

L3系列 简易型交流伺服系统

稳定如磐
物超所值

EtherCAT[®]

脉冲指令

功率覆盖
100W~1kW



极致性价比

- 三倍过载，快人一步
- 最高6000RPM，效率倍增
- 0.001°高精度定位 (18位多圈)

简单易用

- Type-C一线直连
- 出厂即用，一键优化
- 接线简单，锁螺丝可选

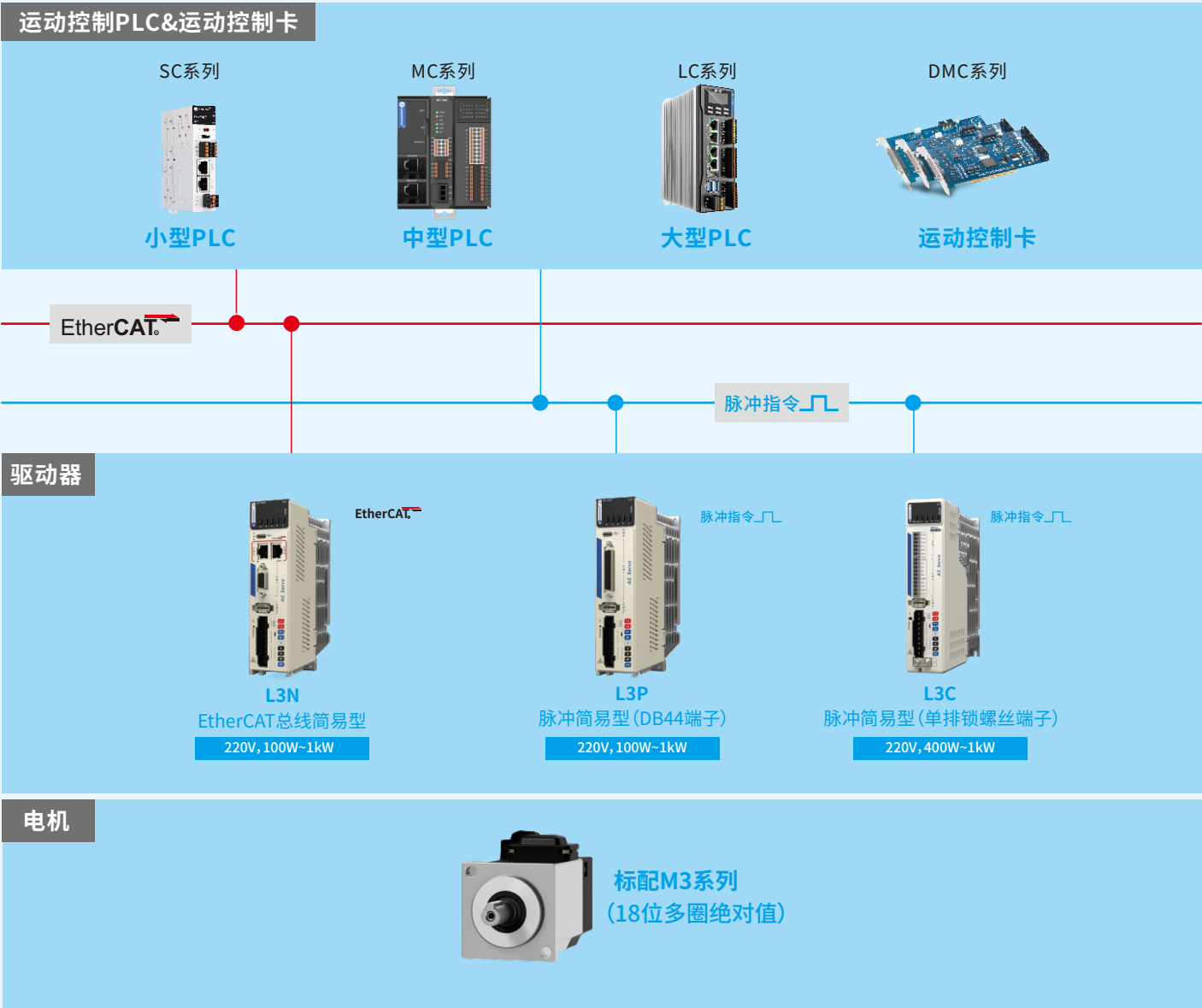
稳定可靠

- 自动化生产一致性
- 年销百万套成熟稳定
- IP67防水电机

L3系列简易型交流伺服系统

目录

伺服控制的市场痛点	02	L3C系列驱动器规格参数	06
产品特点	03	L3系列驱动器接口说明	07
典型应用	05	交流伺服电机命名规则	08
L3系列交流伺服驱动器命名规则	06	典型配置举例	09
L3N系列/L3P系列驱动器规格参数	06	配套线缆订货信息	09



伺服控制的市场痛点



设备成本控制 要求越来越高

在绝大多数应用场合中，客户既希望设备有优异的性能满足高质量的产品生产需求，也希望有可实施的降成本方案以在激烈的市场竞争中提升自身竞争力。

伺服安装调试 费时费力

传统脉冲型伺服驱动器不支持内部编程，导致上位机编程逻辑复杂。



小众品牌故障率偏高 长期服务难以保障

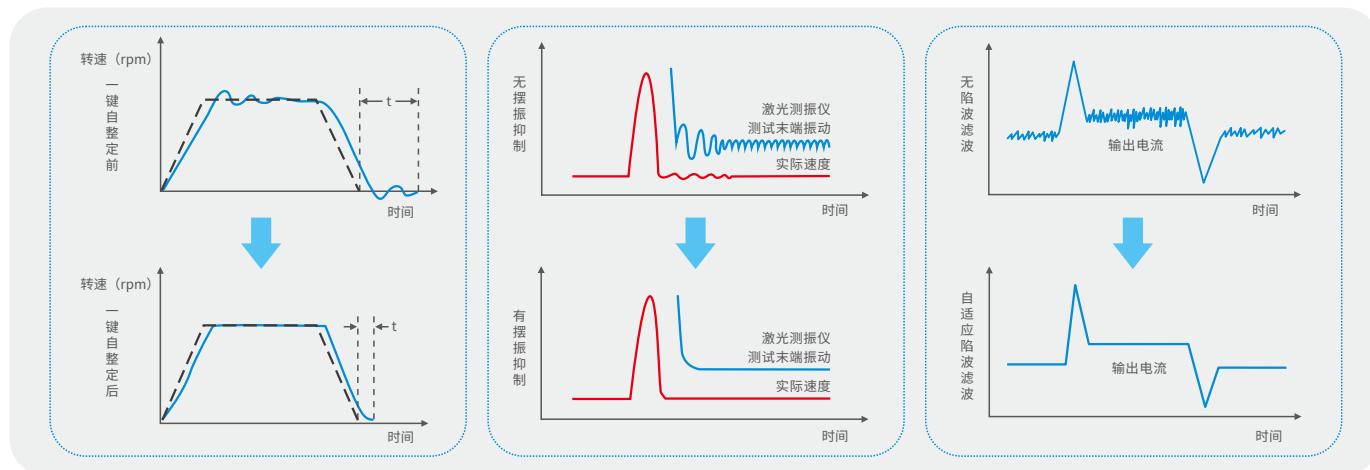
小众品牌由于未规模化生产导致生产品质良莠不齐，上位机调试软件易用性不佳，质保通常小于24个月，且服务网点无法覆盖全国各地。



产品特点

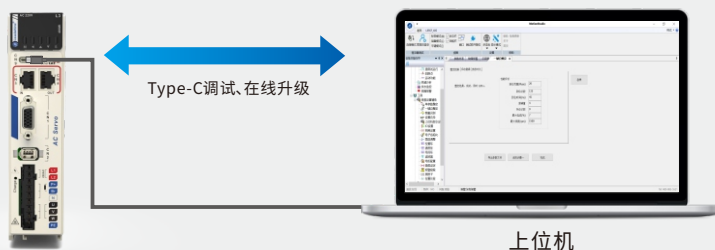
■ 先进的伺服控制算法

- 高性能“一键自整定”功能，可简化增益调试过程，规划好行程后自动进行参数增益调整，缩短整定时间。
- 停止时摆振抑制，抑制200Hz以下低频振动，实现柔性系统高节拍运行。
- 自适应陷波滤波器，提供3组Notch Filter，手动/自动滤波，消除共振。



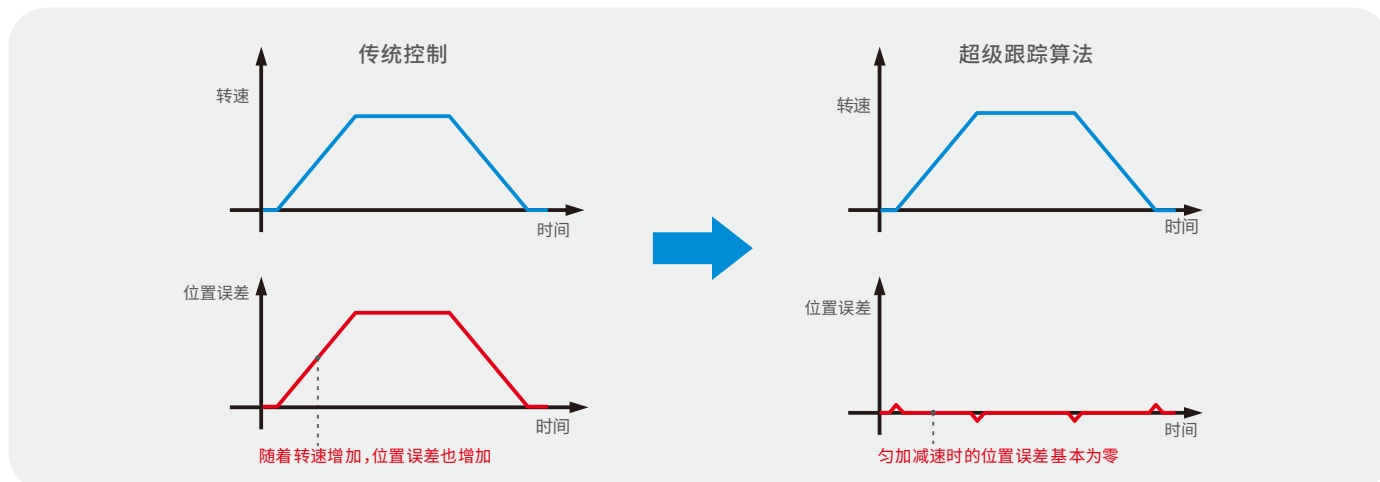
■ Type-C调试更智能

支持仅Type-C供电面板调试参数，满足智能化调试趋势。支持仅USB供电上传和下载参数，无需上主电。



■ 超级跟踪算法

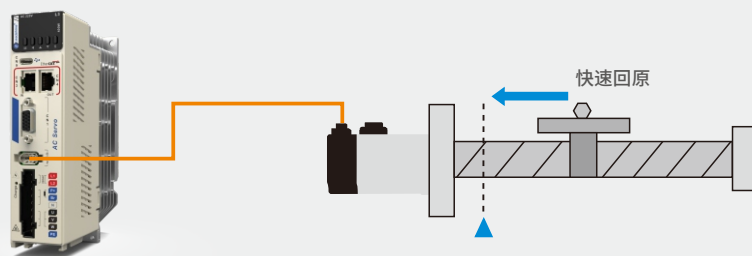
L3N系列内置超级跟踪算法，跟踪误差基本为零，提高设备轨迹加工精度，缩短整定时间。



■ 标配18位多圈绝对值编码器

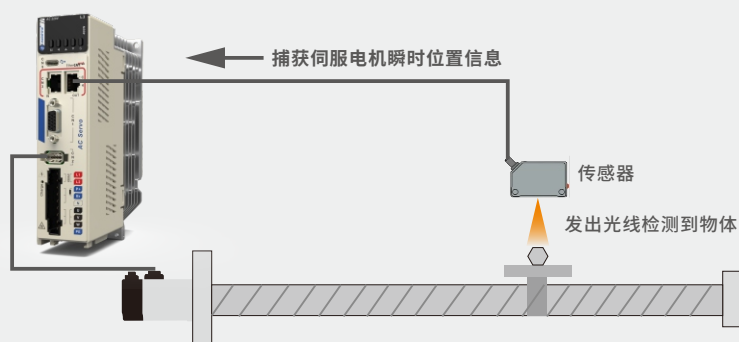
多圈绝对值编码器搭配电池盒,可实现掉电位置保持。无需原点传感器、限位传感器等外部传感器,降低系统复杂度,节约客户设备成本。

搭配电池盒掉电位置保持,
无需外部传感器



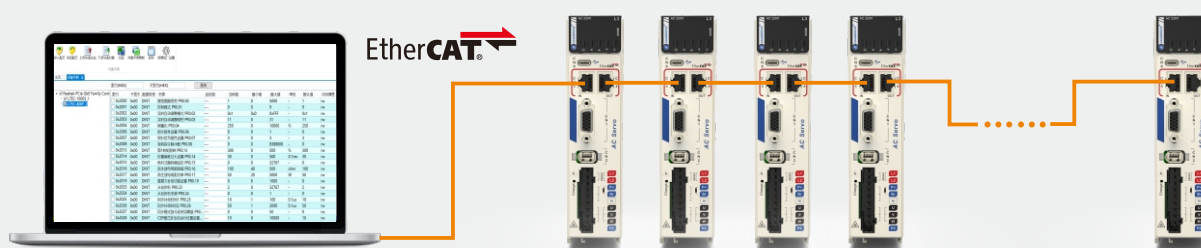
■ 实时位置捕获

L3N系列支持通过具有探针功能的高速输入信号,可瞬间获取并记录电机的瞬时位置信息。



■ 多机参数管理

L3N系列支持通过motion studio内嵌的操作平台,可对一台机械设备电控柜中所有支持EtherCAT通讯的驱动器进行多机管理,一次即可完成L3N全部参数的上传与下载,操作读写更智能。



■ 更强劲、更高速的伺服电机

雷赛研制的新一代M3系列伺服电机，最高速度可达6000rpm，支持最高300%过载，体积小巧，通过持续优化电机结构，温升较上一代最高降低16℃，搭配雷赛L3系列伺服为高精度、小型化的设备提供强劲的动力。



温升更低

最高降低16℃

低

最高速度

6000r/min

高

最大转矩

300%

大

■ 更高防护等级IP67(不含电机轴)

历经层层可靠性测试验证，适用于各种苛刻工况下的现场应用。



液体冲击

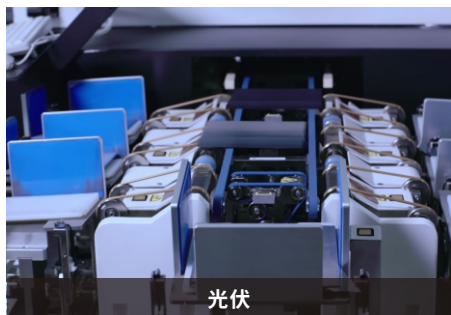


水雾环境



浸水环境

典型应用



光伏



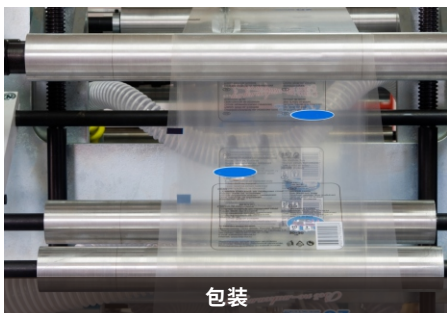
木工



机器人



电子



包装



物流

L3系列交流伺服驱动器命名规则

L3 N - □ 400 □ □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 产品系列

L3: 简易型交流伺服驱动器

③ 子系列

缺省: 标准品
XX:行业专机
(1~2位字母)

④ 额定功率

100: 100W
400: 400W
750: 750W
1000: 1kW

⑤ 设计版本

缺省: 标准版

⑥ 电压规格

缺省: 220V

② 产品类型

N: EtherCAT总线 (DB15端子)
P: 脉冲指令 (DB44端子)
C: 脉冲指令 (单排锁螺丝端子)

⑦ 特殊定制

缺省: 标准品
XX: 客户定制
(1~2位字母)

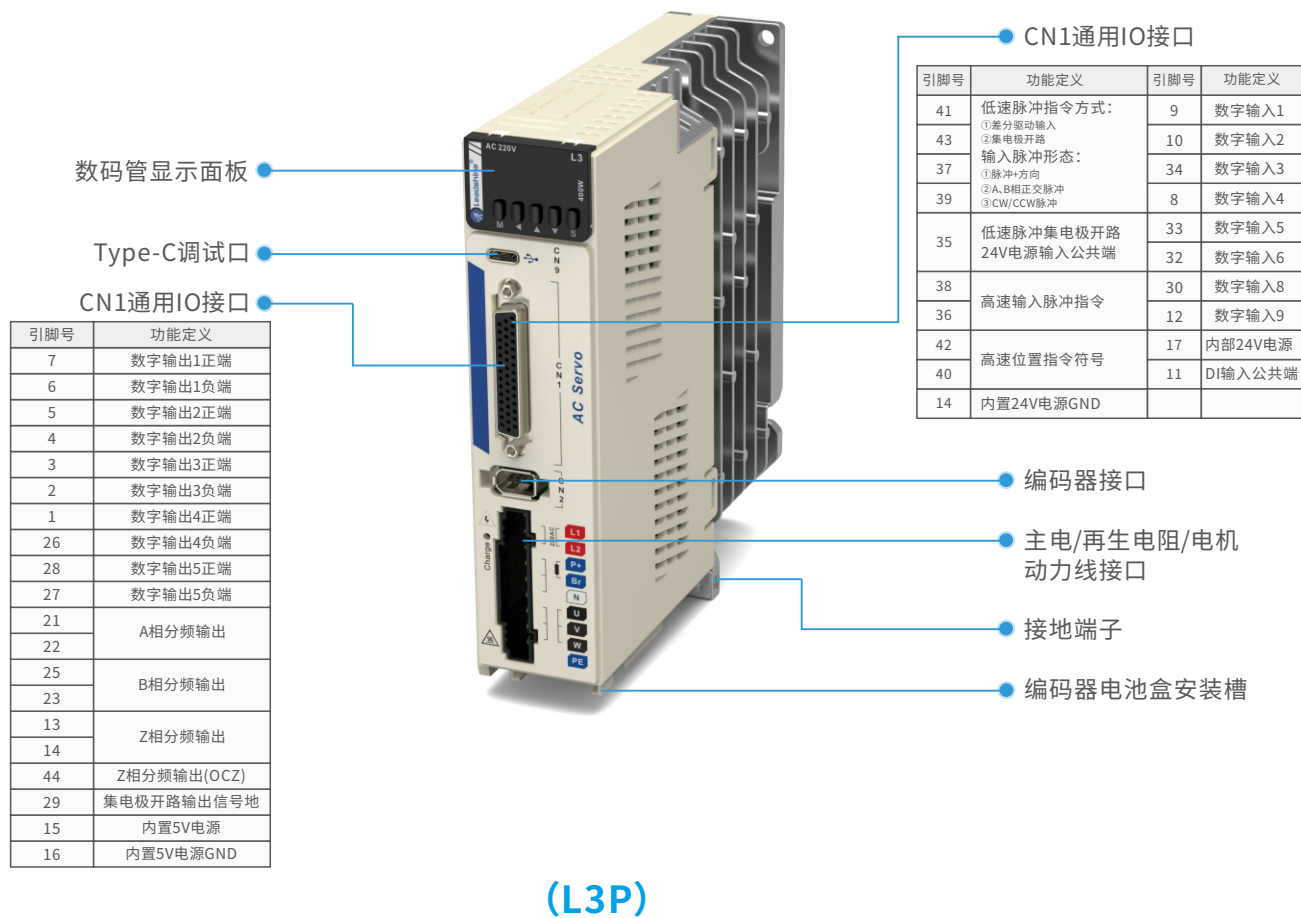
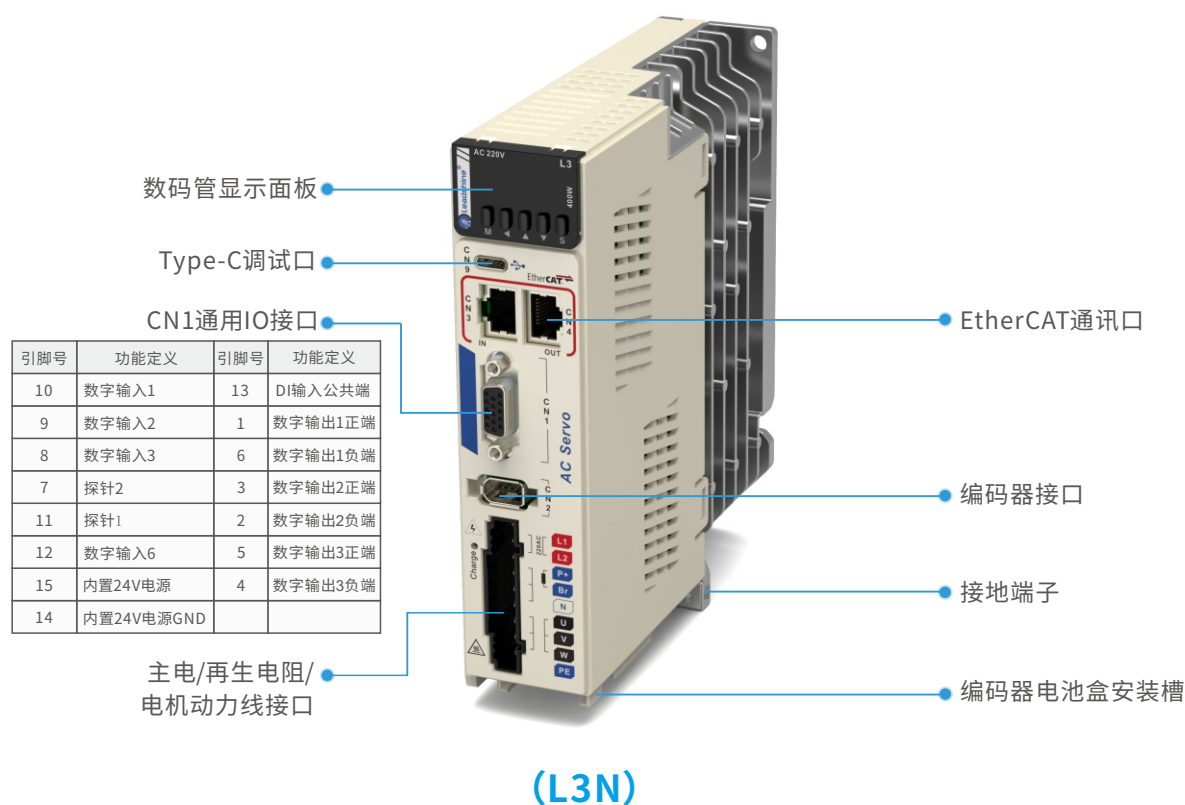
L3N系列/L3P系列驱动器规格参数

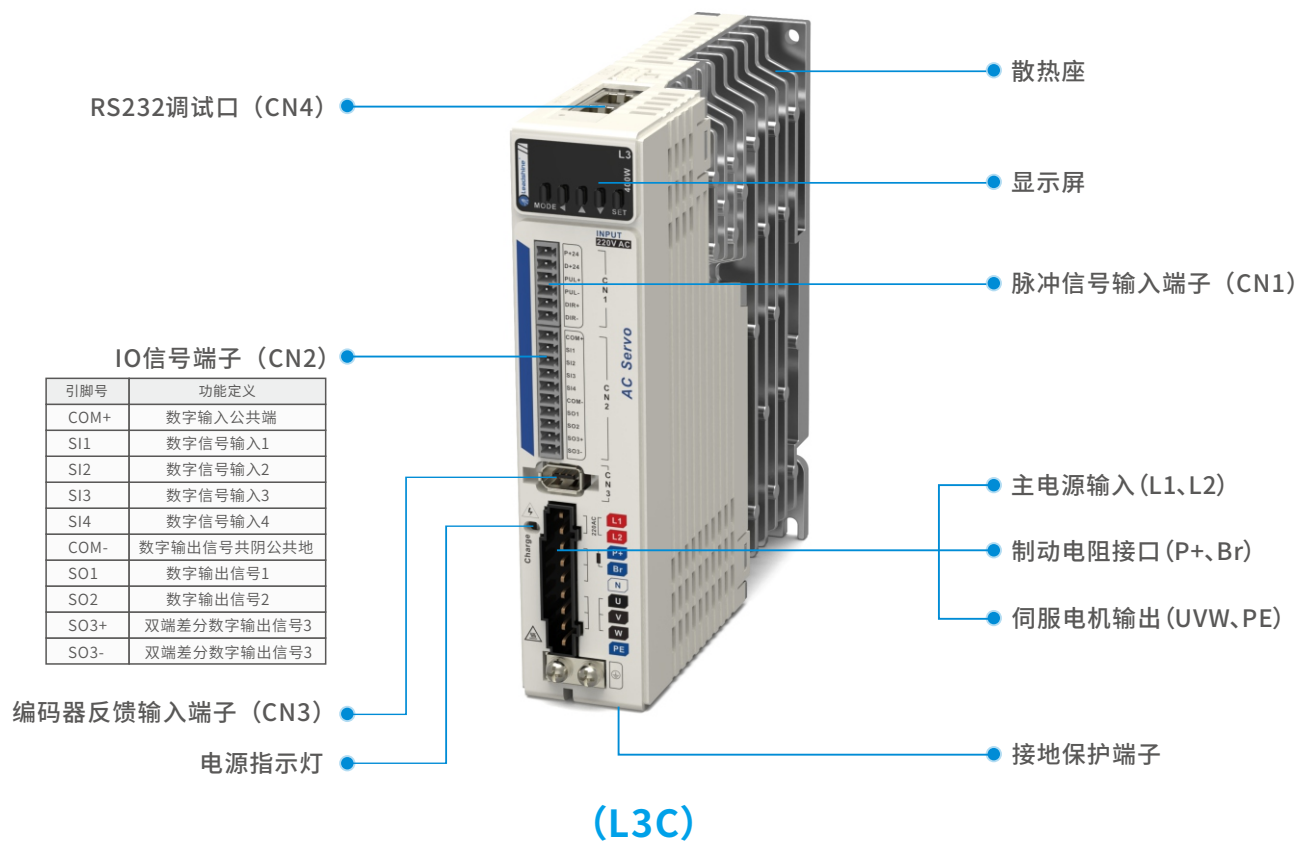
驱动器型号	额定输出功率 (W)	主电源 (V)	连续电流 (Arms)	最大电流 (Arms)	L深 (mm)	H高 (mm)	W宽 (mm)
L3N-100 L3P-100	100	单相AC220	1.2	3.6	150	170	40
L3N-400 L3P-400	400	单相AC220	2.5	7.5	150	170	40
L3N-750 L3P-750	750	单相AC220	4.5	13.5	150	170	50
L3N-1000 L3P-1000	1000	单相AC220	6.0	18	150	170	50

L3C系列驱动器规格参数

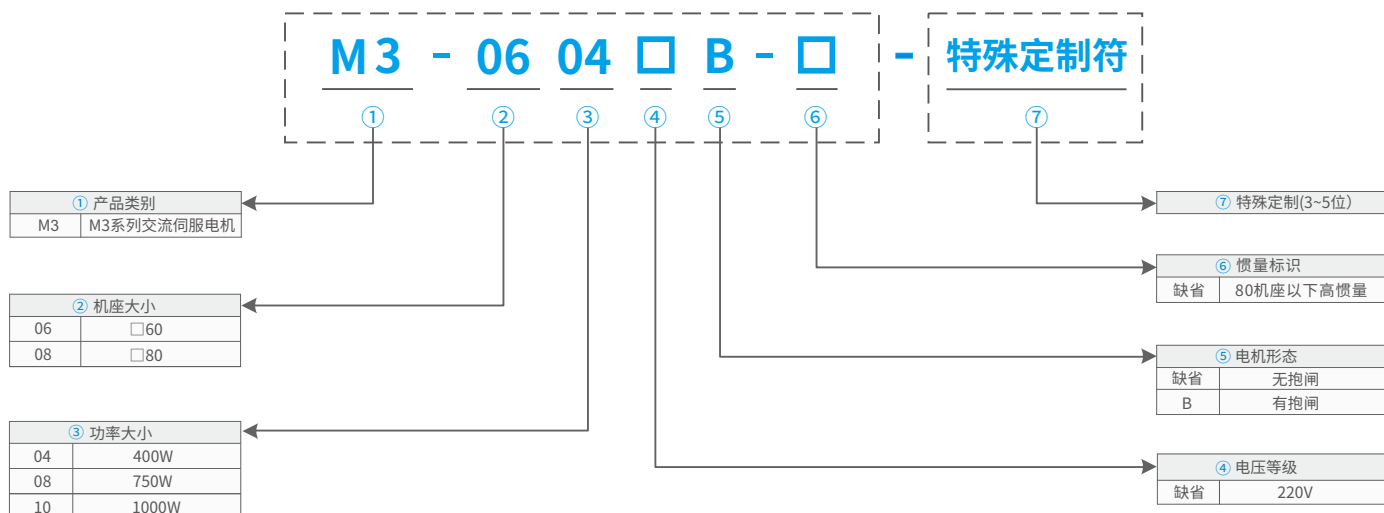
驱动器型号	额定输出功率 (W)	主电源 (V)	连续电流 (Arms)	最大电流 (Arms)	L深 (mm)	H高 (mm)	W宽 (mm)
L3C-400	400	单相AC220	2.5	7.5	156	175	40
L3C-750	750	单相AC220	4.5	13.5	156	175	50
L3C-1000	1000	单相AC220	6.8	20.4	156	175	50

L3系列驱动器接口说明





交流伺服电机命名规则



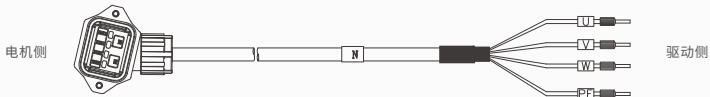
典型配置举例

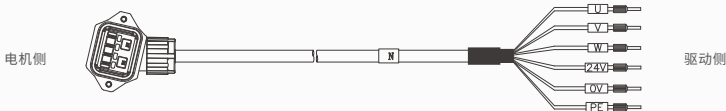
机座 (□)	额定功率 (W)	电机型号	配套驱动器	绕组线 RZ	编码器线 BMA	刹车线 SC	调试线
□40	100W (220V)	ACM0C-0401	L3N-100 L3P-100	CABLE-RZH*M*-114-TS-(R) 【非抱闸绕组线】 CABLE-RZSH*M*-114-TS-(R) 【抱闸绕组线含刹车线】 (后向出线在型号后加“-R”)	CABLE-BMH*M*-114-TS-(R) 【增量型配线】 CABLE-BMH*M*-124-TS-(R) 【绝对值配线】 +ER14505 BOX-G (电池盒) (后向出线在型号后加“-R”)	如需刹车线， 请在绕组线一列 选型抱闸绕组线	CABLE-TypeC2M0 【L3N/L3P系列驱动器适配】 CABLE-L6TS1M5 【L3C系列驱动器适配】
		ACM0C-0401B (抱闸)					
□60	200W (220V)	ACM0C-0602	L3N-400 L3P-400 L3C-400				
		ACM0C-0602B (抱闸)					
	400W (220V)	M3-0604 ACM0C-0604					
		M3-0604B (抱闸) ACM0C-0604B (抱闸)					
□80	750W (220V)	M3-0808 ACM0C-0808	L3N-750 L3P-750 L3C-750				
		M3-0808B (抱闸) ACM0C-0808B (抱闸)					
	1000W (220V)	M3-0810 ACM0C-0810	L3N-1000 L3P-1000 L3C-1000				
		M3-0810B (抱闸) ACM0C-0810B (抱闸)					

配套线缆订货信息

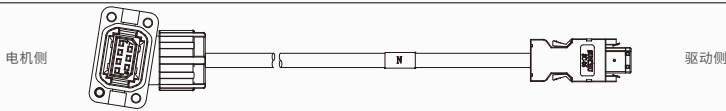
绕组线

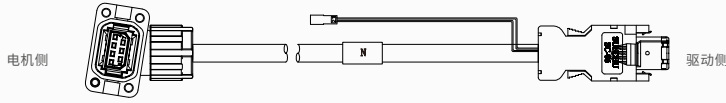
80机座以下

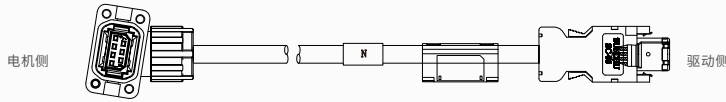
插头类型	配套线缆类型	线缆型号
直插型	绕组线	CABLE-RZH*M*-114-TS
		

插头类型	配套线缆类型	线缆型号
直插型	(绕组+刹车) 线	CABLE-RZSH*M*-114-TS
		

编码器线

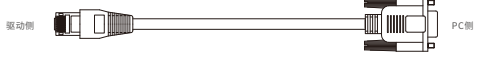
插头类型	配套线缆类型	线缆型号
直插型	增量型编码器线	CABLE-BMH*M*-114-TS
		

插头类型	配套线缆类型	线缆型号	电池盒型号
直插型	绝对值编码器线	CABLE-BMH*M*-124-TS (仅L3N和L3P系列驱动器适配)	ER14505 BOX-G
			

插头类型	配套线缆类型	线缆型号
直插型	绝对值编码器线	CABLE-BMAH*M*-124-TS(仅L3C系列驱动器适配)
		

注：请留意*M*代表线材长度,其中常备库存为1.5米、3米、5米。（如1.5米线长：CABLE-BMH1M5-124-TS；3米线长：CABLE-BMH3M0-124-TS；10米线长：CABLE-BMH10M0-124-TS）；其他线长如有需求请与我司业务同事提前联系备货。

调试线

调试口类型	线缆型号	线缆外观图
TYPE-C接口	CABLE-TYPEC2M0	
RJ45接口	CABLE-L6TS1M5	

注：RJ45调试线如需连接PC侧USB口，需配合82600002 RS232转USB转换器使用。



客户咨询中心

目录索取·技术咨询·产品解惑

400-885-5521 销售热线

400-885-5501 技术热线

更多最新的雷赛资讯, 请扫码关注



公众号



视频号

成就客户 共创共赢

深圳市雷赛智能控制股份有限公司

China Leadshine Technology Co., Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层

邮编: 518052

电话: 400-885-5521

网址: www.leisai.com E-Mail: marketing@leisai.com

上海分公司

上海市嘉定区金园五路601号

广州代表处

广州市番禺区石壁街汉溪大道西218号李锦记大厦A塔8032

中珠江代表处

广东省中山市东区长江路33号9层906室

杭州代表处

浙江省杭州市钱塘区白杨街道6号大街260号正泰中自科技园19幢1006室

天津代表处

天津市西青区中北镇星光路80号天津节能大厦14AB

济南代表处

山东省济南市历城区华山街道大马桥路62号S5号楼鸿腾湖景财富中心2006、2007、2008室

长沙代表处

湖南省长沙市开福区湘江北路三段1500号北辰时代广场A3区3426房

福建代表处

福建省厦门市集美区孙坂南路117号奥佳华智能创新产业园写字楼607

苏州分公司

江苏省苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南7楼

东莞代表处

广东省东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城F区3栋604

南京代表处

江苏省南京市江宁区科建路1155号F栋403室

宁波代表处

浙江省宁波市鄞州区首南街道天健巷118号金盛中心2306室

大连代表处

辽宁省大连市沙河口区滨河街60-1号新星星海中心A座1106室

武汉代表处

湖北省武汉市东湖新技术开发区长城园路2号海贝孵化器209

川渝代表处

四川省成都市武侯区人民南路四段27号商鼎国际1栋1单元23楼A2309房

※本产品目录中所刊载的产品性能和规格, 如因产品改进等原因发生变更时, 恕不另行通知, 敬请谅解。

(版权所有, 翻版必究)

2025年7月版