

电源产品

- ☐ 通信电源
- ☐ 服务器电源
- ☐ 电力电源
- ☐ 医疗电源
- ☐ 显示电源
- ☐ LED电源
- ☐ 激光电源
- ☐ OA电源
- ☐ 工控电源
- ☐ 移动储能双向逆变器
- ☐ 光储充解决方案

工业自动化

- ☐ 变频器
- ☐ 伺服系统
- ☐ 控制系统
- ☐ 传感器
- ☐ 直线电机
- ☐ 内啮合齿轮泵
- ☐ 工业物联网IOT
- ☐ 电梯一体化控制器

新能源&轨道交通

- ☐ 集成充电系统
- ☐ 电机控制器
- ☐ 多合一高压集成驱动器
- ☐ 电动压缩机
- ☐ 热管理系统
- ☐ 分布式驱动
- ☒ 工程车辆控制器
- ☐ 全主动式液压悬架系统
- ☐ 轻型电动车控制器
- ☐ 轨交空调控制器
- ☐ 轨交变频器

智能装备

- ☐ 智能数字化焊机
- ☐ 工业微波设备
- ☐ 多晶硅水淬设备
- ☐ 全自动洗车机
- ☐ 潜油螺杆泵智能采油系统

智能家电电控

- ☐ 家用/商用空调控制器
- ☐ 热泵/暖风机控制器
- ☐ 车载空调控制器
- ☐ 太阳能空调控制器
- ☐ 微型压缩机控制器
- ☐ 冰箱/洗衣机控制器
- ☐ 家用/工业微波电源
- ☐ 智能卫浴整机及部件
- ☐ 射频解冻回鲜设备

精密连接

- ☐ FFC柔性扁平排线
- ☐ FPC
- ☐ 同轴线
- ☐ CCS
- ☐ 利兹线
- ☐ PEEK线



L6系列电驱产品

深圳麦格米特电气股份有限公司

SHENZHEN MEGMEETELECTRICAL CO., LTD.

地址：深圳市南山区科技园北区朗山路紫光信息港B座5楼
Add: 5th Floor, Block B, Unisplendour Information Harbor, Langshan Rd.,
Science & Technology Park, Nanshan District, Shenzhen, 518057, China

版本：202407

本手册技术参数最终解释权归麦格米特所有

Megmeet reserves the right to modify the technical parameters and appearance of the products in this catalogue without prior advice to the users.



官 网



微信公众号



微信视频号



小程序

关于麦米电气

深圳麦格米特电气股份有限公司（股票代码：002851）是电气自动化领域硬件和软件研发、生产、销售与服务的一站式解决方案提供商，以电力电子及自动控制为核心技术，业务涵盖电源产品、工业自动化、新能源&轨道交通、智能装备、智能家电电控、精密连接六大板块。

麦米电气建立了强大的研发、制造、市场及服务平台，拥有7300余名员工，其中共2600余名研发人员。在深圳、长沙、西安、武汉、株洲、杭州、台州、成都建立了研发中心，在美国、德国建立了海外研究院；在株洲、东莞、河源、杭州、台州、义乌建立了生产制造中心，在泰国和印度建立了海外工厂；在美国、日本、韩国、东南亚、印度、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、瑞典设立海外营销及服务资源。

麦米电气致力于人类电能使用更加高效、生存环境更加洁净、生产效率持续进步、人类生活日益美好，立志成为全球一流的电气自动化领域产品及方案提供者。

2600+
研发人员

10
研发中心

8
制造基地

7300+
公司员工

1700+
专利及著作权



L6系列电驱产品

产品简介

随着工程车辆的新能源化，客户对电能的使用效率、车辆的续航里程、操作的便利性、驾驶感的舒适度等提出了越来越高的要求，主机厂迫切需
要提高整车的市场竞争力，从良好的控制性能到卓越的能耗效率，从宽范围的寒热环境适应性到舒适的操控体验，从复杂路况的适应性到刹车能
量回馈要求等，麦格米特提供了整套的产品解决方案。

L6系列电驱产品是针对电动工程车辆的驱动需求而开发的，适用于0.4~10T的电动平衡重叉车、电动牵引车、高空臂车、混凝土搅拌车、装载机、
电动剪式升降平台、物流仓储车、高尔夫球车、电动观光车、电动环卫车、电动割草车、堆垛车、各类电动巡逻车、老人电动代步车等电动工程
车辆。

L6既适用于中速的泵驱液压系统，也适用于高速的行走电驱系统。
L6支持铅酸电池和锂电池供电，适应24V-600Vdc电池电压系统，峰值功率最大达到110kW。
L6具有灵活的总线控制及上位机监控，支持A/B光电编码器和旋变编码器。
L6具有卓越的防尘防水能力，满足IP65和IP67的测试标准，并适应环境温度短时间内迅速变化，满足各种恶劣环境的使用要求。

我们还提供包含车用仪表、控制器、永磁同步电机等整车电控系统解决方案。



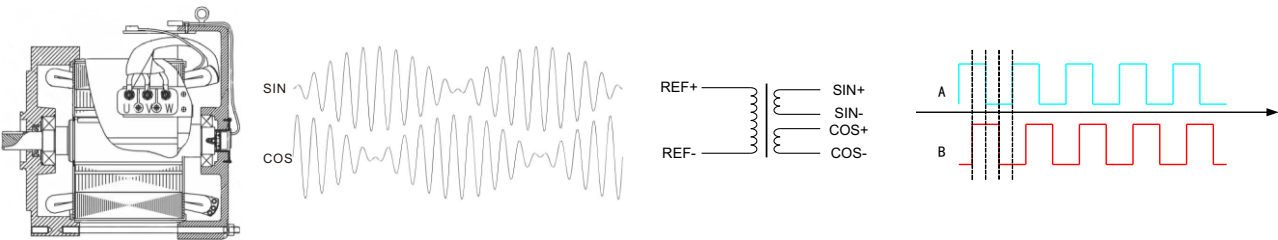
产品特点

种类齐全

- L6系列电驱产品输入电压规格：24V、48V、72V、80V、96V、144V、280~500V等
- 输出电流规格：150A、200A、275A、350A、450A、550A、650A等
- 峰值功率最大达到110kW。

适配电机与编码器

- 适配交流异步电机+A/B增量式编码器，以及永磁同步电机+旋变编码器。适用于单驱行走系统、单驱液压动作系统、
单行走+单液压动作系统、双驱行走+单液压动作系统、四驱行走+单液压动作系统等。



对外接口

- L6系列电驱产品提供行业通用的35PIN接口，引脚功能定义基本与进口品牌一致，兼容各种车辆的密封型I/O接口，最大限度地满足车辆系统的各种控制需求。
- L6系列电驱产品提供两路标准帧的CAN总线，可自带可选的120欧匹配电阻，通讯速度波特率范围：125K、250K、500K、1M。
- CAN1为普通CAN口，用于匹配我司自主研发的上位机监控软件MDs-smart，使用USB-CAN盒连接，可用于驱动器参数读写、状态监控、波形分析、固件更新等，方便维护与调试。
- CAN2为车载隔离CAN口，可根据用户需求定制特定的通讯协议，以替代客户现用的驱动器。

控制性能

- L6系列电驱产品采用先进的矢量控制算法，针对异步机和同步机在高、中、低速下的不同特性，以及一些特殊工况，如电动叉车的陡坡缓降、双驱差速、高空臂车的抱闸控制、四驱臂车的爬坡、加减速同步等，都做了特殊的算法处理，能够最大限度的发挥出电机的控制性能，确保宽范围的扭矩和速度控制精度，输出频率调节范围为0~300Hz，峰值运行电流可达200~600A。

车辆安全性和操控舒适性

- 内置双驱差速控制及转弯限幅功能，无需VCU即可实现“双驱转弯电差速”效果，适用于无VCU控制的双驱车机系统，并保证行车安全。
- 内置陡坡缓降、自动防溜及智能油门功能，提升车辆主动安全性的同时改善驾驶体验。

能耗效率

- 根据客户电机实际标定的结果，开发出一套最优的控制参数，并固化到客户定制软件中，控制参数涉及高速稳定性、重载稳定性、加减速稳定性、额定点效率、峰值点效率等，可极大提高行走系统、液力系统的工作效率。
- 刹车或反向能量回馈的控制，最大程度的节能管理，延长车辆行驶里程。

保护功能

- 具备欠压、过压、过流和输出短路等基本保护功能
- 具备驱动器过热、电机过热、过载和编码器断线故障等报警，及自动关机设置。
- 具备电池电极反接保护、动力线和编码器断线检测保护
- 全面保证了驱动器、电机、以及整个电控系统的正常运行。

产品认证测试

- 满足EN 12895工业车辆电磁兼容的各项EMC测试要求
- 满足ISO 13766-1土方机械电磁兼容性
- 满足EN 1175工业车辆电气安全的各项安规测试要求
- 满足GB/T 18488-1和GB/T 18488-2电动汽车用驱动电机系统的各项环境可靠性测试要求
- 满足EN 13849-1功能安全认证的要求
- 满足T-CCMA 0129非道路电动车辆电机控制器通用技术要求

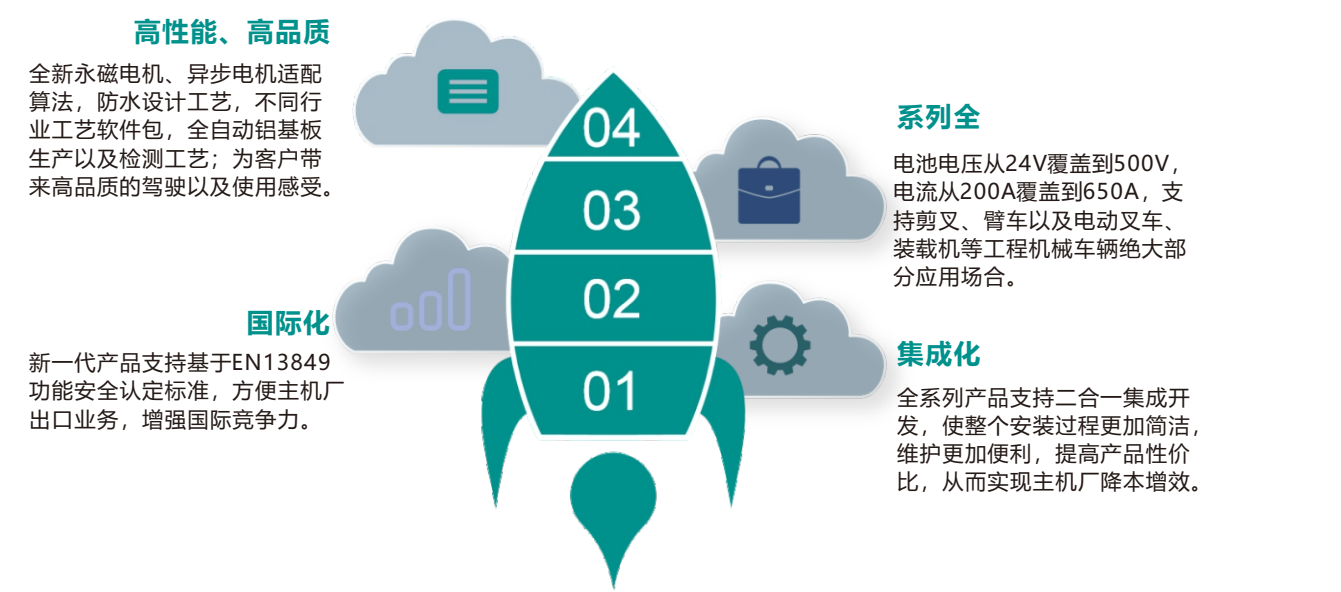
加工工艺

- L6系列电驱产品的动力基板采用先进的真空回流焊技术，产品的整个生产过程均在麦米株洲国际制造中心完成，严格的品控管理制度确保了极低的空洞率，为驱动器持续稳定的大电流输出保驾护航。

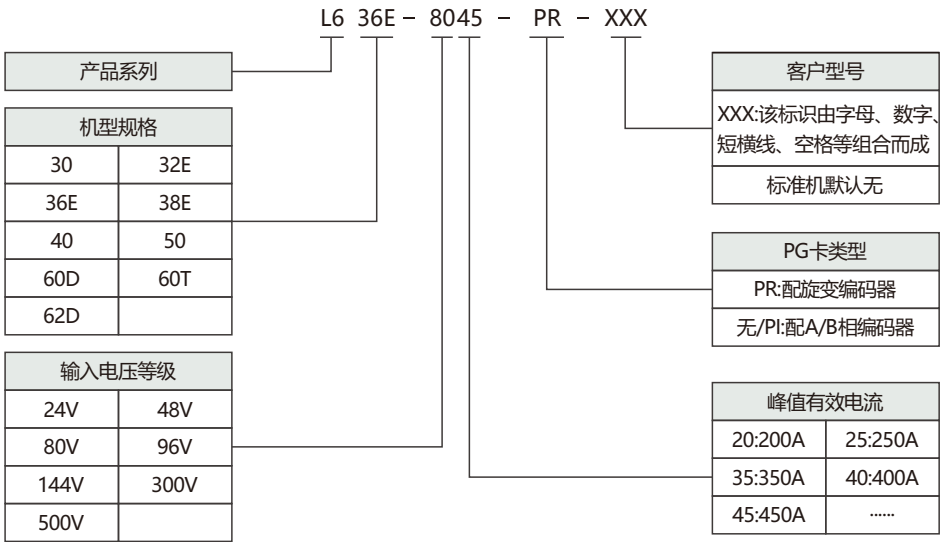
定制开发

- 针对不同车型及应用场合的特殊需求，可做定制开发。

麦格米特致力于产品的持续迭代，新一代电驱产品具有以下特点。



产品型号说明



产品系列数据

型号	电压等级	工作电压范围	电源启动电压	输出电流		冷却方式
				1小时	2分钟	
L630-2424-Z-X	24VDC	20V~28V	18V	80A	240A	自然冷
L630-2428-X	24VDC	20V~28V	18V	84A	280A	自然冷
L630-2428-Z-X	24VDC	20V~28V	18V	84A	280A	自然冷
L632E-2420-X	24VDC	20V~28V	18V	150A	200A	自然冷
L632E-2437-X	24VDC	20V~28V	18V	185A	375A	自然冷
L632E-4827-X	48VDC	33V~60V	28.8V	120A	275A	自然冷
L632E-4835-X	48VDC	33V~60V	28.8V	150A	350A	自然冷
L636E-4845-X	48VDC	33V~60V	28.8V	175A	450A	自然冷
L636E-8025-X	80VDC	56V~96V	48V	100A	250A	自然冷
L636E-8035-X	80VDC	56V~96V	48V	120A	350A	自然冷
L636E-8040-X	80VDC	56V~96V	48V	135A	400A	自然冷
L636E-8045-X	80VDC	56V~96V	48V	150A	450A	自然冷
L636E-9620-X	96VDC	72V~120V	65V	90A	200A	自然冷
L636E-1420-X	144VDC	105V~175V	96V	120A	200A	自然冷

型号	电压等级	工作电压范围	电源启动电压	输出电流		冷却方式
				1小时	2分钟	
L638E-4865-X	48VDC	33V~60V	28.8V	200A	650A	自然冷
L638E-8050-X	80VDC	56V~96V	48V	155A	500A	自然冷
L638E-8065-X	80VDC	56V~96V	48V	200A	650A	自然冷
L638E-9650-X	96VDC	72V~120V	65V	155A	500A	自然冷
L638E-1435-X	144VDC	105V~175V	96V	100A	350A	自然冷
L638E-1450-X	144VDC	105V~175V	96V	135A	500A (1分钟)	自然冷
L640-4D12-X	300VDC	250V~410V	*	53A	110A (1分钟)	自然冷
L640-4D20-X	300VDC	250V~410V	*	96A	192A (1分钟)	风冷
L640-4D30-X	320VDC	250V~410V	*	120A	260A (30秒)	水冷
L650-5D60-X	500VDC	450V~600V	*	150A	300A (30秒)	水冷
L650-5D90-X	500VDC	450V~600V	*	225A	450A (30秒)	水冷
L650-5DB0-X	500VDC	450V~600V	*	300A	600A (30秒)	水冷
L660D-2420-X	24VDC	20V~28V	18V	2*80A	2*200A	自然冷
L660D-2424-X	24VDC	20V~28V	18V	2*85A	2*240A (1分钟)	自然冷
L660D-2428-X	24VDC	20V~28V	18V	2*90A	2*280A (1分钟)	自然冷
L660T-2420-X	24VDC	20V~28V	18V	2*80A	2*200A/ 直流泵输出电流280A	自然冷
L660T-2424-X	24VDC	20V~28V	18V	2*85A	2*240A (1分钟) / 直流泵输出电流280A	自然冷
L660T-2428-X	24VDC	20V~28V	18V	2*90A	2*280A (1分钟) / 直流泵输出电流280A	自然冷
L662D-4827-X	48VDC	33V~60V	28.8V	2*100A	2*270A	自然冷
L662D-4835-X	48VDC	33V~60V	28.8V	2*120A	2*350A	自然冷
L662D-4840-X	48VDC	33V~60V	28.8V	2*130A	2*400A	自然冷
L662D-4845-X	48VDC	33V~60V	28.8V	2*150A	2*450A	自然冷
L662D-8025-X	80VDC	56V~96V	48V	2*100A	2*250A	自然冷
L662D-8035-X	80VDC	56V~96V	48V	2*120A	2*350A	自然冷
L662D-8040-X	80VDC	56V~96V	48V	2*130A	2*400A	自然冷
L662D-8045-X	80VDC	56V~96V	48V	2*150A	2*450A	风冷

注：*表示无此项参数。

产品技术规格

载波频率		最高8kHz	
最大输出频率		300Hz	
散热器的电气隔离电压		500Vac	
存储环境温度		-40°C~+70°C	
工作环境温度		-30°C~+50°C	
EMC	辐射发射RE	BS EN 12895: 2015+A1-2019 ISO 13766-1: 2018 EN IEC 61000-6-4: 2019	
	辐射抗扰RS	ISO 13766-1: 2018 EN12895: 2015+A1-2019 EN IEC 61000-6-2: 2019	
	BCI抗扰	ISO 13766-1: 2018 ISO 11452-4: 2020	
	静电测试ESD	EN12895: 2015+A1-2019 ISO 13766-1: 2018 EN IEC 61000-6-2: 2019	
安规与环境可靠性		EN 1175: 2020 T-CCMA 0129: 2022 GB/T 18488.1: 2015 GB/T 18488.2: 2015	
IP等级	L630、L632E、L636E、L638E、L660D/T、L662D机型		L640、L650机型
	IP65		IP67

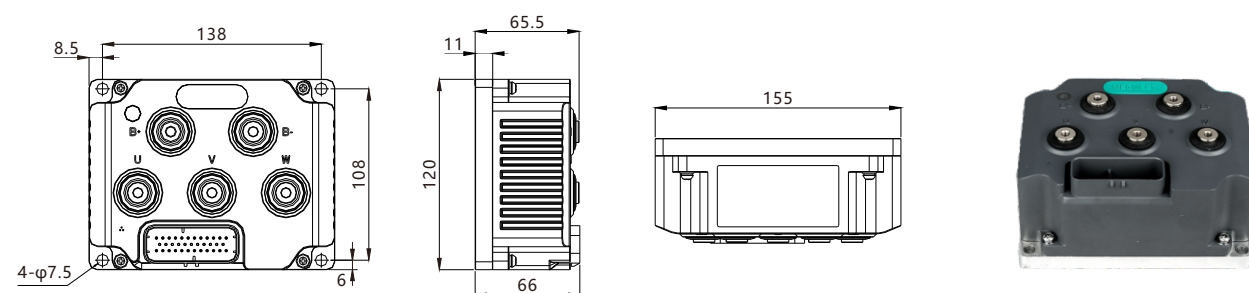
产品安装数据

型号	重量 (kg)	尺寸 (mm)	底座安装孔	端子螺钉规格	水管接头
L630-2424-Z-X	1.25	155*120*66	4*Ø7mm	5xM6x16	无
L630-2428-X	1.5	155*120*76			
L630-2428-Z-X					
L632E-2420-X	2.23	180*140*73.5	4*Ø7mm	5xM6x16	无
L632E-2437-X					
L632E-4827-X					
L632E-4835-X					
L636E-4845-X	4.12	232*165*92	4*Ø7mm	5xM8x16	无
L636E-8025-X					
L636E-8035-X					
L636E-8040-X					
L636E-8045-X					
L636E-9620-X					
L636E-1420-X	6.37	232*275*92	4*Ø7mm	6xM8x16	无
L638E-4865-X					
L638E-8050-X					
L638E-8065-X					
L638E-9650-X					
L638E-1435-X					
L638E-1450-X	5.6	299*242*127.28	4*Ø10mm	5xM6x16	无
L640-4D12-X		319*242*240.78		5xM6x16	无
L640-4D20-X		322*242*131.5		5xM6x16	5*Ø20±0.2
L640-4D30-X	11.5	417*280.4*175	3*Ø10mm	5xM6x16	5*Ø20±0.2
L650-5D60-X					
L650-5D90-X					
L650-5DB0-X	2.48	206*150*69.3	4*Ø7.5mm	9xM6x16	无
L660D-2420-X					
L660D-2424-X					
L660D-2428-X					
L660T-2420-X					
L660T-2424-X					
L660T-2428-X	5.36	275*200*75	4*Ø7.5mm	9xM8x16	无
L662D-4827-X					
L662D-4835-X					
L662D-4840-X					
L662D-4845-X					
L662D-8025-X					
L662D-8035-X					
L662D-8040-X					
L662D-8045-X					

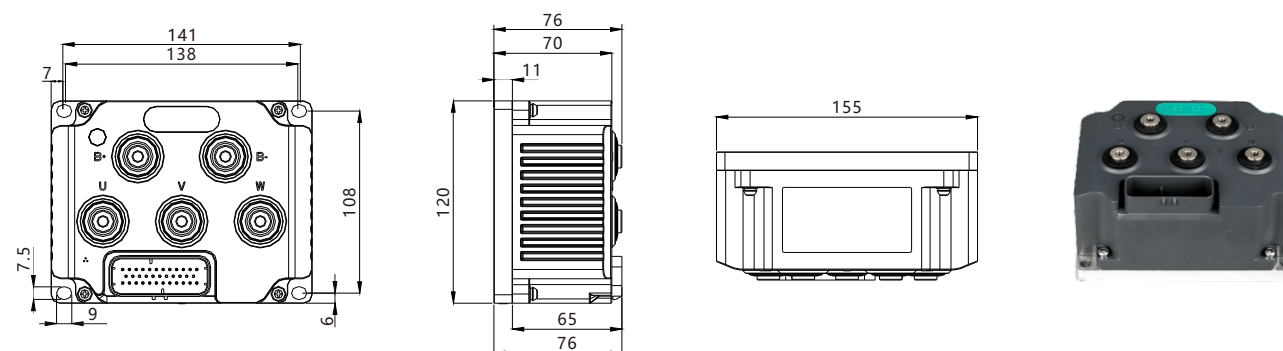
注：我司提供相应机型的2D和3D文件，如有需要请联系我司技术人员。

产品外形尺寸

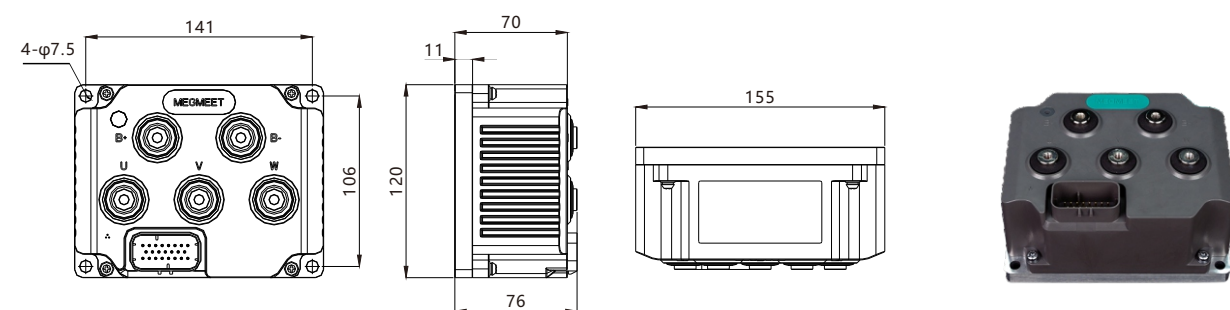
L630-2424-Z安装尺寸



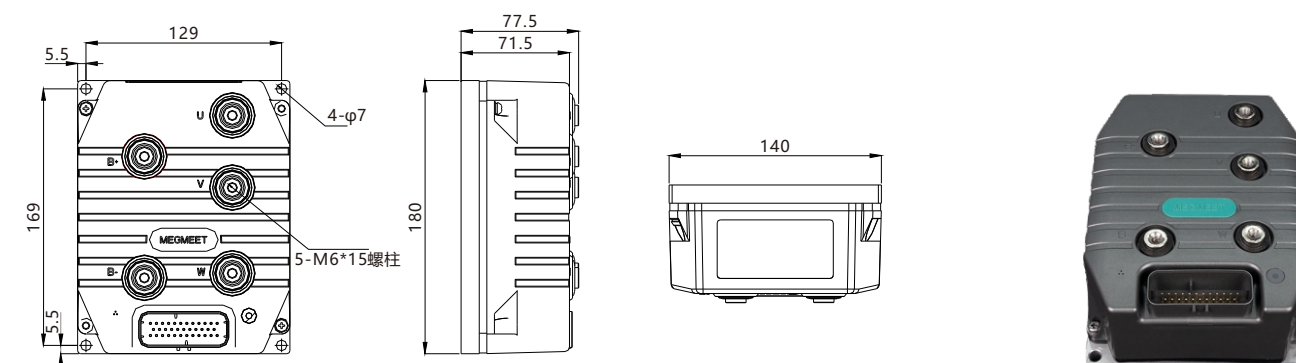
L630-2428-Z安装尺寸



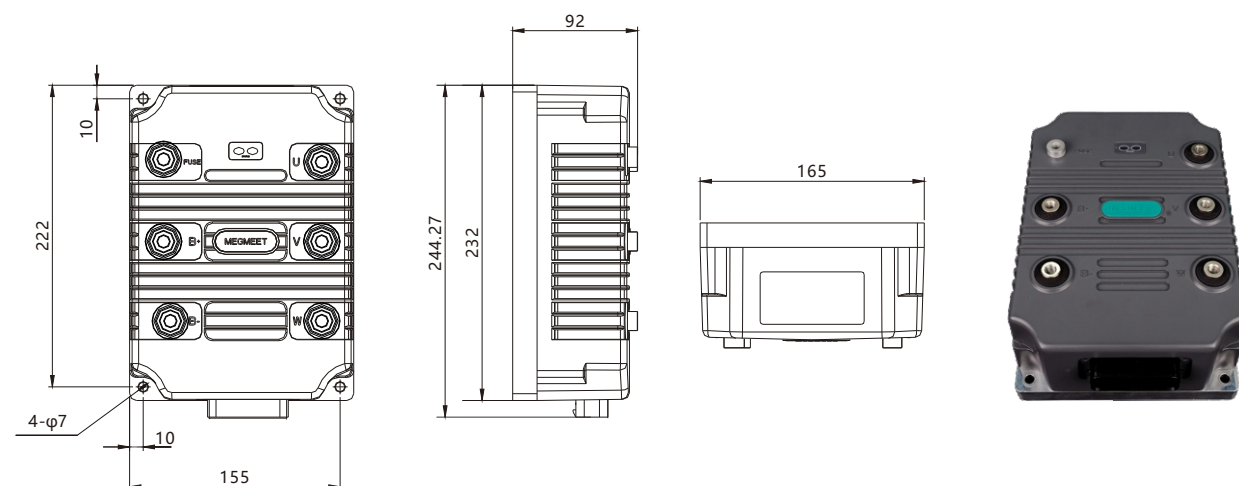
L630-2428安装尺寸



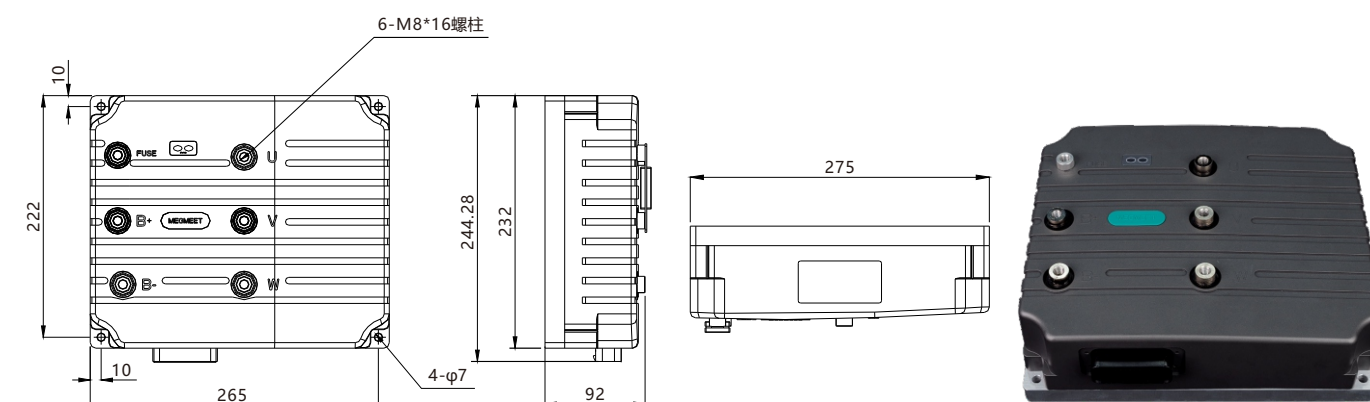
L632E安装尺寸



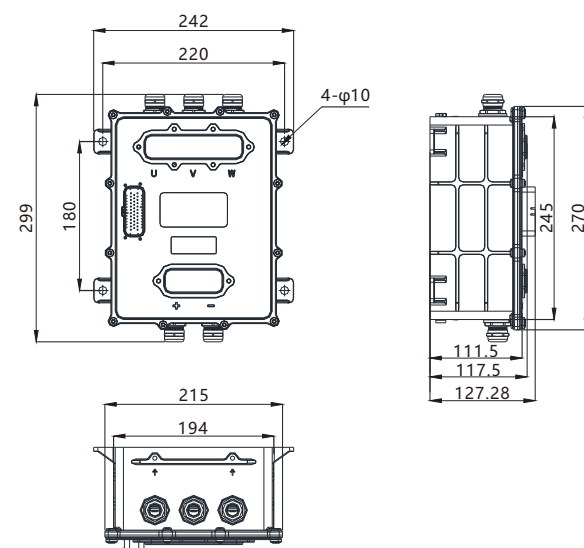
L636E安装尺寸



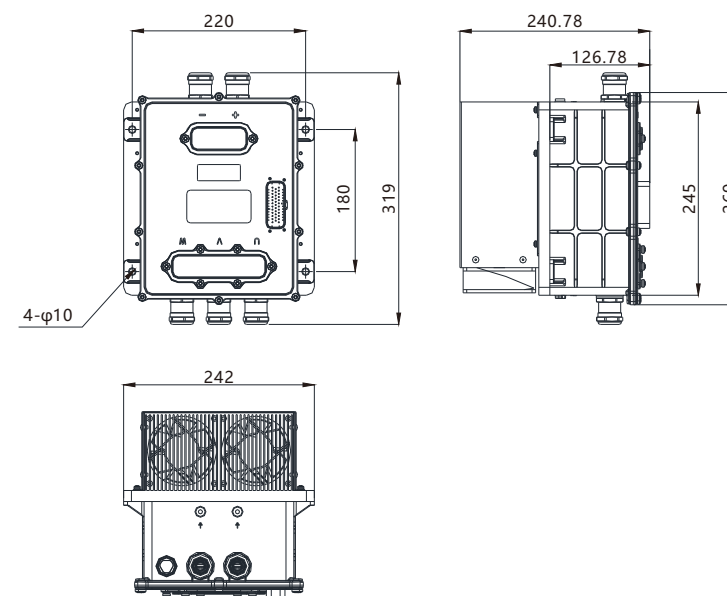
L638E安装尺寸



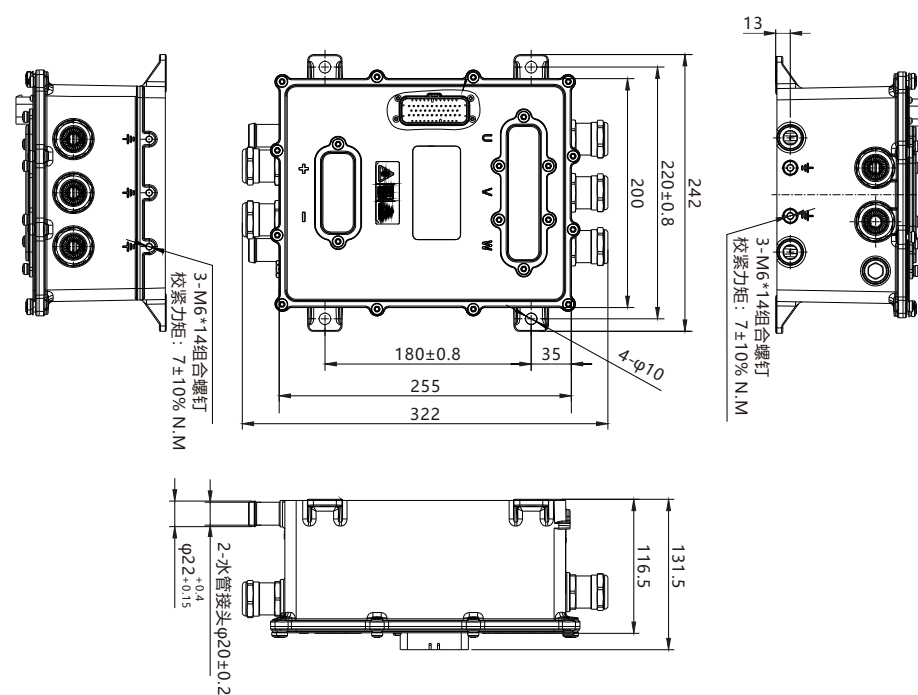
L640安装尺寸 (自然冷)



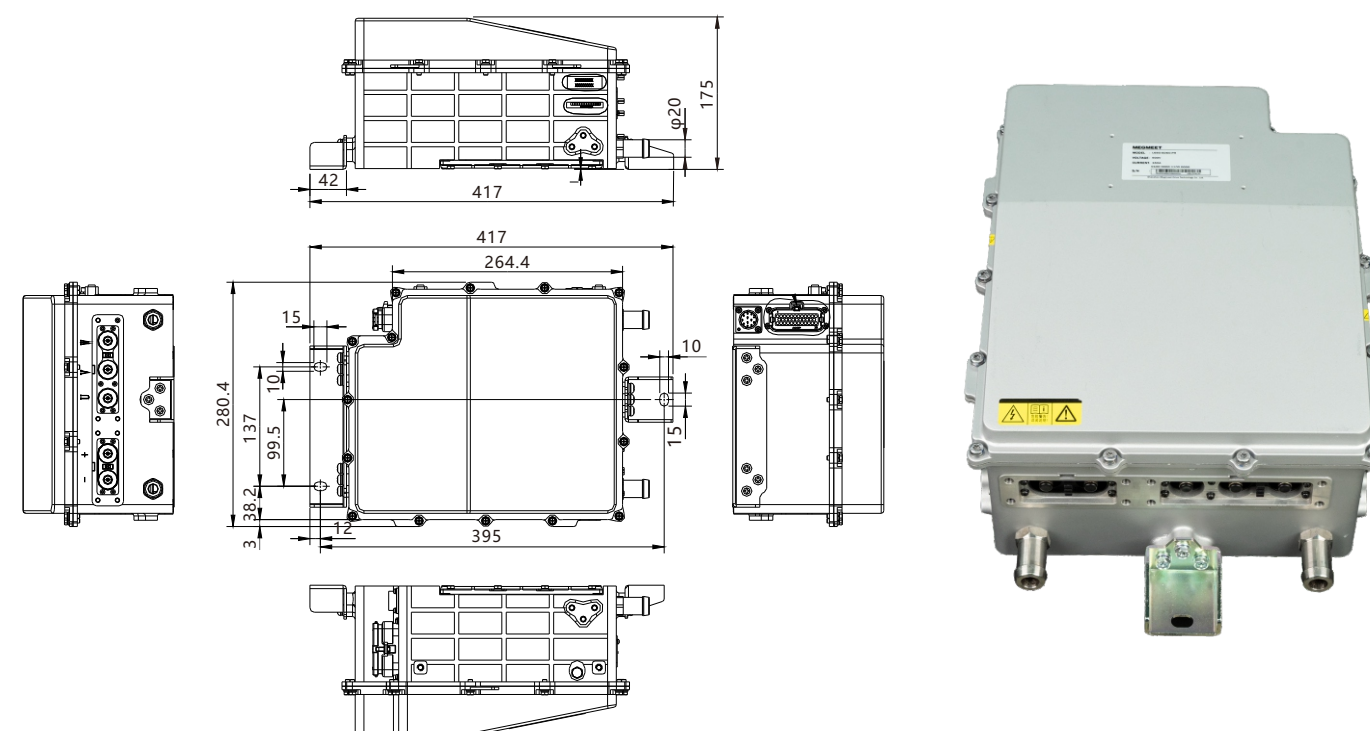
L640安装尺寸 (风冷)



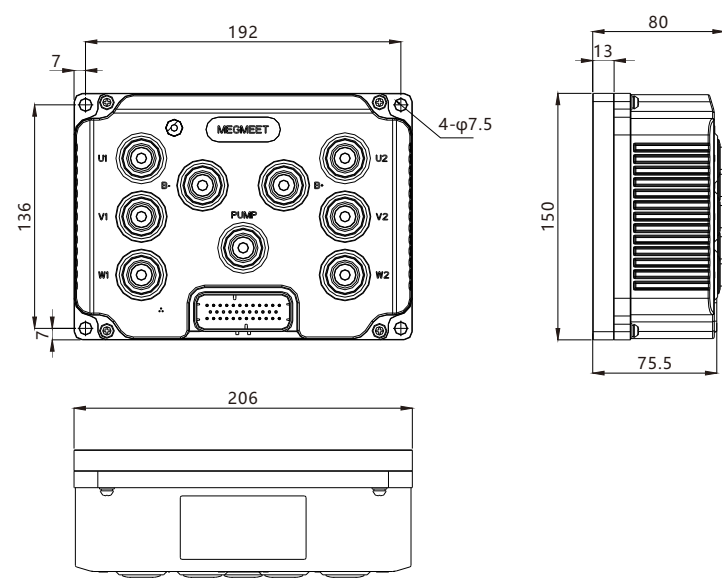
L640安装尺寸(水冷)



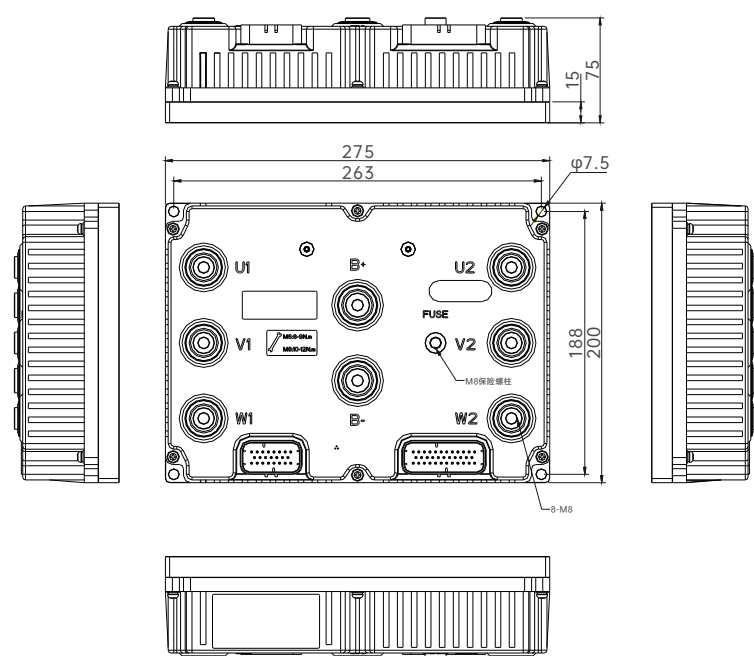
L650安装尺寸



L660D/T安装尺寸

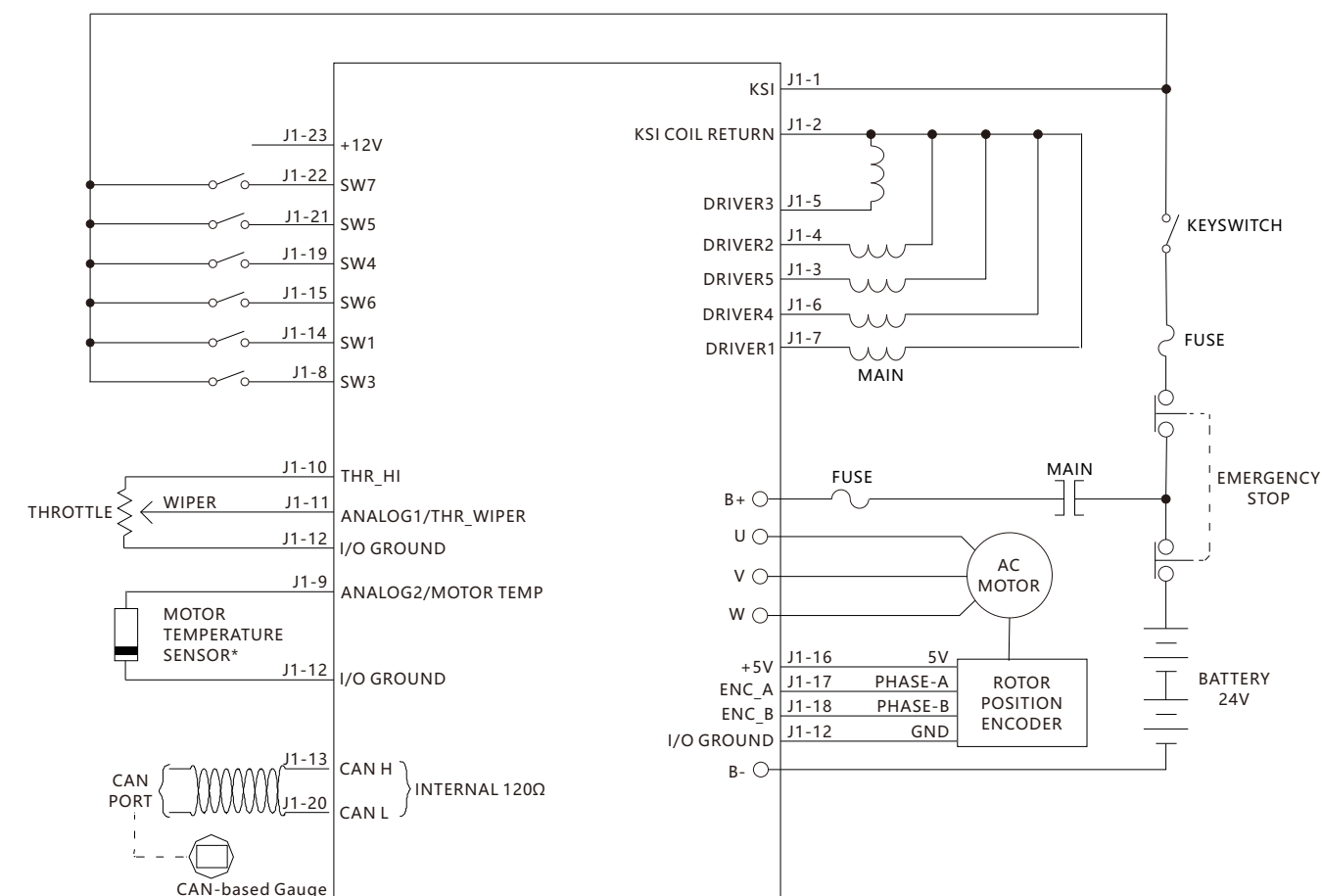
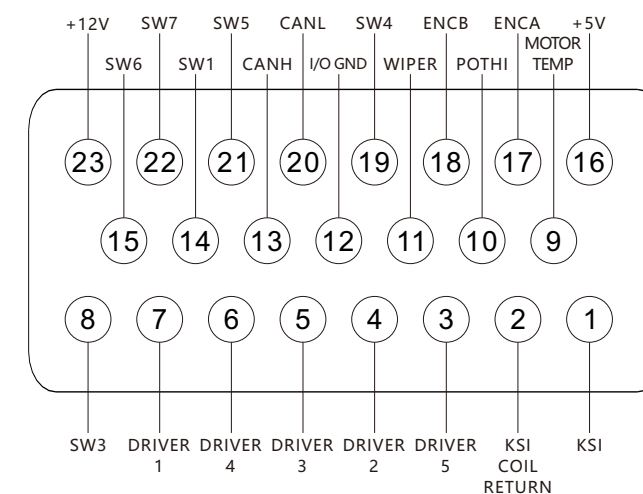


L662D安装尺寸

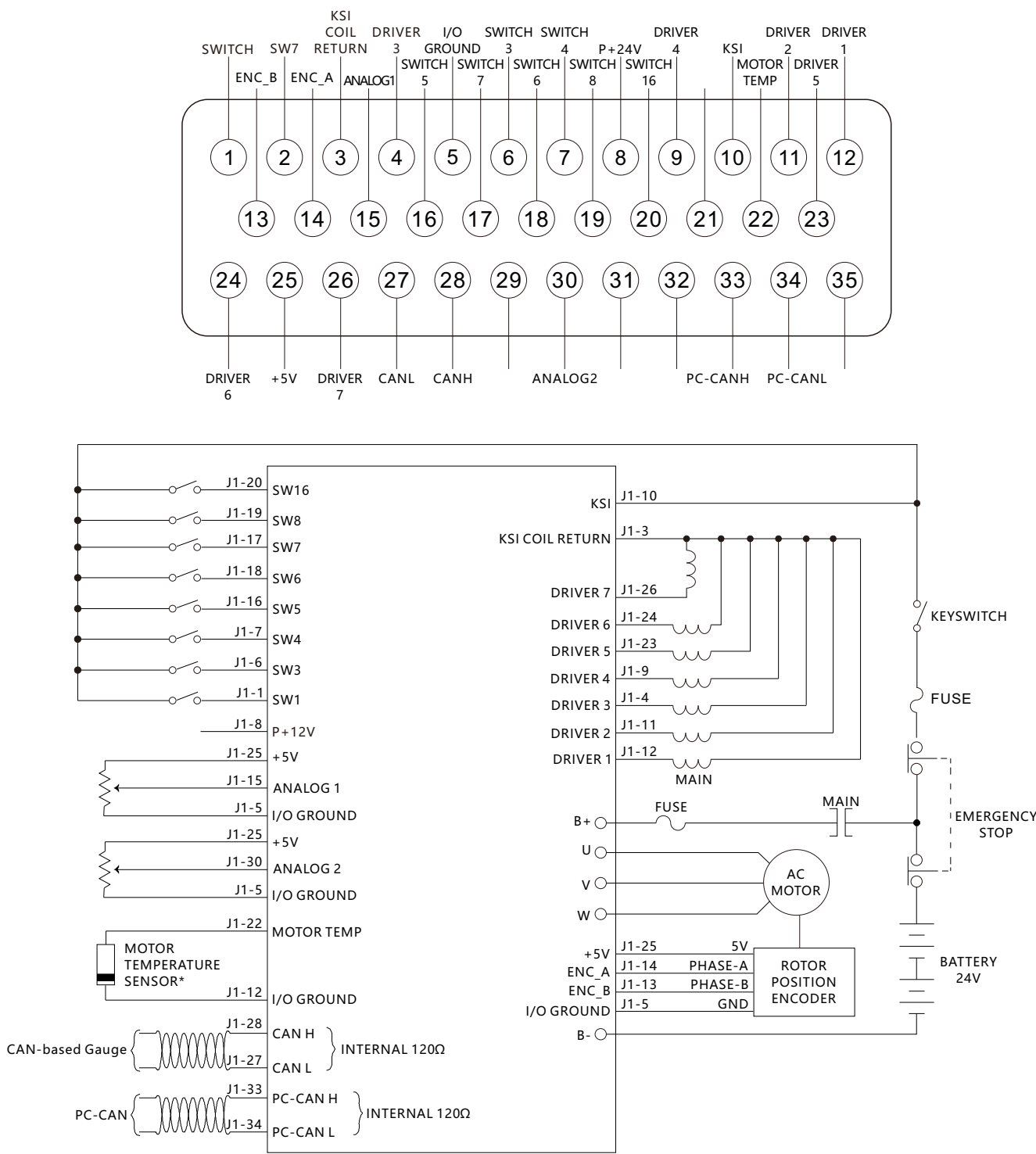


控制回路端子、基本运行配线连接

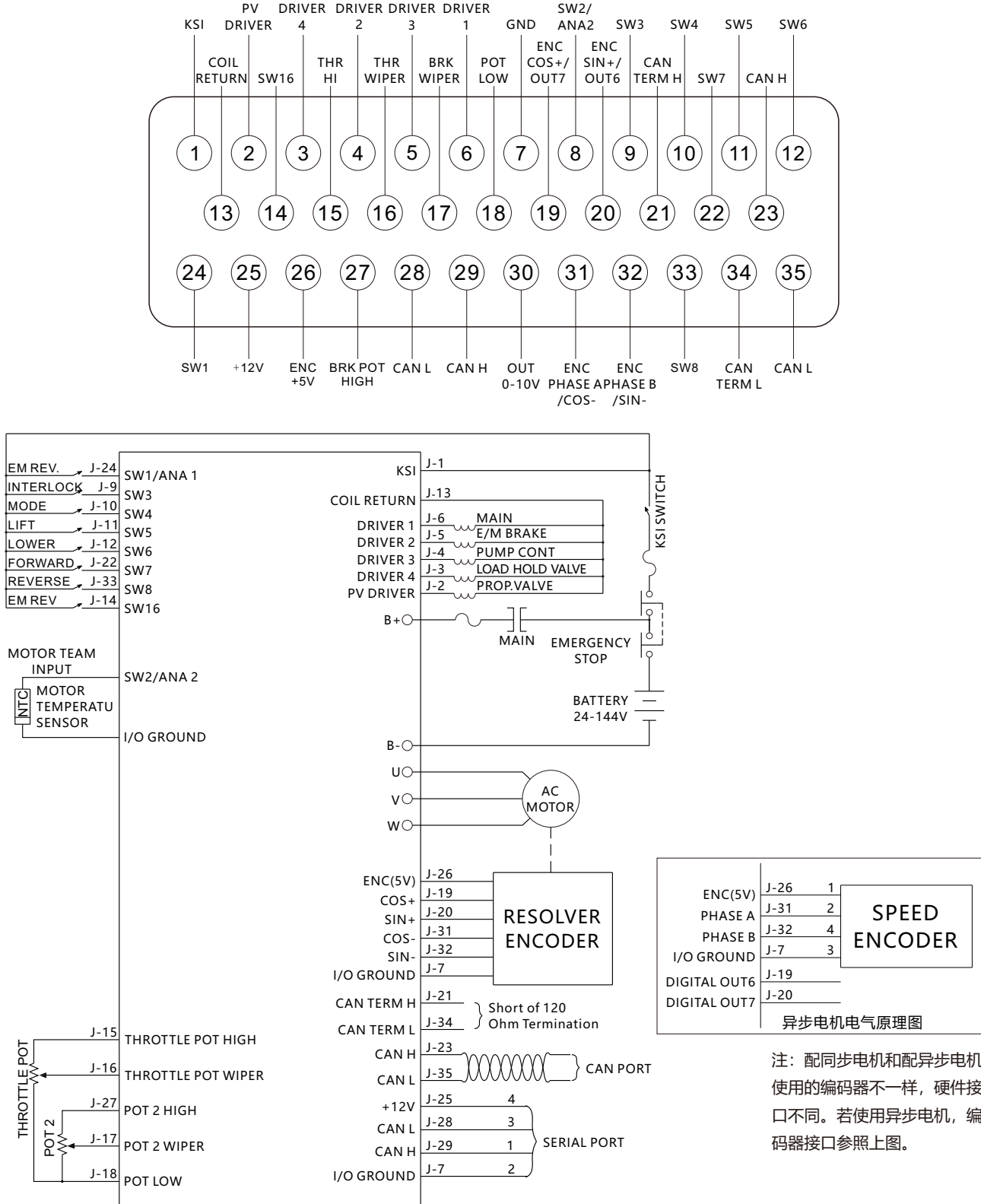
L630-2428机型



L630-2424-Z和L630-2428-Z机型

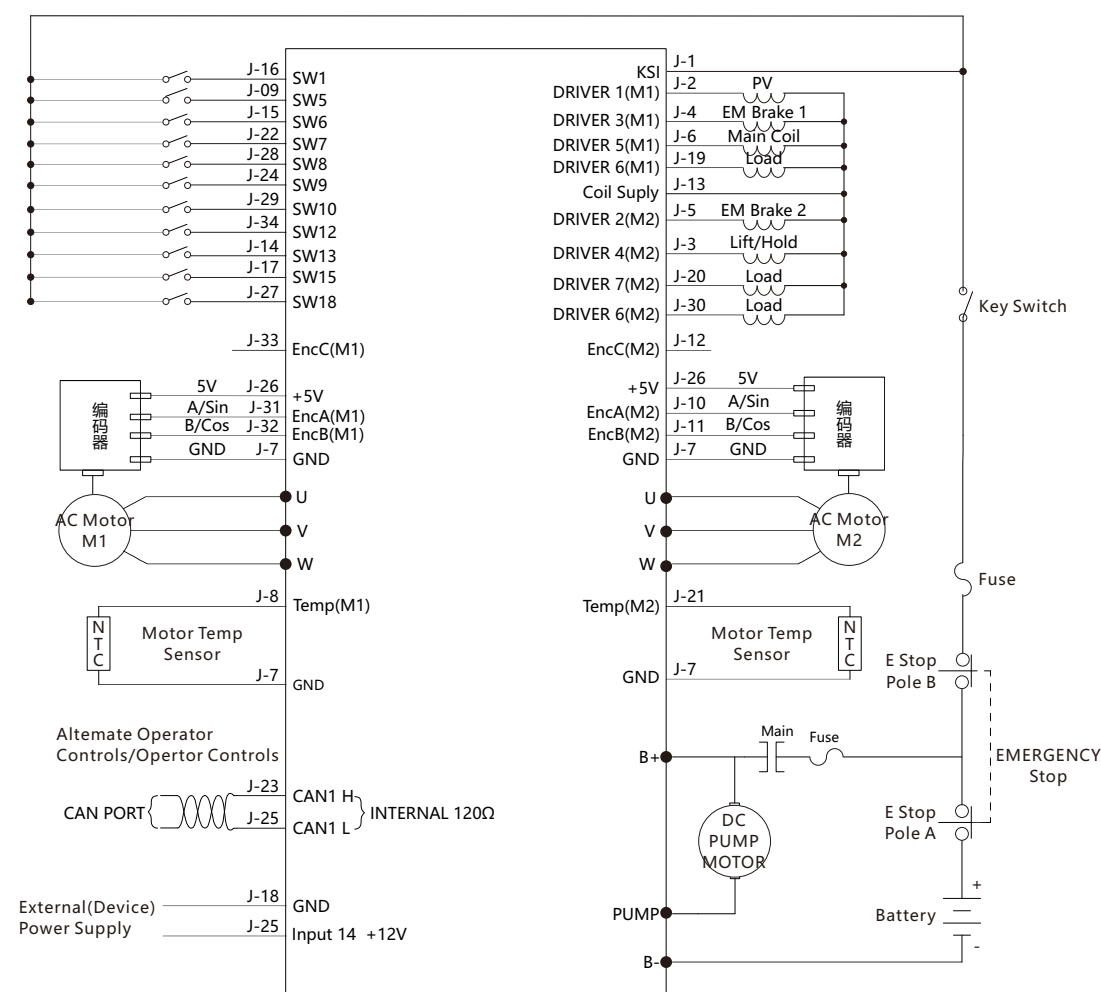
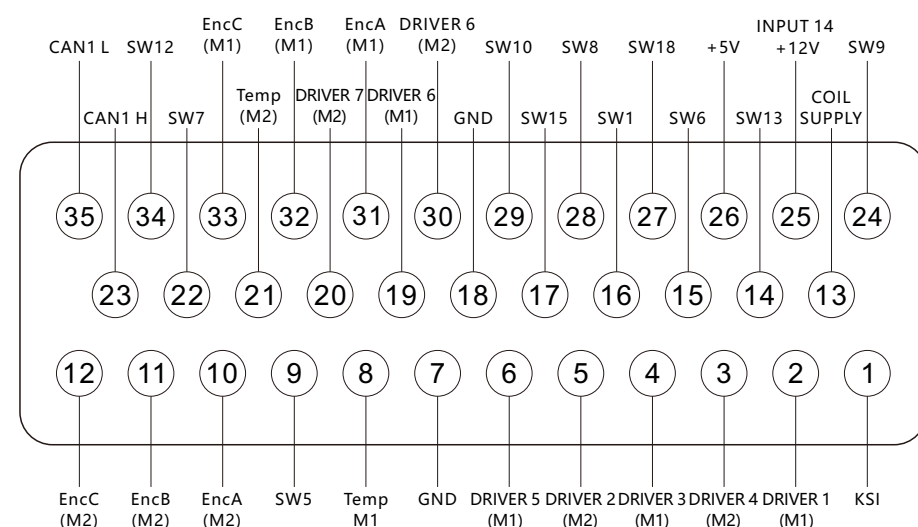


L632E、L636E、L638E机型

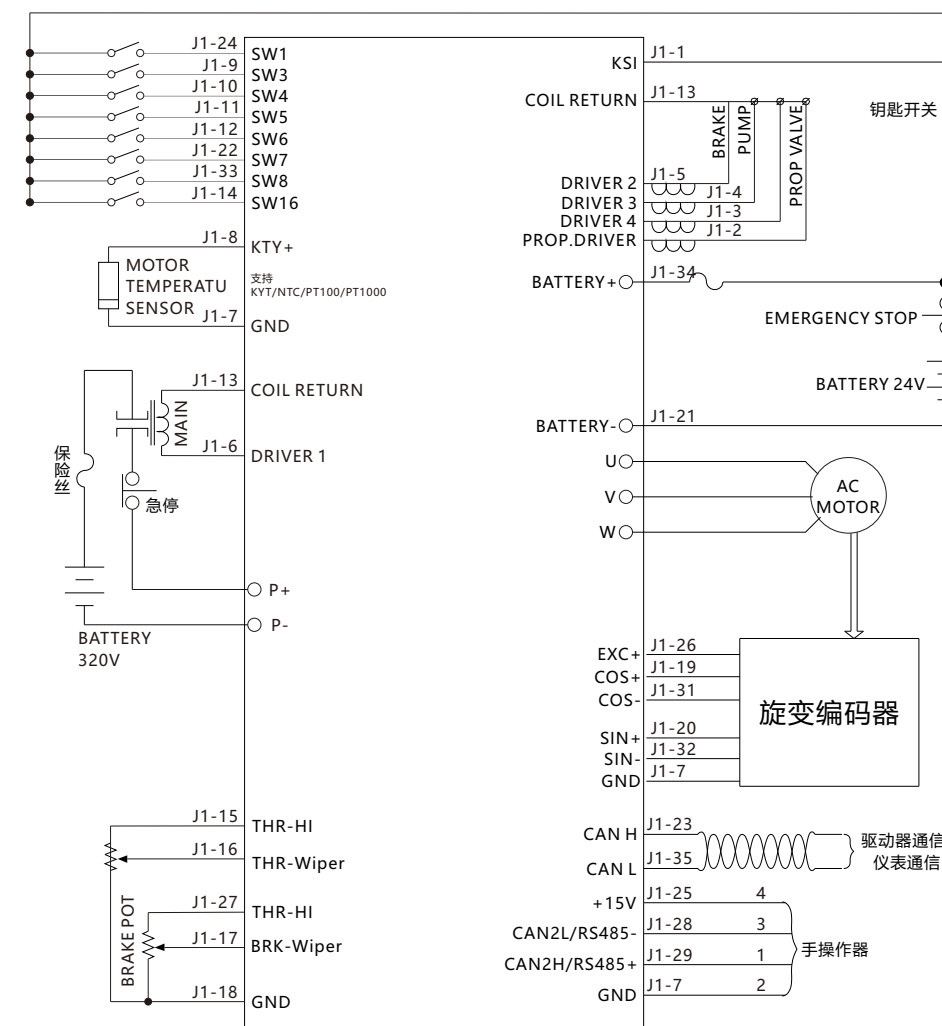
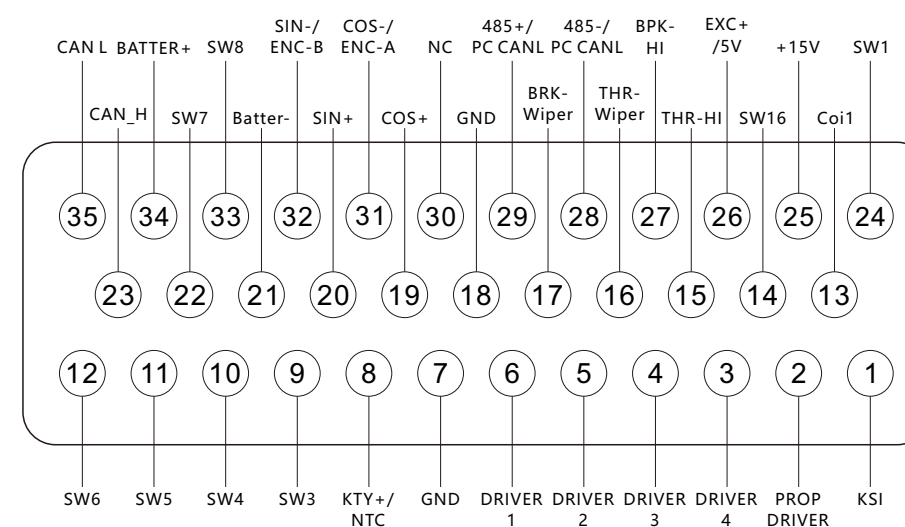


注：配同步电机和配异步电机使用的编码器不一样，硬件接口不同。若使用异步电机，编码器接口参照上图。

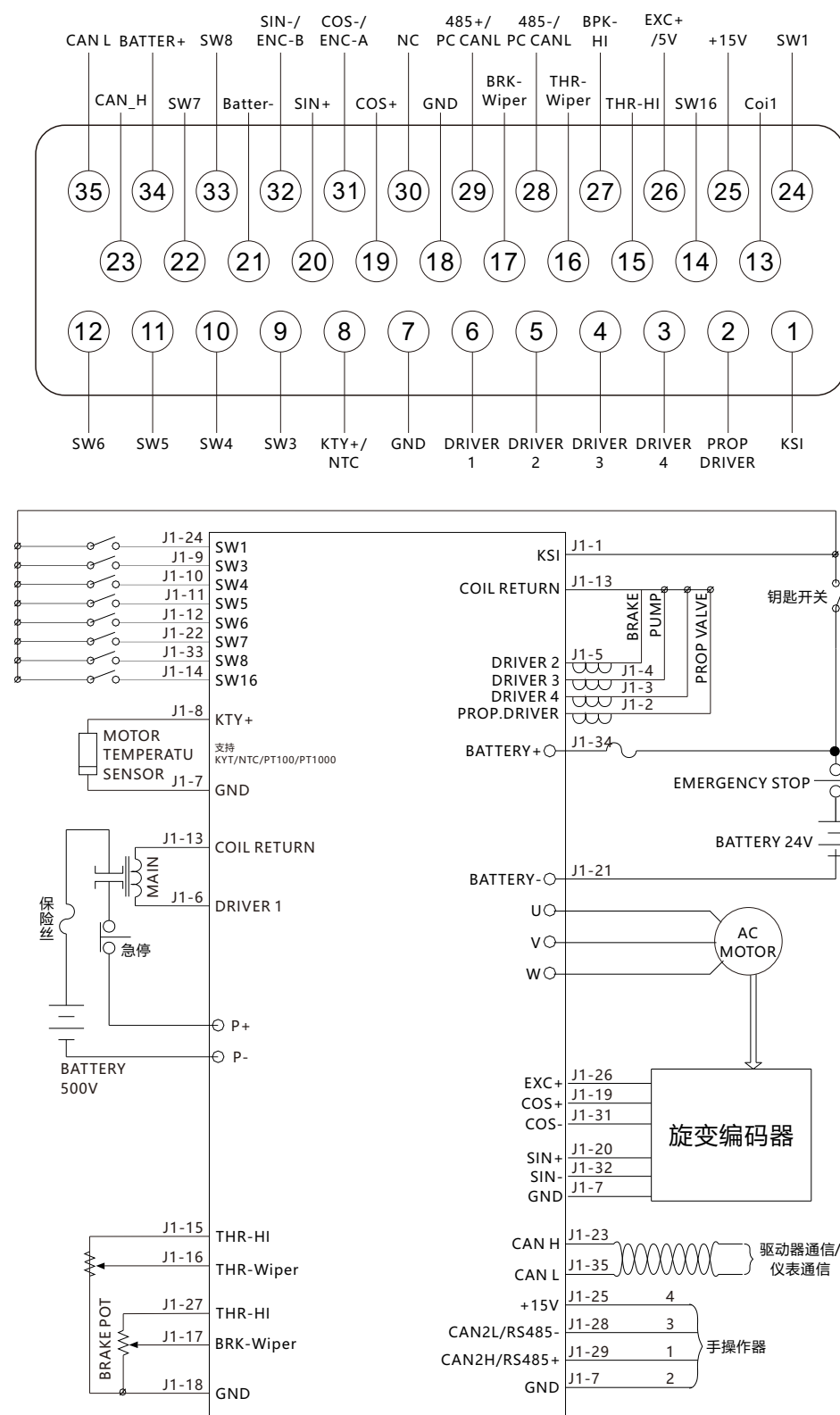
L660T机型



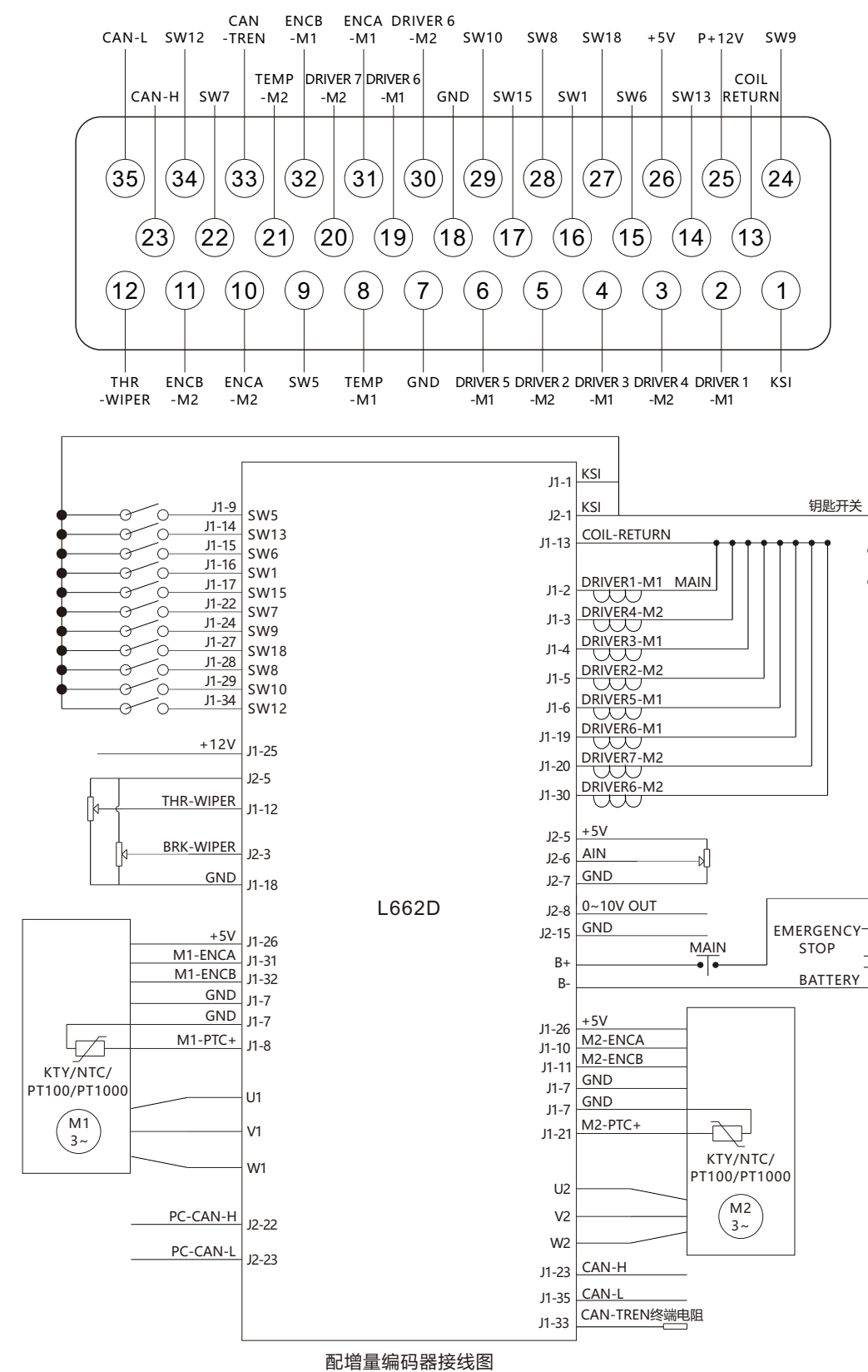
L640机型



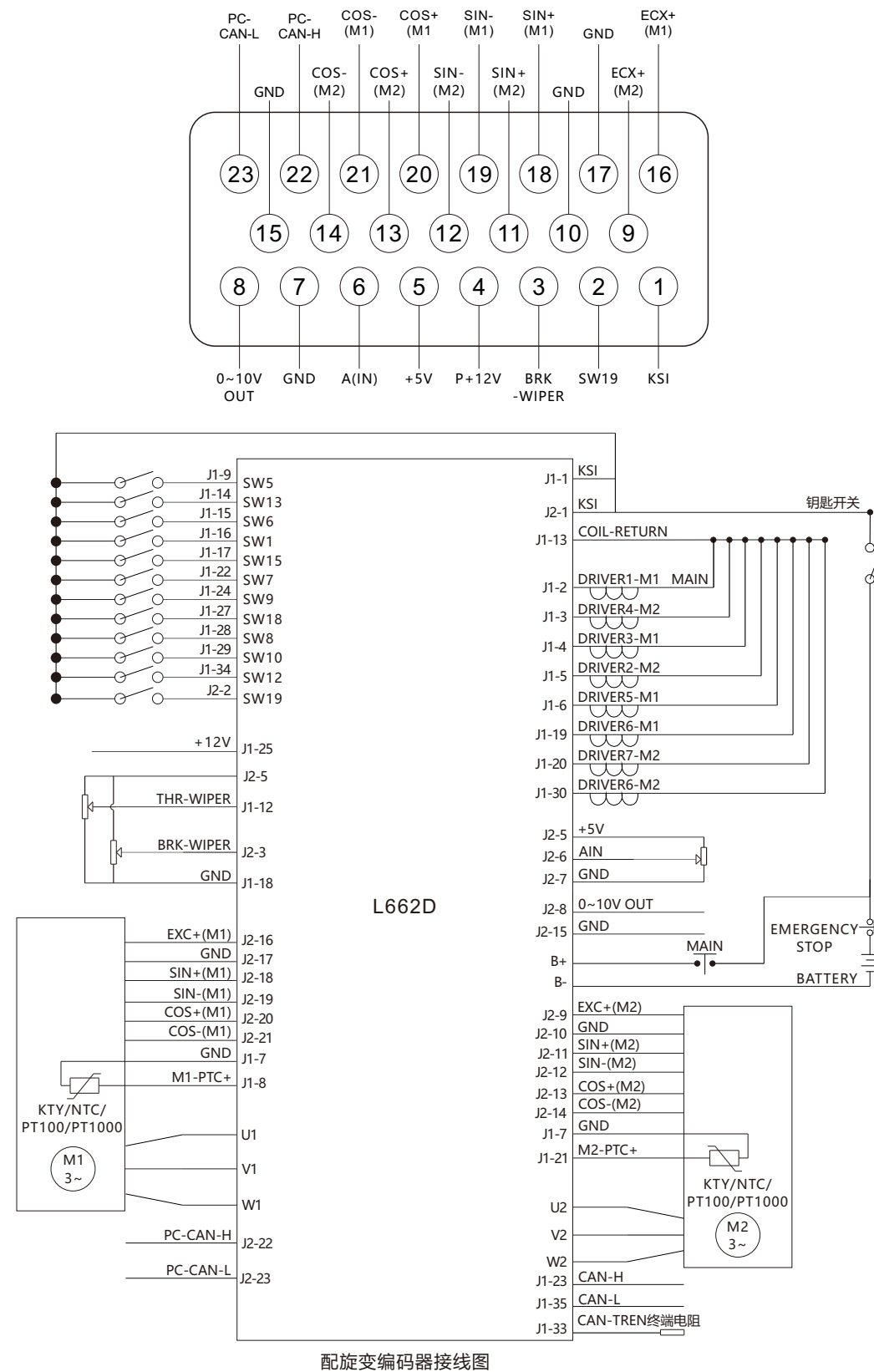
L650机型



L662D机型-端子1



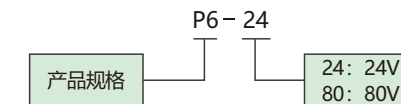
L662D机型-端子2



L6系列电驱产品仪表

L6系列的仪表是针对客户方便操作车辆而开发的一款彩色仪表，同时也预留了客户后期追加车辆网系统的通讯接口。

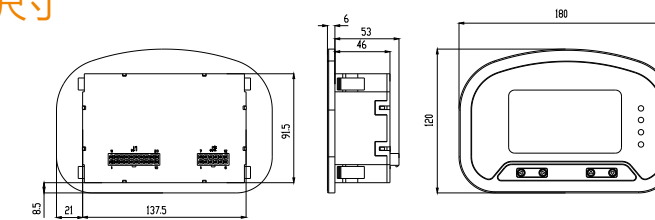
仪表型号说明



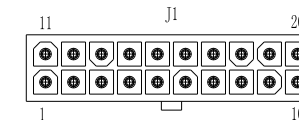
仪表产品系列

型号	电压等级	工作电压范围	电源启动电压	工作环境温度	IP等级	冷却方式
P6-24	24VDC	11V~48V	11V	-20℃~+70℃	IP65	自然冷
P6-80	80VDC	48V~90V	48V			

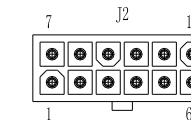
仪表外形尺寸



仪表端子说明



位号	定义
1	BATTERY+
2	BATTERY-
3	Sender 1 I/O
4	Sender 2 I/O
5	Sender 3 I/O
6	Sender 4 I/O
7	Switched Input 1
8	Switched Input 2
9	Switched Input 3
10	Switched Input 4
11	Switched Input 5
12	Switched Input 6
13	Keyswitch Input
14	MOSFET Output 1
15	MOSFET Output 2
16	MOSFET Output 3
17	NC
18	Sender 5
19	NC
20	NC



位号	定义
1	CAN H
2	CAN L
3	GND
4	NC
5	CAN Term 1
6	CAN Term 2
7	RS485-
8	RS485+
9	NC
10	GND
11	NC
12	+7Vout

J1、J2适配端子

	J1	J2
连接器	AMP 770585-1	AMP 770581-1
连接针	AMP P/N 770904-1	