

驱动器测试指导书	产品名称	产品型号	版本	页数	制订时间
	步进驱动器	SD253 (B)	V3	1/2	2019-10-28

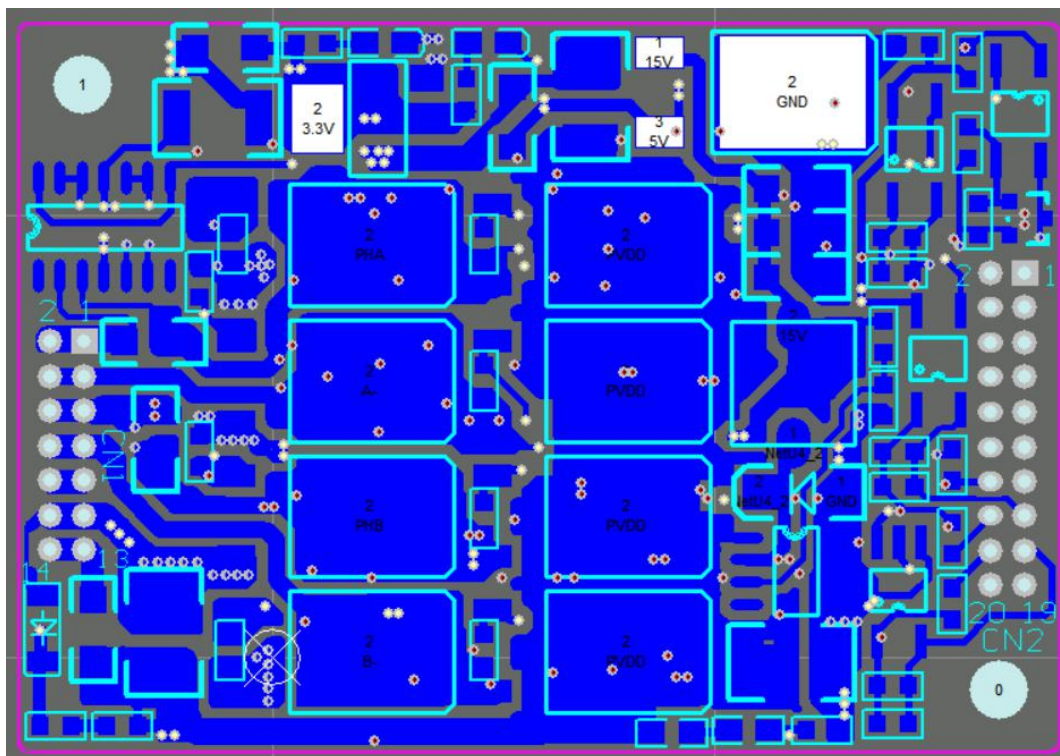
第一步：线路板外观检查

第二步：烧写程序（使用 J-LINK 烧写固件）

产品和固件对应关系如下，芯片选择 STM32F103RCT6

产品名称	固件名称
SD253B	STPPER_DRIVER_NEW_VION_SD253B_20181127.hex

第三步：测试电路板各工作点电压



将 SD253B 板子插在其专用底板上，直流供电 24V，参考上图的白色点，测量各点对 GND 电压

15V	5V	3.3V
11.5~12.5V	4.9~5.1V	3.23~3.36V

第四步：整体调试

1. 调平衡

用电流钳测试铝电机的相电流；

使用 USB 转 TTL，连接电脑和驱动器底板，24V 供电，使用 MotionStudio 软件连接驱动器，电流值设置为 0.8A (P43 = 8)，速度模式运行 30RPM，用示波器测试铝基板的蓝色线和黑色线，调整 P362 和 P363 参数，使 A 相和 B 相的电流上下平衡，其误差不超过 0.1A，要求 P362 和 P363 的尾数为 0，保存参数 (P61 = 1)；

过程中，观察示波器的电流波形，线不能太粗，电机无抖动。

编制	唐迪	审核		批准	
日期	2019-10-28	日期		日期	

驱动器测试指导书	产品名称	产品型号	版本	页数	制订时间
	步进驱动器	SD253 (B)	V3	2/2	2019-10-28
<p>2. 高速运行 在网络速度模式下，电流设置为 1.5A，运行 800rpm，电机可顺利到达该速度；</p> <p>3. 脉冲模式 使用脉冲板发脉冲，细分设置为 60000，频率为 120KHz，电机转速为 120rpm，切换方向，电机可以反转；</p> <p>4. 拷机参数设置 电机电流设置为 2.0A (P43 = 20)，电机正向 1000rpm 运行，电机反向 1000rpm，电机可以流畅加减速，电机 30rpm 运行，并保存参数 (P61=1)；</p> <p>5. 拷机 在 48V 供电下，电机连续运行 2 小时以上</p> <p>6. 拷机后测试 电机正向 1000rpm 运行，电机反向 1000rpm，电机可以流畅加减速；</p> <p>7. 设置出厂参数 电流 1.5A (P43 = 15)，电流保持系数为 50% (P45=50)，位置控制模式 (P52=0)，CRC 校验 (P18=0)； 保存参数到 FLASH (P61 = 1)；</p>					
编制	唐迪	审核		批准	
日期	2019-10-28	日期		日期	