

广西壮族自治区西门子授权供应商---西门子电机梧州市总代理

产品名称	广西壮族自治区西门子授权供应商---西门子电机梧州市总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

当使用EPLAN软件绘制电气原理图时，会发现导线颜色统一都是红色（如下图所示），但实际的进线电源线是有标准的颜色的，类似三相四线一般的导线颜色为：A相黄色，B相绿色，C相红色，N线蓝色，方便现场快速区分与维护安全。接下来给大家演示下如何批量定义导线颜色和单独修改一段导线颜色。

$A = f(D)$ 可以表示为数学方程： $A = (D - D_0) \times (A_m - A_0) / (D_m - D_0) + A_0$ 。根据该方程式，可以方便地根据D值计算出A值。将该方程式互换，得出函数关系 $D = f(A)$ 可以表示为数学方程： $D = (A - A_0) \times (D_m - D_0) / (A_m - A_0) + D_0$ 。具体举一个实例，以S7-200和4—20mA为例，经A/D转

换后，我们得到的数值是6400—32000，即A0 = 4，Am = 20，D0 = 6400，Dm = 32000，代入公式，得出： $A = (D - 6400) \times (20 - 4) / (32000 - 6400) + 4$ 假设该模拟量与AIW0对应，则当AIW0的值为12800时，相应的模拟电信号是 $6400 \times 16 / 25600 + 4 = 8\text{mA}$ 。又如，某温度传感器，-10—60 与4—20mA相对应，以T表示温度值，AIW0为PLC模拟量采样值，则根据上式直接代入得出： $T = 70 \times (AIW0 - 6400) / 25600 - 10$ 可以用T直接显示温度值。模拟量值和A/D转换值的转换理解起来比较困难，该段多读几遍，结合所举例子，就会理解。为了让您方便地理解，我们再举一个例子：某压力变送器，当压力达到满量程5 MPa时，压力变送器的输出电流是20mA，AIW0的数值是32000。可见，每毫安对应的A/D值为32000/20，测得当压力为0.1MPa时，压力变送器的电流应为4mA，A/D值为 $(32000/20) \times 4 = 6400$ 。由此得出，AIW0的数值转换为实际压力值（单位为KPa）的计算公式为： $VW0\text{的值} = (AIW0\text{的值} - 6400)(5000 - 100)/(32000 - 6400) + 100$ （单位：KPa）编程实例您可以组建一个小的实例系统演示模拟量编程。本实例的CPU是CPU222，仅带一个模拟量扩展模块EM235，该模块的第一个通道连接一块带4—20mA变送输出的温度显示仪表，该仪表的量程设置为0—100度，即0度时输出4mA，100度时输出20mA。温度显示仪表的铂电阻输入端接入一个220欧姆可调电位器。通用比例换算公式模拟量的输入/输出都可以用下列的通用换算公式换算： $Ov = [(Osh - Osl) \times (Iv - Isl) / (Ish - Isl)] + Osl$ 其中：

它们之间的关系可以图示如下：

图1.模拟量比例换算关系实用指令库在STEP7-Micro/WIN Programming Tips（Micro/WIN编程技巧中）的Tip38就是关于如何实现上述转换的例程。为便于用户使用，现已将其导出成为“自定义指令库”，用户可以添加到自己的Micro/WIN编程软件中应用。模拟量比例换算指令库和例子注意：此指令库/程序的作者和拥有者对于该软件的功能性和兼容性不负任何责任。使用该软件的风险完全由用户自行承担。由于它是免费的，所以不提供任何担保，错误纠正和热线支持，用户不必为此联系西门子技术支持与服务部门。在这个指令库中，子程序Scale_I_to_R可用来进行模拟量输入到S7-200内部数据的转换；子程序Scale_R_I可用于内部数据到模拟量输出的转换。