



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



雷赛智能
Leadshine

稳定可靠的运动控制专家

2025/10

2DM2/2CL2系列 双轴驱控一体型步进系统



省空间

- 高密度集成, 物理体积更小
- 布线简化, 节省控制柜空间
- 释放设备空间, 功能扩展有余地

省人工

- 安装点位减半, 接线效率倍增
- 调试配置一体化, 软件设置更便捷
- 减少维护节点, 降低长期运维成本

省成本

- 相比两个单轴驱动器成本更低
- 减少电机、电源线、通讯线的消耗
- 减少维护数量, 综合性价比更高

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10月版

双轴系列驱控一体型步进系统

目录

产品家族	01	2DM2系列双轴RS485总线步进	05
市场痛点	01	2CL2系列双轴RS485总线闭环步进	07
产品特点	02	伺服步进专用电源	09
应用场景	03	选型举例	10
驱动器命名规则	04		

双轴驱控一体型步进驱动器产品家族

性能 ↑

Modbus

2DM2系列
(双轴驱控一体型步进驱动)

- 内置单轴控制器 (PR)
- 隔离型RS485总线
- 支持Modbus RTU通讯
- 两个轴独立运行互不干扰
- 单网络最高支持62轴的电机控制

Modbus

2CL2系列
(双轴驱控一体型闭环步进驱动)

- 内置单轴控制器 (PR)
- 隔离型RS485总线
- 支持Modbus RTU通讯
- 两个轴独立运行互不干扰
- 高速运行不丢步
- 单网络最高支持62轴的电机控制

功能配置 →

市场痛点

- ① 设备小型化需求增高

在众多应用场景下,设备小型化趋势显著,这就迫切要求电气安装体积尽可能缩小,以适配紧凑的设备空间布局,目前市场上的单轴产品难以满足此需求。
- ② 市场竞争加剧,成本要求越来越高

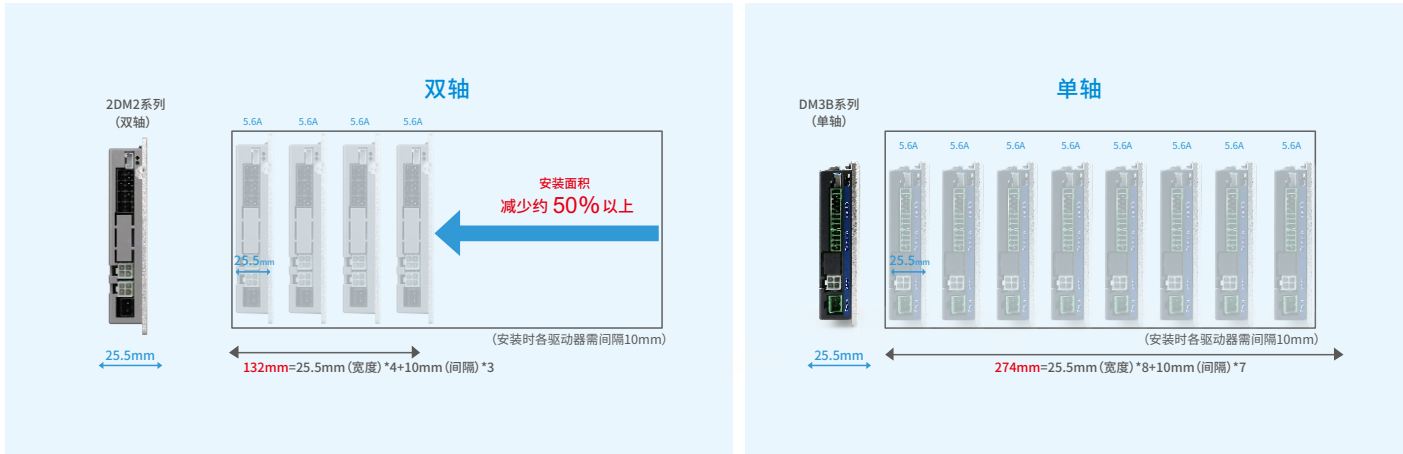
市场竞争加剧,内卷严重,设备商在满足设备生产需求的条件下,希望有可实施的降成本方案以在激烈的市场竞争中提升自身竞争力。
- ③ 市场应用愈发多样化

在实际产线生产过程中,设备应用机型多样化,单一的产品功能不能满足多场景的应用需求,需要更灵活更丰富的更产品方案覆盖更多的应用场景,提供更多的方案选择,大大缩短开发周期,提升产品竞争力。

产品特点

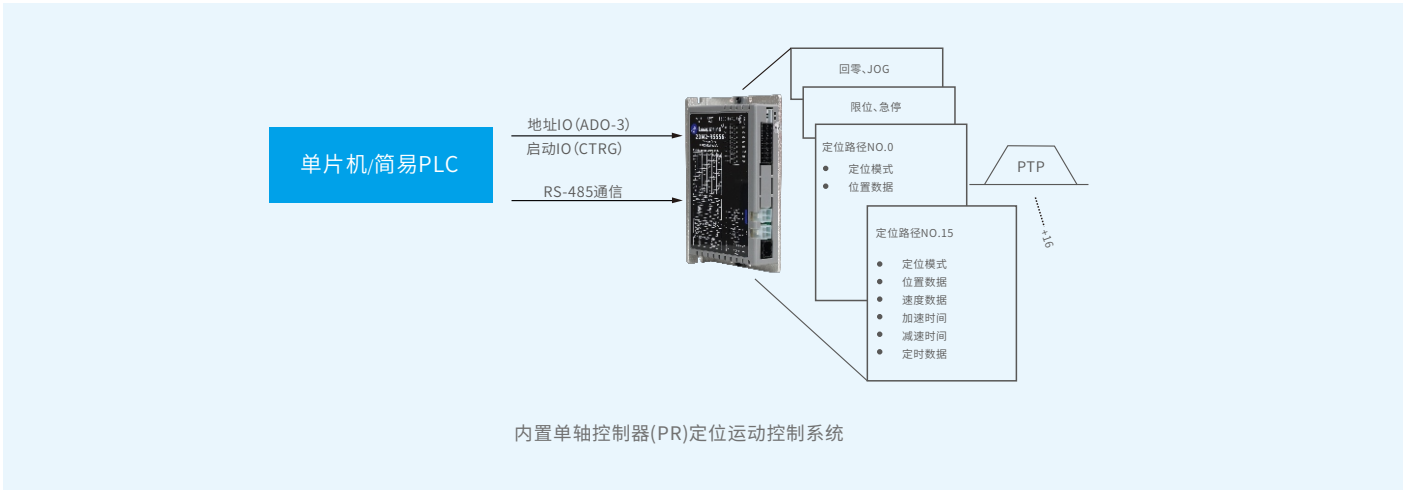
- 省空间,小尺寸

2DM2/2CL2系列驱动器,对比相同轴数的单轴驱动器,可节约50%以上的安装空间,实现设备小型化。



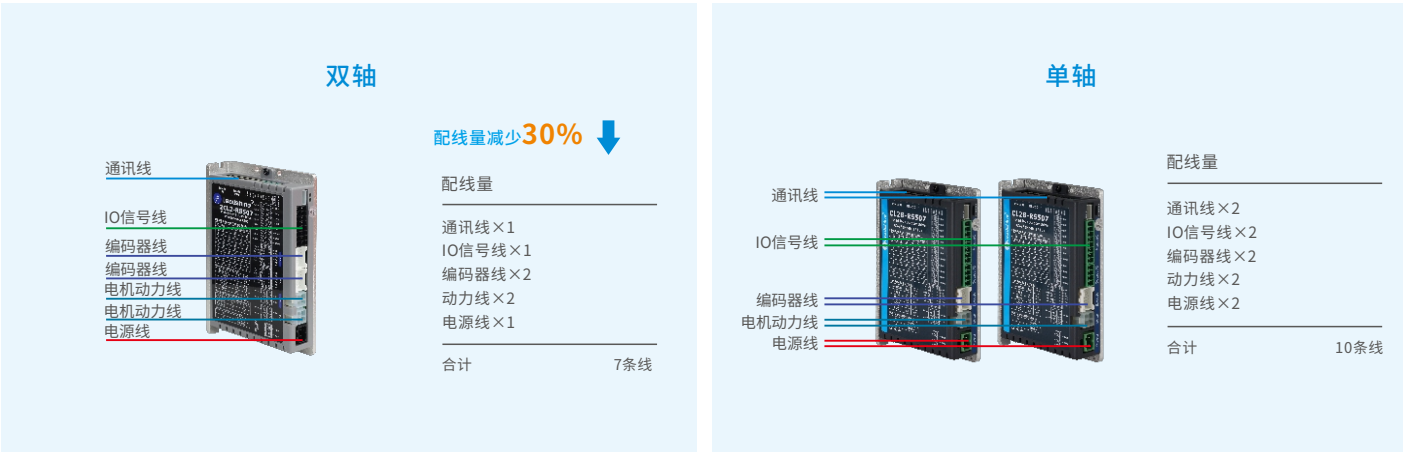
省人工,功能全

- 双轴驱动器单网络中最高可支持62轴的步进电机控制,每个轴可配置16段路径程序,每段路径程序可支持定位/回零/限位/急停/JOG/插断/跳转等功能,大大简化主站控制逻辑,提高系统响应性,大大降低人工消耗。



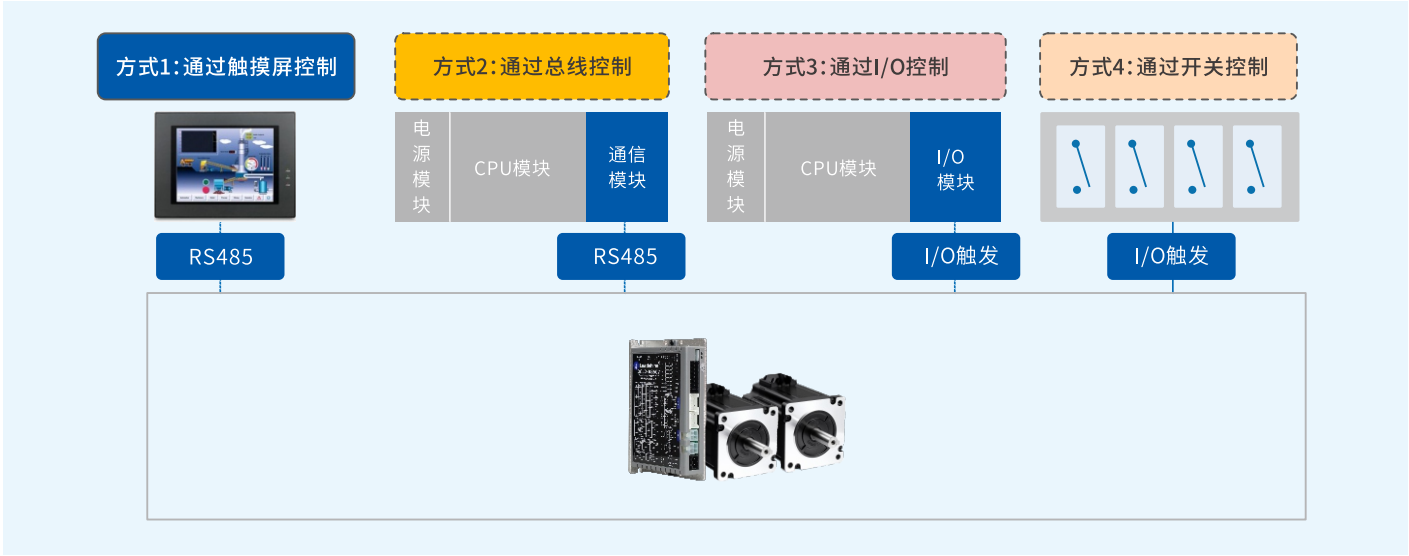
省成本,质更优

- 多轴系列采用全新平台架构,成本进一步优化;同时通讯线、电源线、部分IO信号线共用,配线预计减少30%以上,在故障点减少的同时还大幅降低系统综合成本。



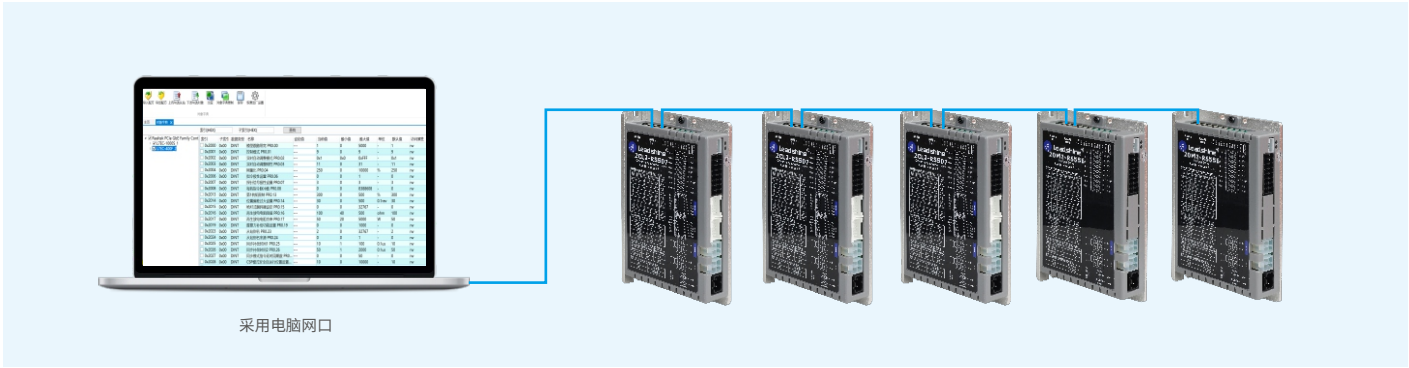
多样化, 方案全

2DM2/2CL2系列驱动器支持IO触发, 也支持485通讯触发, 配合内置的位置表路径程序功能 (PR), 可满足现场丰富多样的应用场景。



好上手, 易调试

雷赛最新版调试软件简单易用, 可快速对驱动器进行参数设置与调试。在485通讯网络中, 轴1和轴2共用一个节点地址和一套功能码, 轴2的参数地址=轴1参数地址+偏移值 (0x7000), 逻辑简单, 控制高效。



应用场景



驱动器命名规则

2DM2系列驱动器命名规则

2 DM 2 □ - RS 5 56

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 驱动轴数
2: 双轴
- ② 产品类别
DM: 开环步进驱动器产品
- ③ 系列类型
2: 驱控一体型
- ④ 产品特性
空白: 标准
- ⑤ 控制类型
RS: RS485总线
- ⑥ 驱动器最大输入电压
5: 50V
- ⑦ 驱动器输出峰值电流
22: 2.2A
56: 5.6A
70: 7.0A

2CL2系列驱动器命名规则

2 CL 2 □ - RS 5 03

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 驱动轴数
2: 双轴
- ② 产品类别
CL: 闭环步进驱动器产品
- ③ 系列类型
2: 驱控一体型
- ④ 产品特性
空白: 标准
- ⑤ 控制类型
RS: RS485总线
- ⑥ 驱动器最大输入电压
5: 50V
- ⑦ 驱动器输出峰值电流
03: 3.0A
07: 7.0A

2DM2系列

双轴RS485总线步进

2DM2系列是雷赛自主研发的全数字驱控一体双轴步进驱动系列产品。采用RS485通讯接口，基于标准的Modbus RTU协议，用户单网络可同时控制多达31台（62轴）的步进驱动器，驱动器上的两个轴可独立运行，互不干扰。该产品内部集成控制器，支持PR功能，每个轴支持16段位置表，可覆28、35、42、57、60、86机座的步进电机。由于其具有内置控制功能，用户可无需购买额外的PLC即可实现相应的控制要求，可大大降低系统复杂度和成本消耗。同时，该产品还具有丰富的输入输出接口，支持试运行，配合丰富的触发方式可完成点东、位置、速度和回原点等多种控制任务。



内置单轴控制功能 (PR)

隔离型RS485总线

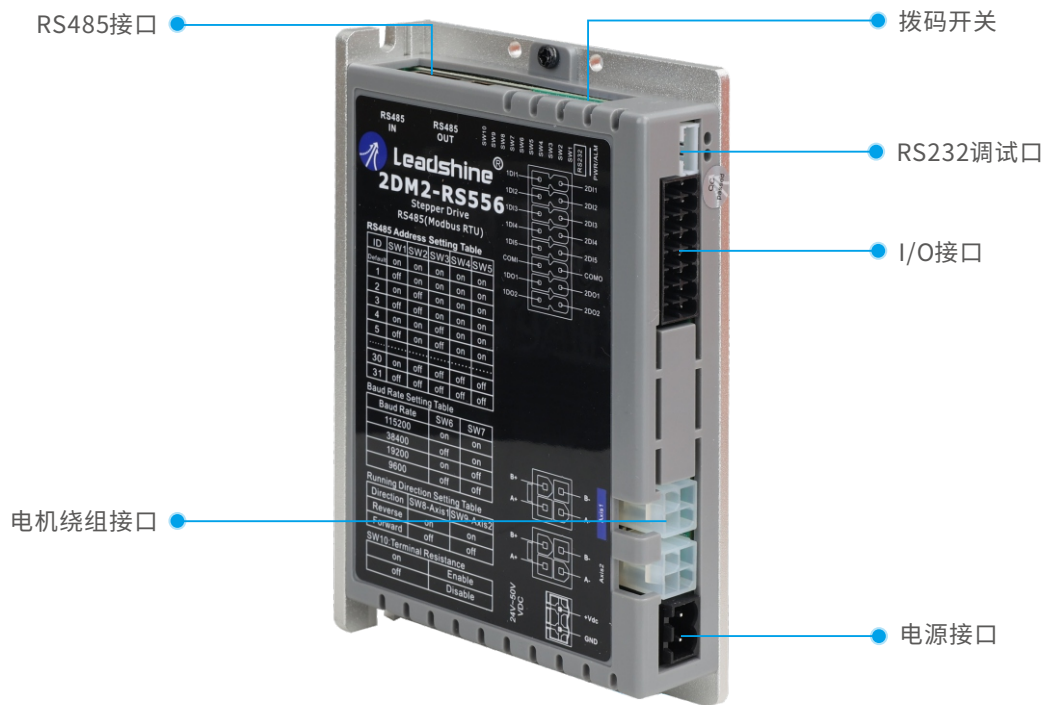
两轴间独立运行不干扰

稳定可靠且低成本

型号及电气指标

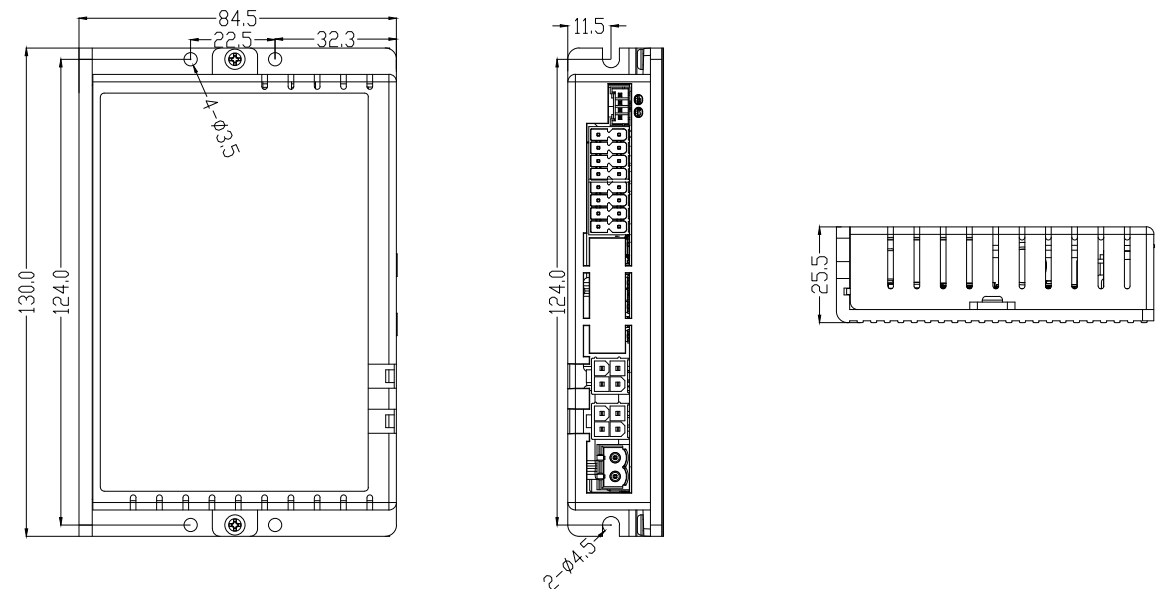
基本规格	驱动器型号	2DM2-RS522	2DM2-RS556	2DM2-RS570
	输出峰值电流(A)	2.2	5.6	7.0
	供电电压(V)	20~50VDC	20~50VDC	20~50VDC
	匹配电机 (机座)	28/35/42	57/60	86(4.5Nm以下)
	尺寸(mm)	130*84.5*25.5	130*84.5*25.5	130*84.5*25.5
接口配置	调试口	CABLE-PC-1 USB2.0-232转换器	CABLE-PC-1 USB2.0-232转换器	CABLE-PC-1 USB2.0-232转换器
	数字量输入	2*5DI	2*5DI	2*5DI
	输入规格	控制信号12~24V, 功能支持原点、正限位、负限位、急停、路径地址、触发命令、回零触发等		
	数字量输出	2*2DO	2*2DO	2*2DO
	输出规格	OC输出, 最大输出100mA,功能支持报警、抱闸、到位完成、回零完成等		
控制规格	电机绕组接口	2*2PIN MOLEX		
	电源输入口	2PIN锁螺丝端子		
	通讯协议标准	Modbus RTU		
	控制模式	PR16段路径 (绝对、相对、速度、回零模式等)		
	调试软件	MotionStudio		
环境参数	使用场合	不能放在其它发热的设备旁,要避免粉尘、油雾、腐蚀性气体,湿度太大及强振动场所,禁止有可燃性气体和导电灰尘;		
	使用环境	使用温度:0~50℃;保存温度:-20℃~65℃;		
	湿度	40~90%RH		
	振动	10~55Hz/0.15mm		
	安装	垂直安装或者水平安装		
	冷却方式	自然冷却		

接口说明



安装尺寸图

(单位:mm)



2CL2系列

双轴RS485总线闭环步进

2CL2系列是雷赛自主研制的全数字驱控一体双轴闭环步进驱动系列产品。采用RS485通讯接口，基于标准的Modbus RTU协议，用户单网络可同时控制多达31台（62轴）的步进驱动器，驱动器上的两个轴可独立运行，互不干扰，闭环控制高速运行不丢步。该产品内部集成控制器，支持PR功能，每个轴支持16段位置表，可覆盖28、35、42、57、60、86机座的步进电机。由于其具有内置控制功能，用户可无需购买额外的PLC即可实现相应的控制要求，可大大降低系统复杂度和成本消耗。同时该产品还具有丰富的输入输出接口，支持试运行，配合丰富的触发方式可完成点东、位置、速度和回原点等多种控制任务。



内置单轴控制功能 (PR)

隔离型RS485总线

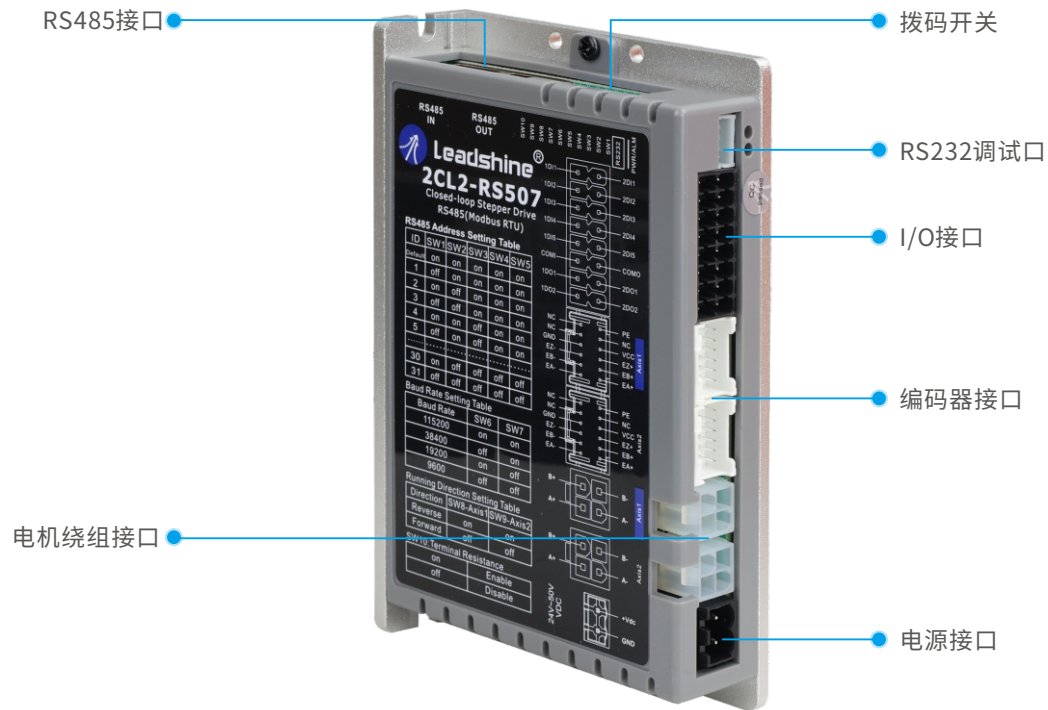
两轴间独立运行不干扰

稳定可靠且低成本

型号及电气指标

基本规格	驱动器型号	2CL2-RS503	2CL2-RS507
	输出峰值电流 (A)	3.0	7.0
	供电电压(V)	20-50VDC	20-50VDC
	匹配电机 (机座)	28/35/42	57/60
	尺寸 (mm)	130*84.5*25.5	130*84.5*25.5
接口配置	调试口	CABLE-PC-1 USB2.0-232转换器	
	数字量输入	2*5DI	2*5DI
	输入规格	控制信号12~24V, 功能支持原点、正限位、负限位、急停、路径地址、触发命令、回零触发等	
	数字量输出	2*2DO	2*2DO
	输出规格	OC输出, 最大输出100mA, 功能支持报警、抱闸、到位完成、回零完成等	
	电机绕组接口	2*2PIN MOLEX	
控制规格	电源输入口	2PIN锁螺丝端子	
	通讯协议标准	Modbus RTU	
	控制模式	PR16段路径 (绝对、相对、速度、回零模式等)	
	调试软件	MotionStudio	
环境参数	使用场合	不能放在其它发热的设备旁, 要避免粉尘、油雾、腐蚀性气体, 湿度太大及强振动场所, 禁止有可燃性气体和导电灰尘;	
	使用环境	使用温度:0~50℃; 保存温度:-20℃~65℃;	
	湿度	40~90%RH	
	振动	10~55Hz/0.15mm	
	安装	垂直安装或者水平安装	
	冷却方式	自然冷却	

接口说明



安装尺寸图

(单位:mm)

