# PMSM或者DD电机匹配步骤

## 1、先找一个类似的电机进行全套匹配

## 2、重新设置以下参数

P00.01 额定电流

P00.02 额定转速

P00.03 最高转速

P00.05 电机极对数

P00.08 编码器类型，如果是增量式编码器，需要设置P00.79=0，需要设置每圈脉冲数P00.11（对于AB脉冲这个是4倍频之后的数）。如果每圈脉冲数大于10000，需要将P00.09降低到5。

P00.24 电机峰值电流百分比

P00.25 电机额定转矩

P00.27 电机转子惯量，单位是kgcm^2, 注意1kgm^2=10000kgcm^2

P00.29 电机类型

P10.02 等于电机额定电流/驱动器额定电流\*100%

## 3、确认编码器连接

### （1）增量式编码器ABZ +HALL UVW确认方法

电机每转1圈，P00.13变化每圈脉冲数。

电机变化时，P00.17在1和6之间变化，不会出现0，也不会出现7。

电机每转1圈，P09.16加1或减1。

电机旋转时，P09.39在0到每圈脉冲数之间变化，或者在0到负每圈脉冲数之间变化。

### （2）增量式编码器ABZ确认方法

电机每转1圈，P00.13变化每圈脉冲数。

电机每转1圈，P09.16加1或减1。

电机旋转时，P09.39在0到每圈脉冲数之间变化，或者在0到负每圈脉冲数之间变化。

### （3）绝对值编码器确认方法

电机每转1圈，P00.13变化每圈脉冲数。

## 光轴Fn005自学习编码器

在使用非本司配套电机时，需要学习编码器参数。

在自学习前，设置好自学习最大电流限制P02.36（该值一般设置为电机额定电流/驱动器额定电流的比值的50%）、电机最高转速P00.03、电机额定转速P00.02、电机额定电流P00.01、驱动器额定电流P01.03。

操作步骤如下：

1. 按MODE键，将模式切换到功能操作模式，此时数码管前两位显示Fn；
2. 结合“▲” (增加)，“◄◄”（移位），“▼” (减小)3个按键将数码管的显示值设置成Fn005；
3. 单击SET，显示SEL1；(Self-Learn1)
4. 按“◄◄”（移位）键，开始自学习，自学习完成后自动断使能或报故障，主要学习如下参数，P00.05电机极对数，P00.71 Z点偏置，P00.11电机编码器分辨率，P00.72 编码器AB相序 。

若在学习过程中，报过流Er.100，可适当减小参数P02.36（自学习最大电流限制）、P07.01(电流环比例增益)、P07.02(电流环积分增益)。

**注意：驱动器使能时，此功能无效。**

## 调整增益

手动调整P07.03 P07.04 P07.05