

西门子CPU中央控制单元6ES7214-2BD23-0XB8

产品名称	西门子CPU中央控制单元6ES7214-2BD23-0XB8
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

在如何编写把十进制数转化成ASCII的程序之前，应先知道十进制数与之对应ASCII码的数学关系及将它们存放在：

1、每一位十进制数其值为0~9，其二进制值为：0000~1001，放在字节存储器将占用4个二进制数的位。一个字节有8个位，故一个字节可表示2位十进制数。这种用4位二进制数表示一位十进制数的数制叫BCD码。

2、每一位十进制数“X”转换为ASCII码的原则为： $30+X$ 如
 $X=4$ ，其对应ASCII码=34，将其放入一字节存储器里用二进制数表示：0011_0100，用16进制数表示：16#34

3、如被转换的十进制数*大为4位数，用BCD码表示可占一个字存储器空间，设为字存储器为MW10，MW10的高4位为十进制数的千位数值，低4位为十进制数的百位数值。MB10的高4位为十进制数的千位数值，低4位为十进制数的百位数值。MB11的高4位为十进制数的百位数值，低4位为十进制数的个位数值。如将此4位十进制数转换为ASCII码，需占用一个双字存储器空间。双字存储器有4个字节，每个字节代表一位ASCII码，其每个字节的高4位数值皆=0011（3），低4位数为十进制数对应的数值。如将十进制数1234放入字存储器MW10里。其内容=0001_0010_0011_0100，用16进制数表示为：16#1234，转换为ASCII码值放入VD10。VD10的内容=0011_0011_0010_0011_0011_0011_0100，用16进制数表示：16# 31 32 33 34。

了解上述3点，就可以很容易编出把十进制数转化成ASCII的程序：

设MW10为4位十进制数存储区（存数形式为BCD码），VD10为转换为ASCII码D的存数区。编程可以这样处理：

- 1、将16#30303030送入VD10。
- 2、将MB10右移4位送入MB8，再将MB8或入VB10。
- 3、将MB10与16#0F相与，送入MB8，再将MB8或入VB11。
- 4、将MB11右移4位送入MB8，再将MB8或入VB12。

5、将MB11与16#0F相与，送入MB8，再将MB8或入VB13。

按这样步骤编程，其VD10的内容即为将MW10内的4位十进制数转换为ASCII码值。

求一段程序（梯形图），在一个轮子上安装有两个接近开关，支架上有个挡块，可以同时挡住两个接近开关，约2厘米，挡块长约4厘米

求个plc程序段，检测轮子的转向。谢谢！

答：给你出个梯形图，供参考：

程序说明：I0.0为A接近开关的输入口，I0.1为B接近开关的输入口。当轮子转动时只有下面二种情况：

1、当挡板挡住A开关时（即I0.0=1的前沿），如I0.1=0，则使M0.0置1。当挡板离开A开关时（即I0.0=1的后沿）M0.0置0。即轮子每转一圈，M0.0发出一个脉冲，而M0.1始终=0，此时为正转。

2、当挡板挡住A开关时（即I0.0=1的前沿），如I0.1=1，则使M0.1置1。当挡板离开A开关时（即I0.0=1的后沿）M0.1置0。即轮子每转一圈，M0.1发出一个脉冲，而M0.0始终=0，此时为反转。即判断M0.0与M0.1是否会产生脉冲就可判断轮子是正转或反转。

再将M0.0与M0.1各驱动一个断电延时定时器，其延时时间要>>大于M0.0与M0.1的脉冲间隔，用这二个定时器驱动指示灯，就可通过Q0.0与Q0.1输出的指示灯来直观判定轮子的正反转。如：当轮子转动时，M0.0产生连续脉冲，而M0.1保持=1状态，使Q0.0=1(正转灯亮)，而此时M0.1=0，使T102=0，使Q0.1=0（即反转灯不亮）。如M0.1产生连续脉冲，而M0.0保持=1状态，使Q0.1=0(反转灯亮)，而此时M0.0=1，使T101=0，使Q0.0=0（即正转灯不亮）
集电极开路NPN输出型的编码器信号如何接入正逻辑的plc? 通过上拉电阻吗？

答：对于正逻辑的PLC（即24V的负极接PLC输入侧的COM）用集电极开路NPN输出型的编码器，只加上拉电阻

编码器输出为1时（即编码器内的晶体管截止），虽然能提供+24V电源电压给PLC的输入端，但集电极的负载电阻（R1）串在其中，使PLC输入点的电压变小（见下左图）：其输入电压为 $24 \times R_f / (R_1 + R_f)$ ，即输入给I0.0的脉冲的电压幅度低于24V，不能使PLC内部计数器可靠计数。 **采用下右图电路：发射极接+24V，集电极接I0.0输入端，基极串接一只10K电阻接编码器的输出端。这样连接PLC就可正常工作。其原理为：当编码器输出为1（编码器内的晶体管G0截止）时，G3管基极电位=24V，使G3管截止无输出（相当输入开关断开），当编码器输出为0（编码器内的晶体管G0导通）时，G3管基极电位=0V，使G3管导通，此时的G3（相当输入开关闭合）将+24V电压加给PLC输入端，使UI0.0 = 24V。见

你也可以在网上查看《“再出几道电路知识题，望大家参与”之三》一文，此文中的第6题回答的内容，就是你

又问：……麻烦你可不可以讲一下正逻辑与负逻辑编码器的区别谢谢

答：正逻辑一般是指控制线路的公共地接电源的负极，这样输出0为0V电位，输出1为高电位（如+24V），负逻辑是指控制线路的公共地接电源的正极，这样输出0为0V电位，输出1为负电位（如-24V）由NPN型晶体管组成的电路其公共地取电源的负极，而由PNP型晶体管组成的电路其公共地取电源的正极，故由PNP型晶体管组成的电路为正逻辑电路，而由NPN型晶体管组成的电路为负逻辑电路。见下图：

