ 。由此可见，n个定时器的串级组合，可扩大延时利用定时器实现的脉冲宽度可控制电路。该电路在输入信号宽度不规范的情况下，要求在每一个输入信号的上升沿产生一个宽度固定的脉冲。该脉冲宽度可以调节。当I0.0由OFF变为ON时，M0.0接通，并且通过M0.0的常开触点与T37的常闭触点进行自保持，T37开始计时，同时Q0.0变为ON, T37计时时间到，T37的常闭触点断开，Q0.0由ON变为OFF, M0.0由ON变为OFF，由此产生一个2 s的脉冲，当I0.0的下一个上升沿到来时，重复上述过程。需要说明的是，如果输入信号的两个上升沿之间的距离小于该脉种宽度，则忽略输入信号的第二个上升沿，其中的关键是找出定时器T37的计时输入逻辑，使其不论在I0.0的宽度大于或小于2 s时，都可使Q0.0的宽度为2 s。这里通过调节T37设定值PT的大小，就可控制Q0.0的宽度。该宽度不受I0.0接通时间长短的影响。脉冲宽度可控制电路的范围 $T=T1+T2+\dots+Tn$ 。

### (2) 延时接通/断开电路

为利用定时器实现的延时接通/延时断开电路。当I0.0接通后，T37开始计时，计时3 s后，T37状态位为ON，接通Q0.0，Q0.0常开触点闭合，当I0.0由ON变为OFF, T38开始计时，计时5 s后，T

38状态位为ON，因此T38的常闭触点断开，Q0.0由ON变为OFF。虽然，I0.0控制Q0.0的通断，但是Q0.0并不是随着I0.0的变化而及时变化，这主要是因为设置了定时器，而延时通断。延时接通/延时PP该例子的功能是当I0.0接通时，即驱动T33开始定时；当定时到设定值PT时，T33状态位bit置1，其常开触点闭合，驱动Q0.0输出；其后当前值仍增加，但不影响状态位bit。当I0.0断开时，T33复位，当前值清0，状态位也清0，即恢复原始状态。若I0.0接通时间未到设定值就断开，则T33跟随复位，Q0.0不会输出。在程序中也可使用复位指令R使定时器复位。

## 2.保持型通电延时定时器（TONR）指令

TONR指令用于积累许多时间间隔。当定时器的输入端IN为ON时，定时器开始计时，当定时器的当前值大于等于设定值时，定时器置位，其常开触点闭合，常闭触点断开。定时器继续计时，一直计时到大值32767S（S为定时精度）。如果定时器的当前值小于设定值时，IN就变为OFF，则TONR的当前值保持不变。等到IN又为ON时，TONR在当前值的基础上继续计时，直到定时器被复位。

### LDS（Load

Stack）：载入栈指令，它的功能是复制栈中的第n个值到栈顶，而栈底丢失。LDS指令的格式：LDS n（n为0~8的整数）。

LPS（Logic Push）：逻辑入栈指令（分支电路开始指令）。在梯形图的分支结构中，可以形象地看出，它用于生成一条新的母线，其左侧为原来的主逻辑块，右侧为新的从逻辑块。因此可以直接编程。从栈使用上来讲，LPS指令的作用是复制栈顶部的数值，并将此数值压入栈中。栈底部被压入或丢失。

LRD（Logic Read）：逻辑读栈指令。在梯形图分支结构中，当新母线左侧为主逻辑块时LPS开始右侧的个从逻辑块编程，LRD开始第二个以后的从逻辑块编程。从栈使用上来讲，LRD将第二个栈值复制到栈顶部。栈没有被压入或弹出，但栈顶部的旧数值及被复制的数值破坏。