

一拖三驱动器定制要求技术确认书

委托方（甲方）：北京快仓智能科技有限公司

受托方（乙方）：北京阿沃德科技有限公司

签订地点：北京

现甲方委托乙方定制开发一款直流伺服驱动器产品，型号拟定为 THRION-M231，定制要求如下：

1. 使用一个伺服驱动器，带动三个电机（电机规格为 SMC80S-0120-30AAK-5DSH，或者 SMC80S-0120-30ABK-5DSH），三个电机分时工作，由 CAN 接口通过指令确认当前是哪个电机处于工作状态；
2. 系统采用电池供电，电压为 48VDC（最高 54.6VDC），同时提供 24VDC（控制电），两个电压共地；
3. 上电顺序是先 24VDC，后 48VDC，时间间隔 300ms 以上，只切换电压的正极；
4. 电机额定功率为 1200W；
5. 电机编码器的类型为 14 线制（5V、GND、±U、±V、±W、±A、±B、±Z）；
6. 不需要 IO 接口、无模拟量接口；
7. 支持 CANOPEN 协议；
8. 三个电机切换工作时，先关闭当前工作的电机，50ms 以后再使能新的工作电机；
9. 所有插头采用上出线；
10. 插头全部采用可插拔设计（插头若有指定要求，请在下表中填写）；

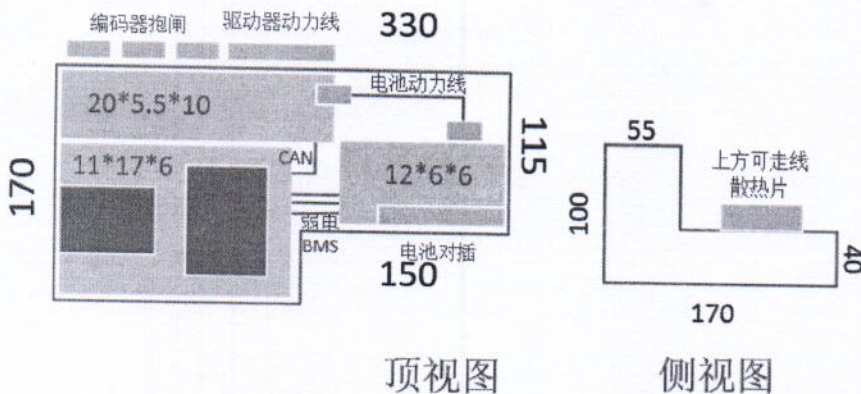
位置	插座型号	品牌	说明
功率电源（来自电池）	2P	DF60-2P-10.16DS	HRS, PIN 定义见附图 2
控制电源&通讯接口	6P	55935-0610	Molex, PIN 定义见附图 2
电机线	4P*3	未定, 选型后告知	未定, 选型后告知
编码器接口	14P*3	55917-1410	Molex, PIN 定义见附图 2
制动电阻接口	2P	105309-1102	Molex, PIN 定义见附图 2
抱闸接口	2P*3	55932-0210	Molex, PIN 定义见附图 2
解抱闸接口	6P	DF51A-6DP-2DSA	HRS, PIN 定义见附图 2

11. 尺寸要求：200*100*55（长*宽*高，单位 mm，计算含插头但是不含引线的情况下）
12. 驱动器的电机抱闸功能可通过命令进行使能和失能。在 48v 断电时电机需自动抱闸，通过命令或外部接入解抱闸信号才能解除抱闸。
13. 各端子的位置允许在实际设计中有所变动；
14. 驱动器需要支持电机的位置控制模式和速度控制模式。
15. 驱动器需要支持以 Can 消息为信号的顺时针/逆时针搜零模式，用于确认位置控制模式下的电机原点位置。

1/2
2021.8.11

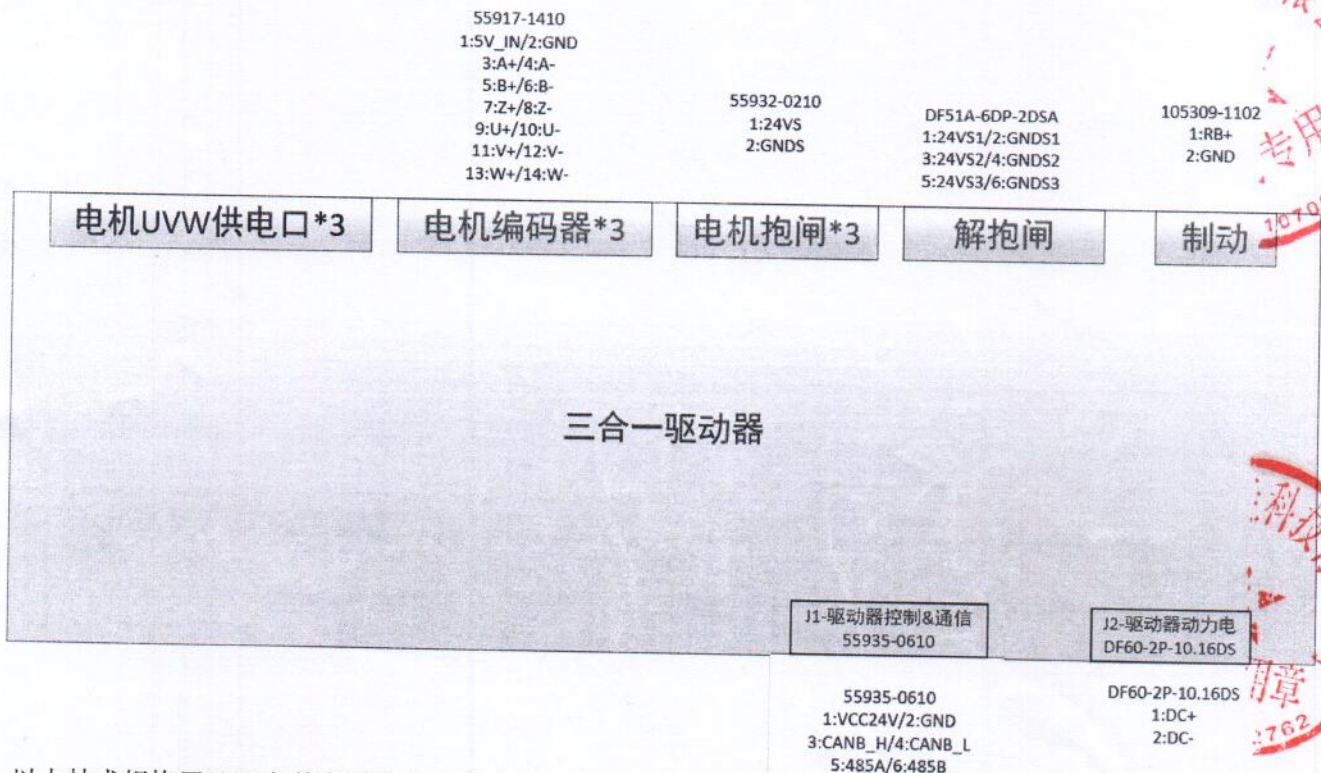
驱动器设计参考需方要求

图 1: 驱动器在电控箱的位置



三组板卡:
三合一驱动板为长条形
带两个小模块为主控板
电池对插为电源分线板

图 2: 驱动器连接器型号及 PIN 定义



以上技术规格甲乙双方盖章签字后确认生效，扫描件传真件均有效。并作为甲乙双方产品开发合同的验收标准。如有更改双方友好协商，另作书面补充说明。

委托方(甲方): 单位名称(章) 北京快仓智能科技有限公司	受托方(乙方): 单位名称(章) 北京阿沃德科技有限公司
委托代理人(签字/日期)	委托代理人(签字/日期) 李云飞 2021.8.11
技术确认(签字/日期)	技术确认(签字/日期) 12也 2021.8.11