

SE 系列伺服内部位置设置方法

1: 参数设置(PA 组)

PA-4 改为 0 (位置控制)

PA-11 (脉冲数设定值, 本系统默认 10000 个脉冲电机走一圈)

PA-14 改为 3 (内部位置输入)

PA-53 改为 1 (内部使能)

2: 参数设置 (P3 组)

P3-0 改为 28 (内部位置命令触发)

P3-1 改为 29 (POS0,内部位置 2 的参数)

3: 参数设置 (P4 组)

P4-0 设置为 1 (SE 系列)

P4-2=(设置内部位置 1 的电机圈数, 最大设定值为-30000 至 30000, 如: 设定 1000, 则电机正转 1000 圈, 如: 设定-1000, 则电机反转 1000 圈)

P4-3=(脉冲数设定值, 对应 PA-11。如 PA-11 设 10000, 则此参数设定 10000, 代表 10000 个脉冲电机转一圈)

P4-4=(内部位置 1 速度的设定值, 默认转速 1000)

P4-5=(设置内部位置 2 的电机圈数, 最大设定值为-30000 至 30000, 如: 设定 1000, 则电机正转 1000 圈, 如: 设定-1000, 则电机反转 1000 圈)

P4-6=(脉冲数设定值, 对应 PA-11。如 PA-11 设 10000, 则此参数设定 10000, 代表 10000 个脉冲电机转一圈)

P4-7=(内部位置 2 速度的设定值, 默认转速 1000)

参数设置完成后断电重启;

SE系列伺服内部位置设置方法

CN1 接线如下:

20 脚(COM)-----接 24V+

17 脚(DI1)-----接开关-----接 0V

2 脚(DI2)-----接开关-----接 0V

操作如下:

当 17 脚(DI1)和 0V 接通时,电机以 (P4-2,P4-3,P4-4 的参数进行运转)。

当 2 脚(DI2)和 0V 接通时,电机以 (P4-5,P4-6,P4-7 的参数进行运转)

注意: 当数字输出零速度信号(ZSPD=1)后, 才会接受下一次触发内部位置命令)

4: 参数恢复出厂值

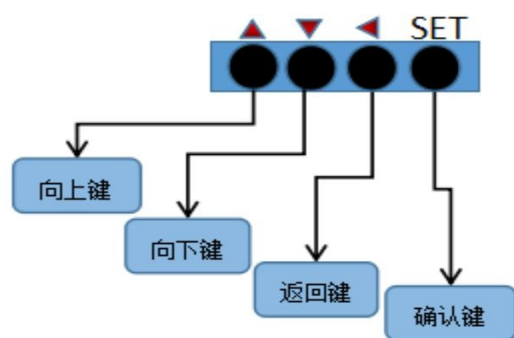
首先在待机 r 0 界面下, 按两次返回键, 找到 db 组参数, 按一次向上键, 找到 PA 组参数, 然后按一次 SET 键确认进入 PA 组, 此时应该显示 PA-0, 按 SET 键进入, 此时显示 315, 按住向上键改成 385, 连接两次 SET 键保存, 按一次返回键显示 PA-0, 按向上键找到 PA-1, SET 进入, 此时应该显示 (400W 显示 60, 750W 显示 80) 按向上键找到 DEF, 然后长按 SET 键不松手, 等数字闪烁完成后, 断电重启, 所有参数都恢复至出厂默认值。

详细修改参数说明:

1: 首先在待机 r 0 界面下, 按两次返回键, 找到 db 组参数, 按一次向上键, 找到 PA 组参数, 然后按一次 SET 键确认进入 PA 组, 此时应该显示 PA-0, 按向上键找到 PA-4, 按 SET 键进入, 此时显示 0, 把 0 修改成 1 后, 按住 SET 键不要松手, 等数字闪烁

SE 系列伺服内部位置设置方法

完成后再松手，（此时 PA-4 的参数已经修改成功），按一次返回键，显示 PA-4，按向上键找到 PA-22，SET 键进入，（参数的修改和 PA-4 一致，PA-53 也是同理，这里将不在做重复说明）。



2. 内部原点回归设置。

2.1 无减速机，用Z信号做原点。

2.1.1 焊接线DI3（18脚），设置P3-2为33。

焊接线DI4（3脚），设置P3-3为34。

2.2 有减速机，使用外部ORGP信号作为机械原点。

2.2.2 设置 P4-32为2；P4-34为2。

5.4 原点回归功能与相关参数说明

5.4.1 相关设定参数

必要参数	参数说明	参数值	出厂缺省值
P4-32	原点检测器种类及寻找方向设定	0-5	0
P4-33	到达原点的短距离移动方式设定	0-2	0
P4-34	原点触发启动模式	0-2	0
P4-35	原点停止模式设定	0-1	0
P4-36	第一段高速原点回归速度设定	1-2000 r/min	1000
P4-37	第二段低速原点回归速度设定	1-500 r/min	50
P4-38	原点回归偏移圈数	+/-30000	0
P4-39	原点回归偏移脉冲数	+/-max cnt	0

SE 系列伺服内部位置设置方法

5.4.2 原点回归模式说明 (须在内部位置模式下使用)

A. 原点触发启动模式 (P4-34)

原点触发启动模式分为自动执行原点回归功能及接点触发原点回归功能两大类:

P4-34=0: 关闭原点回归功能。当P4-34设为0时不论其它设定值为何, 原点回归功能无法启动。

P4-34=1: 电源开启时自动执行原点回归功能。此功能仅用于电源及伺服启动投入时一次有效, 亦即于伺服运转中不须重复执行回归原点的工作条件下使用。使用此功能可以省略一个用来执行回归原点的输入接点。

P4-34=2: 由SHOM输入接点触发原点回归功能。设定此功能时, 必须将输入接脚功能规划寄存器 (P3-0~P3-3)中的任一寄存器, 设定成SHOM触发原点输入功能。在伺服运转中可随时触发SHOM接点, 并执行原点回归功能。

B. 原点检测器种类及寻找方向设定 (P4-32)

原点检测器可使用左极限或右极限开关作为原点参考点, 亦可使用额外的检测器 (如近接型或光闸型开关) 作为原点参考点。当伺服电机仅在一回转内运动时, 亦可设定Z脉冲为原点参考点。

P4-32=0: 正转方向寻找原点, 并且以CCWL极限输入点作为原点的粗略参考点。当完成原点定位后, CCWL则转为极限输入功能。其后的再触发将产生极限警示, 使用极限输入点作为原点的粗略参考点时, 建议设定返回寻找Z脉冲(P4-33=0)为精确的机械原点。

P4-32=1: 反转方向寻找原点, 并且以CWL极限输入点作为原点的粗略参考点。当完成原点定位后, CWL则转为极限输入功能。其后的再触发将产生极限警示, 使用极限输入点作为原点的粗略参考点时, 建议设定返回寻找Z脉冲(P4-33=0)做为精确的机械原点。

P4-32=2: 正转方向寻找原点, 并以ORGP (外部检测器输入点) 作为原点的参考点, 此时精确的机械原点可设为返回寻找(P4-33=0)或不返回寻找(P4-33=1)的Z相脉冲。当不使用Z相脉冲做为机械原点时, 亦可设定ORGP的正沿为机械原点(P4-33=2)。

P4-32=3: 反转方向寻找原点, 并以ORGP (外部检测器输入点) 作为原点的参考点。此时精确的机械原点可设为返回寻找(P4-33=0)或不返回寻找(P4-33=1)的Z相脉冲。当不使用Z相脉冲做为机械原点时, 亦可设定ORGP的正沿为机械原点(P4-33=2)。

P4-32=4: 正转方向直接寻找单圈绝对位置零点, 此功能通常用于伺服电机仅在一回转范围的运动控制, 此时可不外接任何检测开关。

P4-32=5: 反转方向直接寻找单圈绝对位置零点, 此功能通常用于伺服电机仅在一回转范围的运动控制, 此时可不外接任何检测开关。

C. 到达原点的短距离移动方式设定 (P4-33)

P4-33=0: 找到参考原点之后电机折返以第二段速寻找就近的单圈绝对位置零点做为机械原点。

P4-33=1: 找到参考原点之后电机转为第二段速继续向前寻找就近的单圈绝对位置零点做为机械原点。

P4-33=2: 找寻到检测器ORGP的上升沿做为机械原点并依减速停止, 适用于P4-32值为2及3的设定; 或找寻到单圈绝对位置零点时并依减速停止, 适用于P4-32值为4及5的设定。

D. 原点停止模式设定 (P4-35)

P4-35=0: 原点检测完成后, 电机减速并拉回至原点。于第二段速运转中取得原点检测信号后, 电机减速停止。停止后再以二段速移动到机械原点位置。

P4-35=1: 原点检测完成后, 电机依前进方向减速停止。于第二段速运转中取得原点检测信号后, 电机减速停止。停止后的位置超越量不再修正, 此时机械原点位置并不会因位置超越量的不同而改变。