

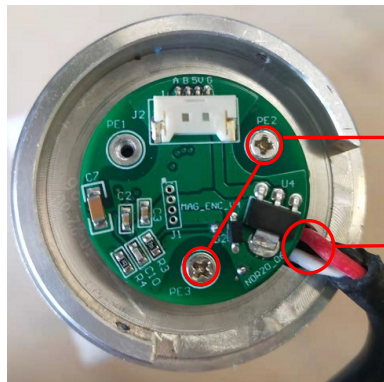
编码器 安装调试说明	产品名称 编码器	产品型号 MAG_ENC_V4	版本 1.0	页数 1/2	制订时间 2021.01.07
---------------	-------------	--------------------	-----------	-----------	--------------------

### 第一步：烧写程序

程序名称：STM32F030F4-AS5047\_Encoder\_20170512.hex

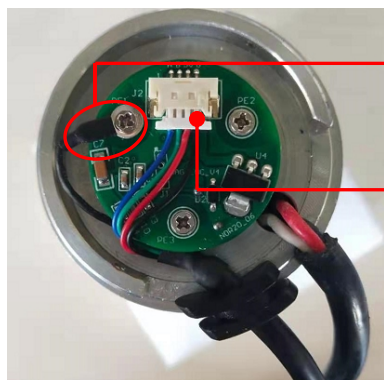
### 第二步：将编码器安装到电机上

用三个 M2\*6 螺钉将编码器居中固定到电机上，螺钉蘸螺纹胶后拧紧螺钉；



先安装“PE2”与“PE3”两处的螺钉；

“PE2”与“PE3”两螺孔在电机线一侧；



屏蔽线 O 型圈安装在“PE1”螺孔处，单头焊片朝向电路板外侧；

插入编码器插头，卡扣要到位（已插入的插头，尽量不要拔出来）；

### 第三步：接驱动器上电，对齐电角度

将安装好的电机接上驱动器，驱动器上电，使用 MotionStudio 进行通讯，对齐电角度，步骤如下：

1. 磁编码器单圈脉冲数为 16384 个脉冲，单圈绝对值的方式，没有霍尔传感器；
2. 配置磁编码器的电机安装编码器以后需要重新对准电角度，当前的对准方式如下：
  - 2.1 将驱动器操作模式设置为网络操作模式，控制模式设置为电流控制模式(设置为没有速度限制模式)；
  - 2.2 将 Pr.85 号参数设置为 9999；(设置完毕后将参数对话框关闭)
  - 2.3 在运动界面使能电机；
  - 2.4 在运动界面设置电流设定值为 3000Ma(大小可上下恰当调整)，并更新电流设定值；
  - 2.5 此时电机会运动到一个平衡位置；
  - 2.6 打开参数对话框，往 19 号参数写入 8888，参数下载到驱动器，关闭参数对话框；
  - 2.7 在运动界面释放电机；
  - 2.8 打开参数表对话框，参数 Pr.85 设置为 0，并下载到驱动器；
  - 2.9 接下来可以正常操作。

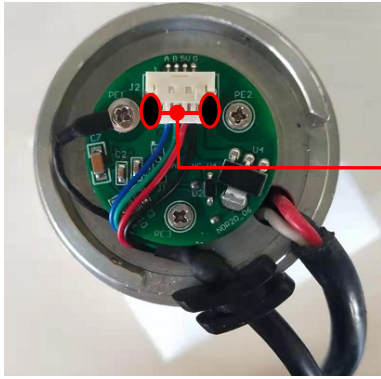
### 第四步：重启驱动器，电机转速设为 1000r/min，观察电机转动是否正常；

最大速度误差要在 30rpm 以内，视为合格；

编制		审核		批准	
日期	2021.01.07	日期		日期	

编码器 安装调试说明	产品名称	产品型号	版本	页数	制订时间
	编码器	MAG_ENC_V4	1.0	2/2	2021.01.07

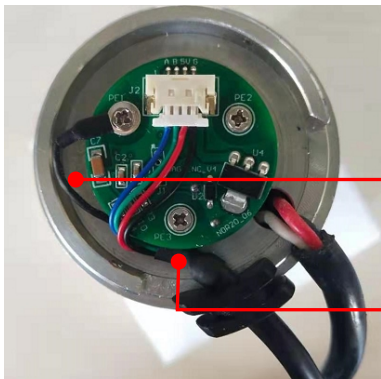
第五步：调试完成后，在编码器插头处点胶（卡夫特 K-586）



点胶位置：

第六步：安装编码器外壳

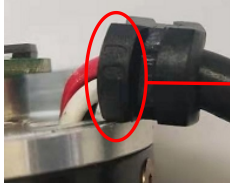
### 1、编码器线



编码器的屏蔽线要放在电路板下方；

编码器线放在电路板与电机之间的空隙内；

### 2、电机驱动线安装卡扣

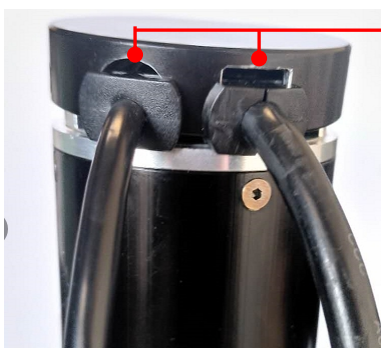


带标记一侧朝向电机；

俯视图

侧视图

3、将外壳扣入编码器线及电机线的卡槽内，用两个 M2.5\*4 的内六角螺钉，将外壳固定到电机上；



圆孔编码器线，方孔电机动力线；



编制		审核		批准	
日期	2021.01.07	日期		日期	