

郑州泡水设备回收伺服驱动器回收

产品名称	郑州泡水设备回收伺服驱动器回收
公司名称	郑州明川自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	郑州市金水区北环路116号中方园东区8号楼6单元一楼
联系电话	037155501720 13333864455

产品详情

二是在精确定位中，设定1指令脉冲对应的物理单位长度，便于计算。如下图若指定单位脉冲对应工件移动1um，则负载轴旋转一圈需要的指令量为6mm/1um=6000个指令脉冲，在减速比为1:1的情况下，可直接设定每转脉冲数P0-11=6000，P0-12=0，则上位机发出6000个脉冲工件移动6mm（具体计算方法参考1~6步骤）。

p 0 0~9999 6 任意即时

P0-12 每转脉冲数 × 10000

设定单位出厂设定设定范围适用模式修改生效

P 0 0~9999 6 任意即时

P0-13 电子齿轮比（分子）

— 1 1~65535 6 任意即时

P0-14 电子齿轮比（分母）

注意：P0-11~P0-14 都是关于电子齿轮比的参数，P0-11、P0-12 为一组，P0-13、P0-14 为一组，但是每转脉冲数P0-11、P0-12 的优先级高于电子齿轮比P0-13、P0-14，只有P0-11、P0-12 都设定为0的时候电子齿轮比P0-13、P0-14 才会生效。

工件的最高转速

为1200rpm

大小圆盘半径比值依然2 : 1 ,

则要使大圆盘转动1 圈 , 只需

要发送10000 个脉冲。

5 伺服系统的运行

68

不更改电子齿轮比情况更改电子齿轮比情况

编码器 : 2500P/R 丝杆节距 : 6mm 编码器 : 2500P/R 丝杆节距 : 6mm

1、每转脉冲数和电子齿轮比的计算

按照以下1 ~ 6的顺序 , 计算每转脉冲数或者电子齿轮比。

步骤内容说明

1 确认机械规格确认减速比、滚珠丝杠节距、滑轮直径等。

2 确认编码器脉冲数确认所用伺服电机的编码器分辨率。

3 决定指令单位决定指令控制器的1 个脉冲对应实际运行的距离或角度。

4 计算负载轴旋转1 圈的指令

量

以决定的指令单位为基础 , 计算负载周旋转1 圈的指令

量f。

5 求出每转脉冲数

(P0-11/P0-12)

例如电机轴与负载轴的机械减速比设为m/n (伺服电机旋

转m 圈负载轴旋转n 圈时) , 则 $P0-11/P0-12=(f*m)/n$

6 求出电子齿轮比分子和比分

母 (P0-13/P0-14)

转m 圈负载轴旋转n 圈时) , 则 :

$P0-13 = \text{编码器分辨率} \times 4 \times m$

$P0-14 = f \times n$

注意：

1) 每转脉冲数和电子齿轮比都可以限定伺服电机旋转1圈所需的指令量，两者是互补关系，但是每转脉冲数的优先级要高于电子齿轮比，只有每转脉冲数设定为0的情况下电子齿轮比才会生效，这是用户需要注意的。特殊情况若算得每转脉冲数为小数时就要考虑使用电子齿轮比。

2) P0-13和P0-14超过设定范围时，请将分子分母约分成可设定范围内的整数在进行设定。在不改变比值情况下的约分不影响使用。

4) 不加特殊说明现出场的电机编码器分辨率均为2500P/R。

3) 指令单位并不代表加工精度。在机械精度的基础上细化指令单位量，可以提高伺服的定位精度。比如在应用丝杠时，机械的精度可以达到0.01mm，那么0.01mm的指令单位当量就比0.1mm的指令单位当量更精确。

2、电子齿轮的设定实例

步骤滚珠丝杠圆台皮带 + 滑轮

P：节距

P

1旋转=

指令单位

负载轴

360°

D：滑轮直径

1滚珠丝杠节距：6mm

机械减速比：1/1

1圈旋转角：360度

减速比3/1

滑轮直径：100mm

减速比：2/1

2 编码器分辨率2500P/R 编码器分辨率2500P/R 编码器分辨率2500P/R

3 1 指令单位：0.001mm 1 指令单位：0.1 度 1 指令单位：0.02mm

不更改电子齿轮比电机旋转1 圈为

10000 个脉冲。

电机转1 圈工件移动6mm，则单位

脉冲对应长度是 $6\text{mm}/10000=0.6\mu\text{m}$

将工件移动10mm，则需要

$10\text{mm}/0.6\mu\text{m}=16666.6666$ 个脉冲，

实际发送脉冲时会舍去小数，则会

产生误差。

通过更改电子齿轮比，电机旋转1 圈

需要6000 个脉冲。

电机转1 圈工件移动6mm，则单位脉

冲对应长度是 $6\text{mm}/6000=1\mu\text{m}$

$10\text{mm}/1\mu\text{m}=10000$ 个脉冲，实际发送

脉冲时不会产生小数，则不会产生误

差。