

北京SIEMENS西门子DP电缆代理商

产品名称	北京SIEMENS西门子DP电缆代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	8.00/米
规格参数	
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	15021292620 15021292620

产品详情

北京SIEMENS西门子DP电缆代理商北京SIEMENS西门子DP电缆代理商

北京西门子电缆,电线,代理商交换机代理商,德国西门子PLC模块代理商,CPU模块供应商,触摸屏代理商

变频器,电源,CPU供应,通讯电缆,DP电缆,低压断路器

电机运行及变频器调速的控制案例

控制要求：现有2台电机，具有相同的控制方式，每台电机都是通过变频器驱动的，该控制需要用到模拟量模块，变频器的频率通过模拟量0~10V信号进行调节。

每按一次频率递增按钮，则增加1Hz频率，每按一次频率递减按钮，则频率减少1Hz;

按下启动按钮，电机启动运行，电机运行时间达到设定运行时间后会自动停止运行，按下停止按钮，电机停止运行。

分析：因为有2台电机需要利用变频器进行调速，我们选择一个AQ02的模拟量输出控制，用于输出模拟量信号实现对电机频率的更改。

我们在创建工程项目的时候首先是进行硬件组态的配置，配置如下图所示，选择CPU1214C型号的PLC和SM1232

AQ02的模拟量输出模块，模拟量输出类型设置成电压类型，可以看到分配的地址分别是QW96和QW98

。

软件使用博途V15，本文案例源文件，均可免费下载!，请看文末下载

IO分配：

程序设计：使用FC块编写电机运行及调速控制程序

软件使用博途V15，本文案例源文件，均可免费下载!，请看文末下载

第一步：建立PLC的数据类型

因为2台电机采用相同的控制方式，我们可以建立一个PLC数据类型表来存储电机运行相关的变量和名称，双击“添加新数据类型”，然后命名为“电机运行及调速控制”，建立如下图所示的变量。

第二步：添加DB块

添加一个DB块，命名为“电机运行数据”，在DB块中新建一个名称为“电机”的变量，变量的数据类型选择为数组，Array[1..2]of“电机运行及调速控制”，数组中的元素的数据类型选择为前面建立的PLC数据类型名称“电机运行及调速控制”，[1..2]分别代表电机1和电机2，这样可以很方便地把2台电机使用到的地址全部建立好。

第三步：添加FC块、建立FC接口区变量

添加一个FC块，命名为“电机运行控制”，因为2台电机采用相同的控制方式，我们建立形式参数变量，形式参数在FC的接口区建立，如下图所示。

第四步：FC中控制程序的编写

当我们把形式参数变量建好之后，就可以使用这些形式参数编写电机的运行及调速控制程序。

建立的形式参数是没有地址的，只有名称和分配的数据类型，我们在编程的时候用这些名称进行编写就可以了。

软件使用博途V15，本文案例源文件，均可免费下载!，请看文末下载

第五步：OB1中调用FC

FC的程序编写好之后，我们可以在OB1中去调用该FC块，调用时给形式参数赋予不同的实参就可以实现对2台电机的控制了，因为有2台电机，我们调用2次，然后写上前面IO分配的地址即可。

北京SIEMENS西门子DP电缆代理商
西门子触摸屏代理商
网线代理商
西门子PLC模块代理商
西门子CPU模块代理商
西门子可编程控制器模块代理商
西门子电源模块代理商
西门子变频器代理商
西门子电源模块代理商
西门子模块代理商