

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	ARES8030D	V1	1 / 4	2024-3-9

1. 工具及用料准备

1.1 工具

1) 十字电动扭力螺丝刀 2) 镊子 3) 导热硅脂滚轮 4) M3 外六角螺丝刀



1.2 用料

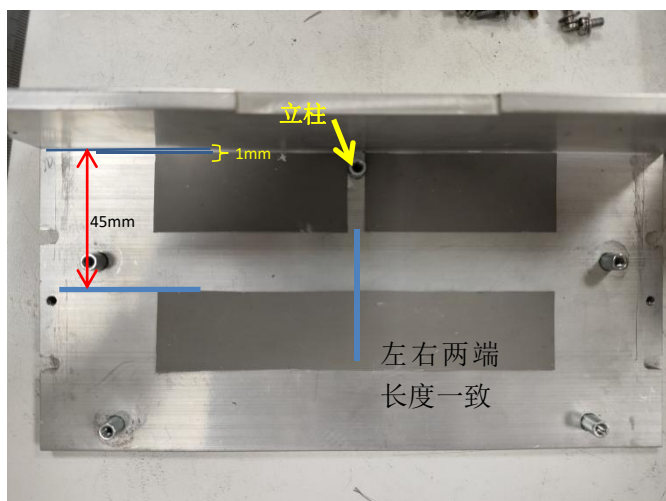
类别	名称	型号	规格参数	品牌	位号	料号	单台数量
1	线路板 PCBA	ARES8030D_POW_V3.1_PCBA		MOTEC			1
2	线路板 PCBA	ARES8030D_CON_V3.1_PCBA (双向输入口版本)		MOTEC			1
3	线路板 PCBA	ARES8030D-E_AUX_V2.1_PCBA		MOTEC			1
4	底板	ARES8030D 底板_20230828.pdf	5mm 厚, 铝板	MOTEC			1
5	上盖	ARES8030D 上盖_20230901.STP		MOTEC			1
6	碳钢镀镍组合螺钉	M3X10	带弹垫平垫	东明	固定功率板 MOS 管		12
7	碳钢镀镍组合螺钉	M3X8	带弹垫平垫	东明	1) MH1~MH2 (POW 板上 2 个) 2) 上盖紧固 2 个		5
8	304 不锈钢组合螺钉	M3X16	带弹垫平垫	格立森	MH8 (CON 板上)		1
9	304 不锈钢组合螺钉	M4*6 十字盘头组合钉 (304 不锈钢)	带弹垫平垫	格立森	PE 固定		2
10	螺钉	M3*25 十字盘头组合钉 (碳钢镀镍)	带弹垫平垫	东明	MH11~MH12 (AUX 板上 2 个)		2
11	螺钉	M4*8 十字外六角花齿螺钉 (304 不锈钢)	螺杆长 8mm	东明			8
12	接线端子	SV5.5-4 红色	螺栓口直径 4.3mm	云智匠	DC+		1
13	接线端子	SV5.5-4 黑色	螺栓口直径 4.3mm	云智匠	DC-		1
14	接线端子	SV5.5-4 蓝色	螺栓口直径 4.3mm	云智匠	(UVW+PE)*2		8
15	ABS 隔柱	M3*8*Φ6.8 隔柱	白色, 内径*高*外径	东明			5
16	接插件	PBSD35010000K	3.50-1*10P/黑色插头/无耳	科蓝康大	CN3 的配套插头		2
17	DB 头系列插头	HDB-15P/公/黑	DB15 黑三排 焊线针	联益			2
18	接插件	DB9P/DB15P (三	45 度出线, 适	跃展			2

		排) 45 度出线外壳	用于 DB9P 和 DB15P (三排) 塑料外壳				
19	合格证	白色	45mm 三角形	网络			1
20	驱动器标签	亚银标签	52*22mm	网络			1
21	外包装标签	白色标签	50*70mm	网络			1
22	接插件	5569-1*2Y	4. 2-2P/白色/插头	联益			1
23	插针	5569-TE	5569 插针 (联益)	联益			2
24	包装袋	黄色	0. 05*25*34. 5C M	炜禹			1
25	包装内衬	ARES8030D 包装内衬	珍珠棉 124*104*50mm	MOTEC			2
26	包装盒	ARES8015N/8020 N 包装盒	216*124*104mm	MOTEC			1
27	垫片	M3 红钢垫片	1mm 厚, 红色	固万基			1

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	ARES8030D	V1	2 / 4	2024-03-09

2. 组装过程

- 1) 预裁剪出 3 片绝缘垫片，其中 2 片为 60mm*25mm，1 片为 125mm*25mm；
- 2) 将 3 片绝缘垫片放置在散热片上，其中 2 片 60*25mm 放置在与散热片垂直面距离 1mm，与立柱接触；125*25mm 放置在与垂直面距离为 45mm 的位置处，并保证在立柱左右两端的长度基本一致（位置关系如下图一所示），之后使用滚轮，对 MOS 管均匀涂覆导热硅脂，将 POW 板（下板）对准安装孔位 放置在绝缘垫片上；
- 3) 使用两个 M3*8 螺钉在图二中两个 ○ 位置处将 POW 板与散热片连接（在此处的两个螺钉须与板上的位置高度重合，以保证板的位置正确），使用 12 个 M3*10 螺钉将 MOS 管与底板固定在一起，安装后，线路板边沿要与铝底板平行；
- 4) 在图二中的一个 ○ 位置处放置 M3*8 尼龙柱；
- 5) CON 板（中间板）与 POW 板（下板）插头插座完全对齐后，中间板均匀受力向下压，使插件完全接触压紧，之后在图三中的 ○ 位置处用 M3*16 螺钉紧固到铝底板上；在贴片螺母上面放置一个 1mm 厚的红钢垫片；
- 6) 图四，AUX 板（上板）与 CON 板（中间板）插头插座完全对齐后，中间板均匀受力向下压，使插件完全接触压紧，在 ○ 位置三块板之间放入 M3*8 尼龙柱，共 4 个，之后用 M3*25 螺钉紧固将三块板与铝底板紧固，图中的 ○ 位置使用 M3*8 螺钉紧固；
- 7) 将塑壳沿图五所示的方向安装到驱动器上，之后将 8 颗 M4*8 十字外六角花齿螺钉紧固到 POW 板的端子座上（**发货时，螺钉都要处于紧固的状态**），用两个 M3*8 螺钉将驱动器与上盖连接；
- 8) 将两颗 M4*6 组合螺钉紧固在图六中 ○ 标注的左右两边的接地孔上。



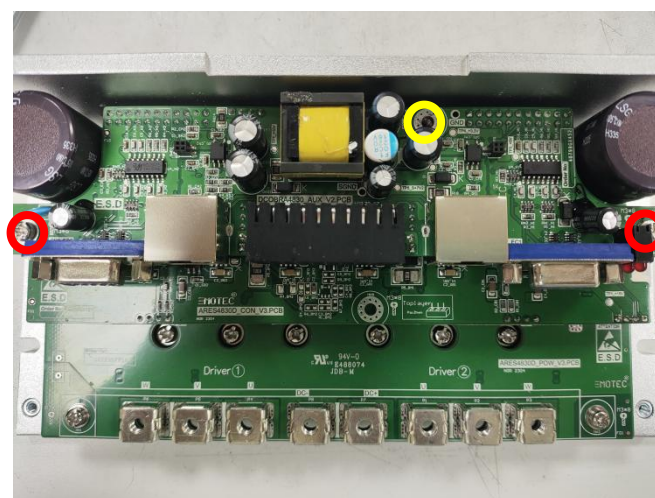
图一



图二



图三



图四

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	ARES8030D	V1	3/4	2024-3-9



图五



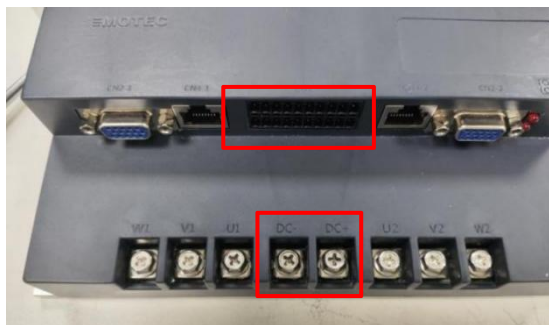
图六

3. 绝缘耐压测试 (DC)

- 3.1 打开电源，按下预置按钮，确认报警漏电流为 1.5mA，以及测试加载耐压为 1.5KV（见图七）
- 3.2 红表笔连接端口的 DC+、DC-、IO 口所有信号（图八 红色方框），黑色鳄鱼夹夹住散热片上 PE 安装螺钉，按“START”，等待 30S（秒）无报警、无火花、无异响，则测试通过。



图七



图八

4. 贴标签，包装（没有实物没写）

5. 包装时需要的附件

序号	名称	型号	规格	数量
1	接线端子	SV5.5-4 红色	螺栓口直径 4.3mm	1
2	接线端子	SV5.5-4 黑色	螺栓口直径 4.3mm	1
3	接线端子	SV5.5-4 蓝色	螺栓口直径 4.3mm	10
4	DB 头系列插头	HDB-15P/公/黑	DB15 黑三排 焊线 针	2
5	接插件	DB9P/DB15P（三排）45度出线外壳	45度出线，适用于 DB9P 和 DB15P（三排）塑料外壳	2
6	接插件	5569-1*2Y	4.2-2P/白色/插头	1
7	插针	5569-TE	5569 插针（联益）	2