

## 异步电机的位置控制设置示例

### 控制器简介：

**精控“定时程序控制器”**是北京多维精控计算机技术开发中心研发的一种普及型可设置控制器，具有多路开关量输入和多路开关量输出控制端，多行程序控制，能够方便地迅速实现设备控制。无需编程，采用表格设置方式快速实现所需的定时和程序控制功能。简单易用，非常适合不熟悉编程的人员使用。

### 基本功能：

通过设置能够实现：程序控制定时器、顺序定时控制、逻辑控制、点动继电器、锁存继电器、点动开关、软启动开关、自锁开关、延时开关等功能。

### 应用领域：

各行业工业自动化控制，例如：机械自动化控制、服装机械控制、纺织机械控制、食品机械控制、电器控制、家电控制、机械手、灯光控制、节能控制、交通控制、喷泉控制、液位控制、电机控制、注塑机控制、电机控制、大中小学科普应用等自动化控制普及领域。

### 设置示例：

为进一步了解定时程序控制器的应用，我们将陆续发布各类应用示例，以供参考。下面介绍最简单的功能设置之一“异步电机的位置控制设置示例”。

具体设置请参见下图（点击或放大可查看大图）：

北京-多维精控

文件 工具 帮助

定时程序控制器功能设置表

页号：1

输入开关量设置					延时定时器设置					输出定时器设置					输出控制				
行号	开机	输入1	逻辑	输入2	停止	时	分	秒	毫秒	触发	时	分	秒	毫秒	触发	循环	蜂鸣	输出	中止
1	<input type="checkbox"/>	X1	OR		X2	0	0	0	0		0	2	0	0	I2	<input type="checkbox"/>		Y1	
2	<input type="checkbox"/>		OR		X3	0	0	0	0		0	2	0	0		<input type="checkbox"/>		Y2	
3	<input type="checkbox"/>	X5	OR			0	0	0	100		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>		I1	
4	<input type="checkbox"/>	X5	OR			0	0	0	100		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>		I2	
5	<input type="checkbox"/>		OR			0	0	0	0		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>			
6	<input type="checkbox"/>		OR			0	0	0	0		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>			
7	<input type="checkbox"/>		OR			0	0	0	0		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>			
8	<input type="checkbox"/>		OR			0	0	0	0		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>			
9	<input type="checkbox"/>		OR			0	0	0	0		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>			
10	<input type="checkbox"/>		OR			0	0	0	0		0	0	0	0		<input type="checkbox"/>			

数据下载

COM1 串口选择

开关类型显示 默认为前沿(F)有效

X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
F	F	F	F	F	F	F	F

开关类型设置

操作按钮

插入	上页	首行	上行
删除	下页	末行	下行
清除	确认	下载	退出

**设计要求：**

采用传感器实现电机到位换向及到位停止。手动控制电机启动及停止。

**设置原理：**

- 1、本设置示例是控制一台电机工作的功能，多台电机控制与此相仿。
- 2、设 X1 为手动启动开关，X5 为手动停止开关。
- 3、设 X2、X3 连接光电开关传感器。
- 4、第一行程序控制电机正转，第二行程序控制电机反转，这两行程序的输出定时器都设置运行定时时间 2 分钟，此定时时间必须大于单个行程的运行时间。
- 5、运行时，按动手动开关 X1，输出端 Y1 控制电机正转，运行到传感器 X2 的位置时停止第一行程序的运行，电机停转。由于此行程序设置输出定时器停止工作时触发第二行程序 L2 工作，因此第二行程序的输出定时器开始工作，输出端 Y2 控制电机反转。当电机运行到传感器 X3 的位置时，第二行程序停止工作，Y2 停止输出，电机停在 X3 的位置。完成一个运行周期的工作。
- 6、按动启动开关 X1 电机重新开始新的工作周期，与上述周期相同。
- 7、当需要手动停止时，按动停止开关 X5，经过 100ms 的最小延时后，第三行和第四行程序中止第一行程序 L1 和第二行程序 L2，电机运行手动停止。

可到网站 [www.stplc.cn](http://www.stplc.cn) 下载设置软件和更多示例数据文件亲自体验，在功能设置表打开示例文件，即可实现示例所设置的功能。