

上海西门子总代理

产品名称	上海西门子总代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/台
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
联系电话	187****2116

产品详情

上海西门子总代理

电动执行器应用广泛，其中使用Z广的为西门子电动液压执行器，如SKC62，SKD62等。机械式执行器（开关量）如SQX62也广泛应用。在球阀，风阀中，角行程执行器使用Z多。

SPPA-T3000的主要优势，控制管理的新基准：

操作方便，支持运营者进行主控

西门子S7-200PLC运动控制模块EM253寻找参考点的问题——西门子PLC、西门子模块

在解答S7-200运动控制模块EM253寻找参考点的问题时，常常发现客户很容易混淆一些名词和概念，进而给大家的功能实现带来困扰。比如说：“RP”、“RPS”、“参考点”、“参考点寻找过程”、“RP偏移量”、“ZP”、“零脉冲”等名词。这些词看上去很相似，但有时它表示的含义是有差别的。

JT我们就聊聊这些名词的含义和区别，并用几个例子介绍一下运动控制中寻找参考点的过程。

一．名词概念解释

RPS——参考点信号，是从外接开关传感器（接近开关或者行程开关）传过来的信号。

RP（Reference point

）——参考点，用于定义位置坐标。这个参考点是通过RPS确定的，本身并没有实质性的硬件设备。

RP偏移量（RP_OFFSET）——是指从RP到零点的距离。

ZP——零脉冲信号，是电机编码器每转一圈所产生的信号。

有时，大家会把ZP和RP搞混。大家在某些情况下能看到“零点”这个词，我们会误认为“零点”就是ZP。“零点”顾名思义，就是位置为0的点，当RP的坐标为0（即RP_OFFSET=0）时，RP与零点是同一个点；当RP的坐标不为0时，他们就是两个不同的点，参考点不一定坐标为0。而ZP是由编码器产生的一个信号，显然和“零点”是稍有差异的。

二．寻参步骤和过程

设置EM253寻找参考点功能是利用运动控制向导来实现的。基本分为两步：

DY步：设置参考点寻找速度（快速寻找速度和慢速寻找速度），初始寻找方向和Z终接近参考点方向。（注：在参考点选项中可以设置RP偏移量）

第二步：组态寻找参考点的顺序。也就是手册中提到寻参模式。

下面利用两个示例，帮助我们深入学习和理解以上的这些名词概念。同时，大家也可以利用《S7-200系统手册》第九章中RP寻参模式的示意图进一步了解相关知识。

示例1：

向导中设置初始寻找方向为正向，Z终接近方向为正向。选择模式1。如果起点在如图(1)位置，执行POS_RSEEK指令后，首先按照高速正向寻找，当检测到RPS信号上升沿后，由高速降低到低速继续寻参，当RPS信号失效即检测到RPS下降沿时，则以当前点作为参考点，即终点。

1-1_副本.jpg

如果向导中RP选项设置RP_OFFSET=0,当找到参考点后，则当前位置即为零点。如果RP_OFFSET非零，例如RP_OFFSET=150，则当找到参考点后，当前位置即为150。

这里抛砖引玉，按照以上的思路，大家可以进而学习了解RP寻找模式1和模式2的其他运动轨迹。

在以上的示例中，我们谈到了模式1和模式2。这两种模式中是没有“ZP”零脉冲的概念。那么什么时候需要考虑“ZP”零脉冲呢？为什么要在寻参模式中使用ZP信号作为Z终定位的依据呢？

接下来我们介绍一点背景知识：

一些数控机床会采用带增量型编码器的伺服电机。编码器采用光电原理将角位置进行编码，在编码器输出的位置编码信息中，会有一个零脉冲信号，编码器每转产生一个零脉冲。当伺服电机安装到机床床身时，伺服电机的位置确定，编码器零脉冲的角位置也就确定了。由于编码器每转产生一个零脉冲，在坐标轴的整个行程内有很多零脉冲，这些零脉冲之间的距离是相等的，而且每个零脉冲在机床坐标系统的位置是确定的。为了确定坐标轴的原点，可以利用某一个零脉冲的位置作为基准，这个基准就是坐标轴的参考点。

结合示例1，我们已经知道真正能够确定寻参后电机在轨道上位置的是RPS的右侧边沿，然而RPS是外部接入的开关信号，难免会出现偏移。这将使得寻参后的RP发生偏移。这样就不能保证每次寻参后电机都能停在轨道的相同位置。然而根据ZP的定义可以想见：电机及其随动设备一旦安装完毕，ZP信号在运行轨道上的位置也随之固定。如果采用穿过RPS后的ZP数来定位，即使RPS信号的下降沿有一点点偏移，Z终的RP都将定位在确定的位置。所以说，综合使用RPS信号和ZP信号作为Z终定位的依据，会使得RP

(参考点)的定位更加JQ。

基于以上的应用需求，位控向导为我们提供了模式3和模式4。

如果选择模式3定位RP，则在RPS输入变为无效后接收到指定ZP个脉冲后确定RP，所以参考点RP位于RPS输入的有效区外。如果选择模式4定位RP，则在RPS输入变为有效后接收到指定ZP个脉冲后确定RP，所以参考点RP通常位于RPS输入的有效区内。接下来我们仍然使用一个例子，更好的理解一下应用ZP脉冲数定位的功能。

向导中设置初始寻找方向为正向，Z终接近方向为正向。选择模式3。如果起点在如图位置，执行P OS_RSEEK指令后，首先按照高速正向寻找，当检测到RPS信号上升沿后，由高速降低到低速继续寻参，当RPS信号失效即检测到RPS下降沿后继续低速寻找参考点，直到接收到指定的ZP脉冲数，则以当前点作为参考点，即终点。

西门子新一代高性能PLC控制器与新版TIA博途V12软件平台发布

“探索工厂自动化”西门子2015工厂自动化峰会JT在京举行，会上隆重发布了新一代PLC控制器SIMATIC S7-1500与Z新版TIA博途V12软件平台。西门子将SIMATIC S7-1500完美集成于TIA博途软件平台中，不仅极大地提升了用户的制造效率，降低了成本，并加速了产品的上市时间。

西门子在京发布Simatic S7-1500 PLC

在新品发布会上，西门子东北亚区工业业务领域总裁吴和乐博士表示：“在当前全球经济衰退、能源资源紧缺和原材料成本上涨的情况下，企业亟需解决的问题是提升效能、降低运营成本并加速产品上市。新一代SIMATIC S7-1500 PLC控制器和Z新版TIA博途软件平台正是专为帮助中国企业解决这些问题而发布的。”来自业内的专家、行业用户与媒体在随后的产品展示区内，共同体验了新一代高性能PLC控制器与TIA博途V12软件平台完美结合的效果。

两年前，西门子发布了专为高性能设备与工厂自动化而设计的SIMATIC S7-1200 PLC控制器及其系列软件。此系列以卓越性能与高效表现而备受好评。JT推出的SIMATIC S7-1500 PLC控制器在SIMATIC S7-1200的基础上进一步完善了产品性能以及与TIA博途软件平台的集成效率。

Simatic S7-1500 PLC

SIMATIC S7-1500 PLC控制器拥有杰出的系统性能和一系列标准化功能，如运动控制、厂际信息安全、设备安全等。其高效尤其体现在创新的设计上，使调试更加方便，操作更加安全，并可对设备运行状态进行可调的诊断。而其与TIA博途软件平台的完美结合，则可令项目成本进一步降低。新一代SIMATIC S7-1500

PLC控制器将分阶段逐步推向市场。初期的三种上市产品为中档产品，按CPU型号分为：1511、1513和1516。每一种型号都可选择F型版本（故障安全版本）用于安全应用，并可调节不同性能等级。