

驱动器组装指导书	产品名称	产品型号	版本	页数	制订时间
	直流伺服驱动器	ARES8030N	V1	1/4	2024-11-26

1. 工具及用料准备

1.1 用料

类别	序号	名称	型号	单台数量
主体	1	底板	ARES8030N 底板	1
	2	塑壳	ARES8030N 塑壳	1
	3	电路板 PCBA	ARES8030M-E-S1CT_V2.0_PCBA	1
螺钉	4	十字盘头组合钉（304不锈钢，固定塑壳）	M3X8	2
	5	十字盘头组合钉（固定MOS和PCBA）	M3X10	9
	6	十字外六角花齿螺钉（304不锈钢固定地线）	M4X5	1
绝缘材料	7	绝缘垫片（T0-247 封装）	22*18*0.3mm	6
配件	8	DB 头系列插头	HDB-15P/公/黑	1
	9	DB 头系列插头	DB-9P/装配壳/黑/单包	1
	10	接插件 LYPBF-5.08-06P	5.08插拔式端子 -06P/母弯/黑色	1
	11	接插件PDS35016000K	3.50-2*8P/黑色插头/无耳	1
接线端子	12	SV5.5-4红色(DC+)	螺栓口直径 4.3mm	1
	13	SV5.5-4黑色(DC-)	螺栓口直径4.3mm	1
	14	SV5.5-4蓝色(UVW PE)	螺栓口直径 4.3mm	5
包装	15	外包装	ARES8020N 外包装	1
	16	自封袋	10*12*12 丝	1
	17	包装袋	0.05*25*34.5	1
	18	包装填充物	ARES8015N/8020N 包装内衬	2
	19	合格证	白色	1
	20	驱动器标签	亚银标签	1
	21	外包装标签	白色标签	1
	22	接地标签	黄色接地标签	1
材料	23	硅胶	白色	5 克



1.3 测试用品准备

- 电机一台 DSEM-V481230E60LN
- 48V 电源一台（可调电压 18-60V，有电压电流显示）
- 脱机下载器一台
- USB 转 485 通讯线
- 直连网线 1 根
- 电脑一台
- 485 回环测试主站一台
- 万用表一个

1.4 外观检查

- 线路板表面要清洁、无划痕、无锡渣、锡球（发现了要进行清理）；
- 外壳无变形，印刷电路板无变形，插件完好；
- 电容的极性正确；

驱动器组装指导书	产品名称	产品型号	版本	页数	制订时间
	直流伺服驱动器	ARES8030N	V1	2/4	2024-11-26

2. 拷机前组装过程

1) 如图一所示，在 6 个 MOS 管金属板上涂抹硅脂，贴上 T0-247 绝缘垫片，垫片要完全挡住 MOS 管，每边要多出 MOS 管 1mm 以上，如图一所示

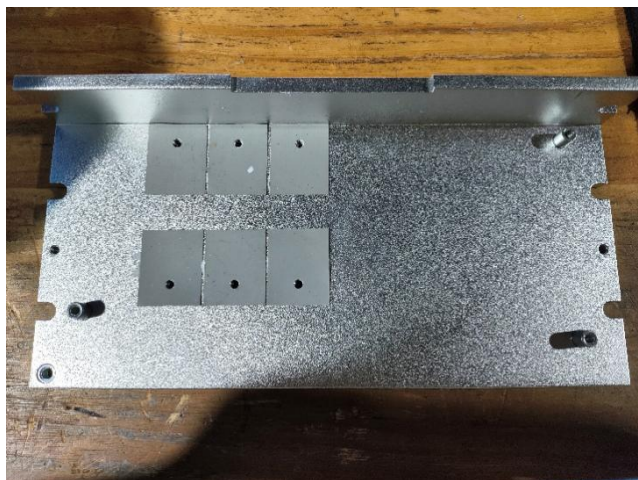


图 1

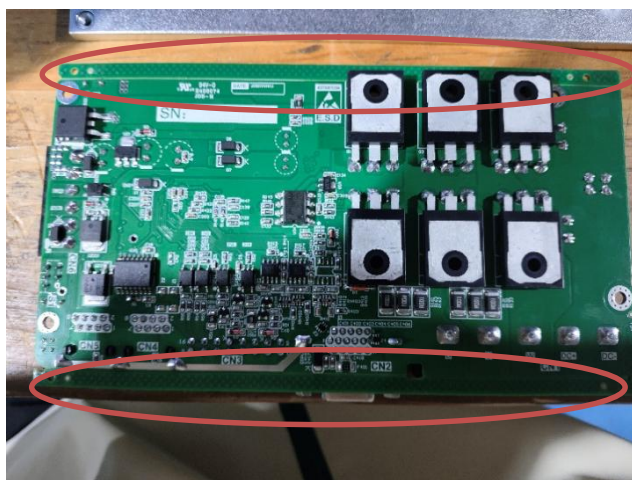


图 2

2) 将图 2 所示的红圈圈住的 PCBA 边缘的两处连接料剪下，注意不能剪到 PCBA 主体部分，在剪下之后将边缘毛刺刮下；

3) 将功率板放在散热片上，MOS 管的孔与散热片的孔对齐，使用 9 颗 M3*10 螺钉进行固定安装，如图 3 所示。

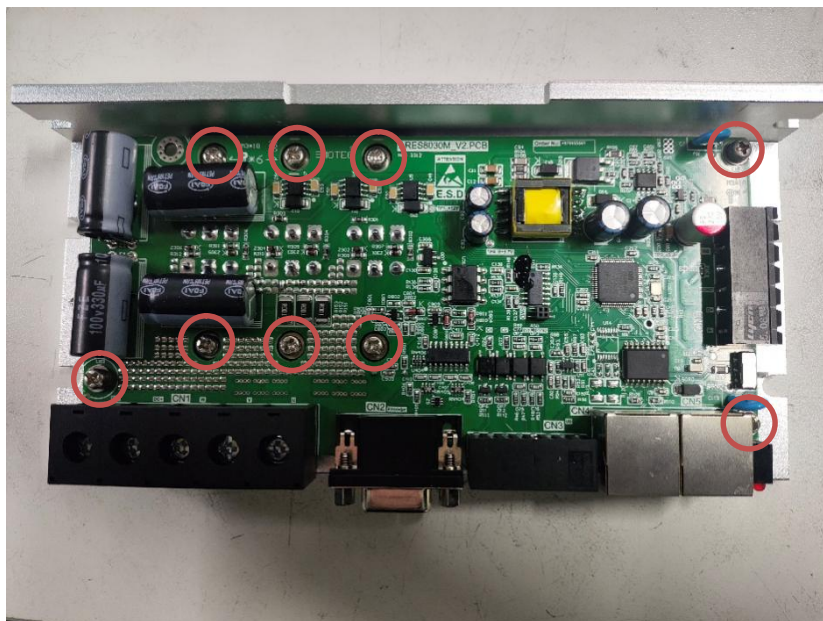


图 3

4) 安装上盖，要正对位置，没有错位的情况，然后使用 2 个 M3*8 不锈钢组合钉紧固上盖；

5) 在上盖的标签框内，贴 52*22mm 标签，并检查标签内容是否正确，标签不允许有气泡和褶皱；

3. 耐压测试

将 DC+/DC-/U/V/W 连接在一起，对安装螺钉打耐压，1.2KVdc，2mA 漏电流，持续 30 秒，无放电声、无飞弧；

4. PCBA 点电压测试

1) 器直流电源各个工作点电压

设置驱动器直流供电电源：电压为 DC+48V，把过电流保护限制在 1.5A；

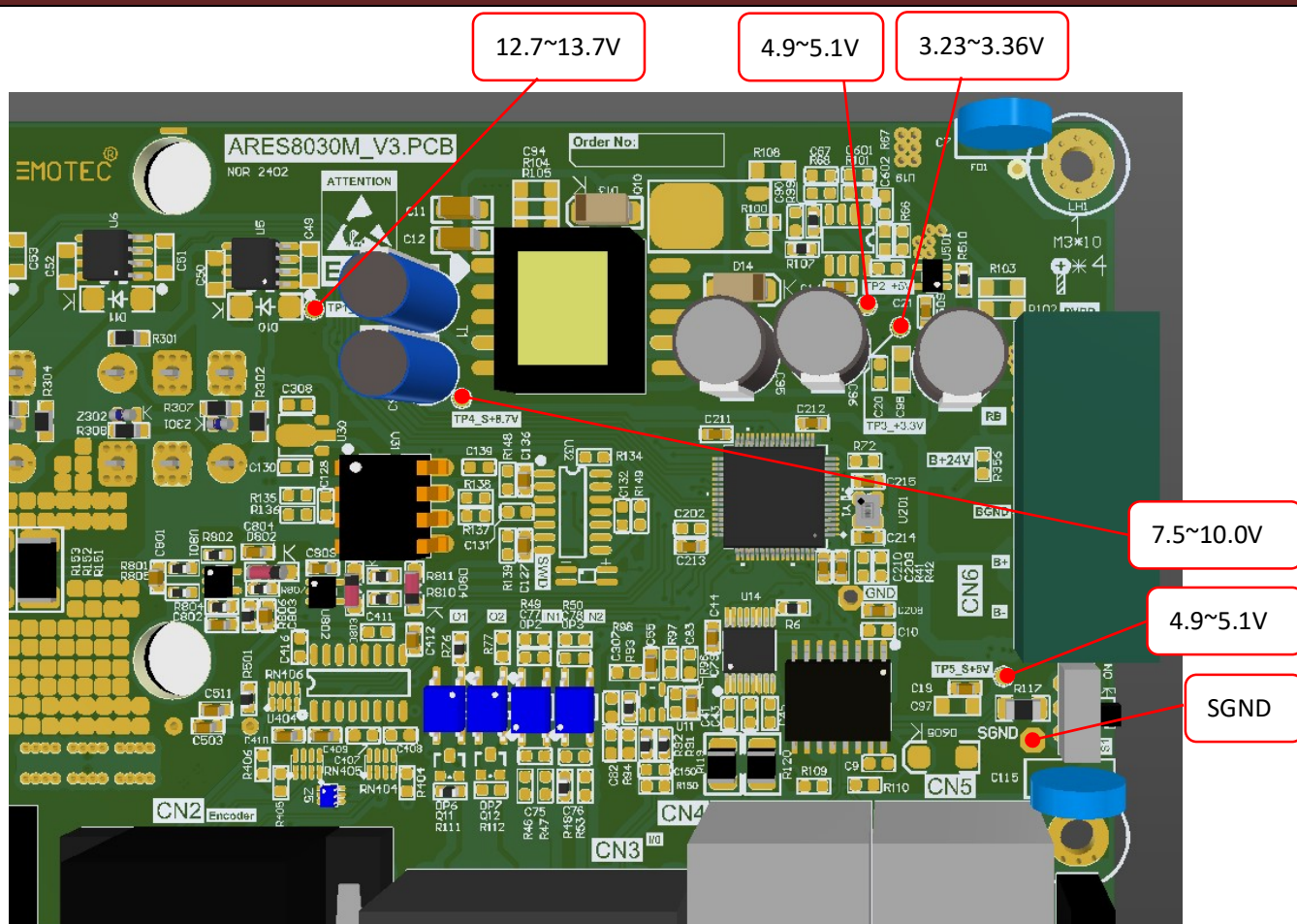


图 4

DC+/DC-由 48V 供电，测试各点电压应在范围之内；

TP1/TP2/TP3 是相对于 DC-（或 GND）进行电压测试； TP4/TP5 是相对于 SGND 进行电压测试；

5. 拷机前测试

使用下载器下载程序，在 48V 供电情况下 进行回环测试；

- 1) 待观测到电机去掉使能，同时驱动器报警灯闪烁后，点击界面上的“连接测试启动”，测试完毕后观察显示测试结果的对话框，如果全绿则测试合格。
- 2) 点击“拷机前参数处理”
测试数据获取完毕后点击“保存测试数据”；

6. 拷机

使用 2 个 M3*8 不锈钢组合钉紧固驱动器上盖，48V 输入，驱动器带电机连续运行 2 小时，驱动器无任何报警且运行正常；

7. 入库前测试

再次做回环测试，下载入库参数；

6. 驱动器入库前包装

完成入库前回环测试的驱动器，按照如下所示的流程，进行包装与入库

- 1) 在上盖的顶部的标签框内 贴产品标签（要平整、没有气泡）；
- 2) 在包装盒中放入以下配件（放在120*80mm 透明自封袋中）注意加入盖好章的合格证

配件	8	DB 头系列插头	HDB-15P/公/黑	1
	9	DB 头系列插头	DB-9P/装配壳/黑/单包	1
	10	接插件 LYPBF-5.08-06P	5.08插拔式端子 -06P/母弯/黑色	1
	11	接插件PDS35016000K	3.50-2*8P/黑色插头/无耳	1

接线端子	12	SV5.5-4红色(DC+)	螺栓口直径 4.3mm	1
	13	SV5.5-4黑色(DC-)	螺栓口直径4.3mm	1
	14	SV5.5-4蓝色(UVW PE)	螺栓口直径 4.3mm	5

3) 使用黄色塑料袋(0.05*25*34.5CM)包裹驱动器, ARES8015N/8020N 包装内衬在两侧夹持住驱动器, 然后整体放入 ARES8020N 包装盒(216*124*104mm)内;

4) 贴外标签(参照图)

在盒子的正面贴外标, 标签的右边和上边距离盒子的右边和上边 5mm, 标签要横平竖直, 不允许有气泡和褶皱, 内外签序列号要一致。

