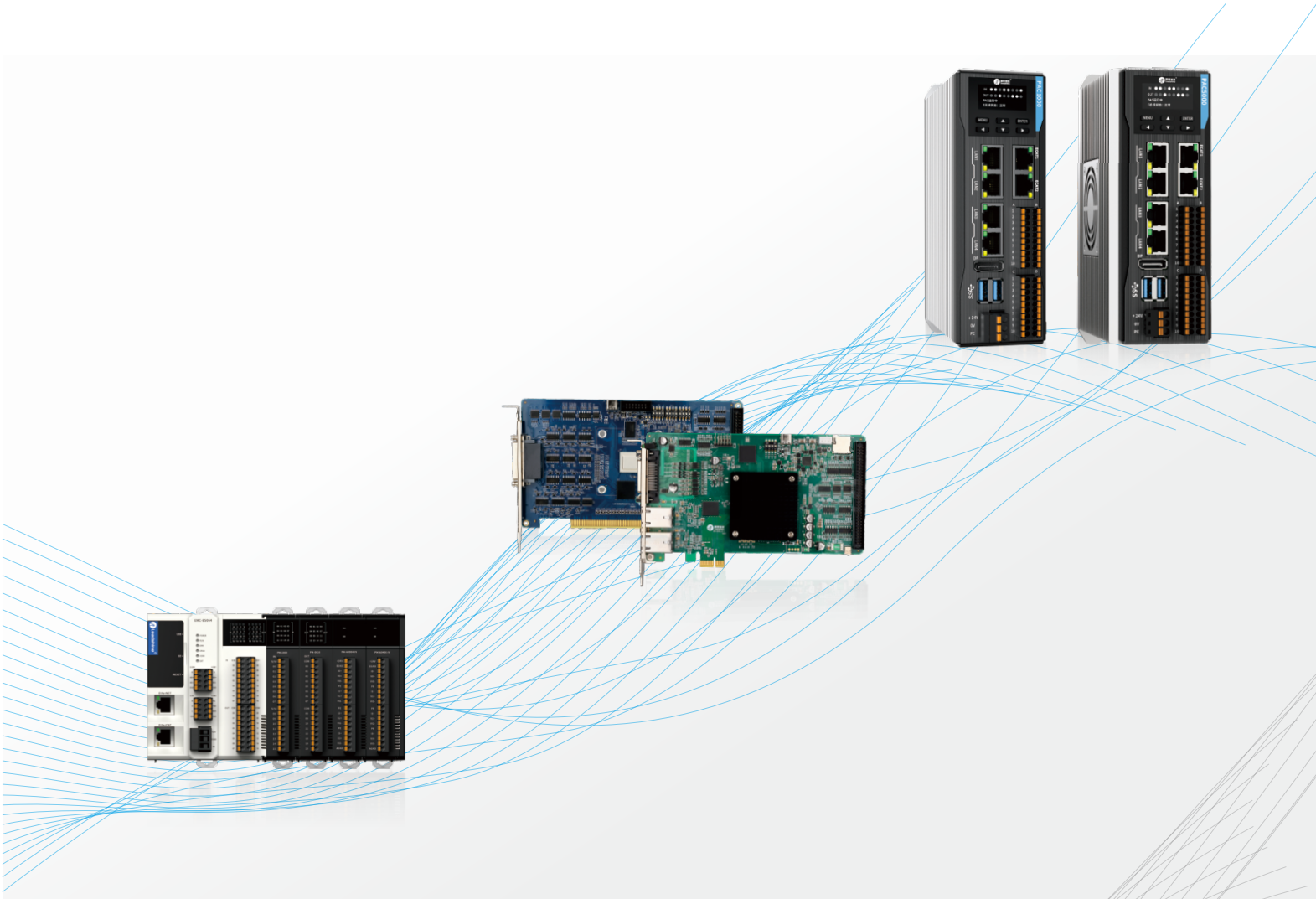
雷赛智能
Leadshine
稳定可靠的运动控制专家

2025/3

PC-Based运动控制产品总型录

● EMC系列外置式控制器 ● DMC系列运动控制卡 ● PAC系列一体式控制器



www.leisai.com


深圳雷赛智能总部
南山智谷


上海智能产业园


深圳电子软件生产基地

公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是世界运动控制行业的领先企业和知名品牌

深圳市雷赛智能控制股份有限公司是智能装备运动控制领域的全球知名品牌和行业领军企业。自1997年成立以来，雷赛智能一直以“聚焦客户关注的挑战和压力，提供有竞争力的运动控制产品与解决方案，持续为客户创造最大价值”为企业使命、以“成就客户、共创共赢”为企业经营理念、聚焦于伺服电机驱动系统、步进电机驱动系统、运动控制卡、运动控制PLC等系列精品的研发、生产、销售和服务，并通过锲而不舍、点点滴滴的持续努力来成就客户梦想和实现共同成长。

经过二十多年如一日的产品创新、市场开拓和应用服务，雷赛已成为全球产销规模领先的运动控制产品和解决方案提供商。由于雷赛产品兼具稳定可靠和性能优越的双重优势，在电子、半导体、物流、新能源、机器人、机床、医疗等行业获得上万家优秀设备厂家的长期使用，且远销美国、德国、印度等60多个国家。

1998年推出第一款PC运动控制卡

2013年推出DMC3000系列高性能运动控制卡
2014年推出DMC5000系列高性能运动控制卡

2015年推出CANopen总线经济型点位运动控制卡
2016年推出EtherCAT总线高性能点位运动控制卡

2018年推出EtherCAT总线型高性能轨迹运动控制卡DMC-E5032
2018年推出RTEX总线型高性能轨迹运动控制卡DMC-R5032

2020年推出高性能点位运动控制卡DMC-E3064
2020年推出高性能轨迹运动控制卡DMC-E5064

2021年推出PCIe全系列高性能点位/轨迹控制卡
2024年推出PAC系列智能一体式控制器
2024年推出DMC-S超高性能点位/轨迹控制卡
2024年推出EMC系列高性能点位/轨迹控制器

1st 中国首批专业运动控制企业

20+ 年专注运动控制行业

200+ 全球经销伙伴

20000+ 家优秀设备客户

3000万+ 轴各行各业的成熟应用

实现「稳定可靠」的品牌承诺

目 录

	1000系列经济型	3000系列通用型	5000系列高端型
EMC系列 外置式控制器 (P07-P19)	经济点位型	通用点位型	高端轨迹型
PAC系列 一体式控制器 (P20-P29)	NEW	NEW	NEW
DMC系列 运动控制卡 (P29-P65)	经济点位型	通用点位型	高端轨迹型
IO卡/ 编码器卡 (P66-P68)	IOC0640A I/O扩展卡		编码器计数卡
配套扩展 模块 (P69-P102)	CANopen		EtherCAT
	EM32DX-C1	EM06AX-C1	EM96DX-C1
	EM32DX-C4	RY系列	R2系列
	R3系列	E4系列	
调试软件 (P113-P114)	控制卡Motion软件		

注：如需了解运动控制卡配件详情，请查看(P85-P94)。

雷赛智能运动控制系统架构图

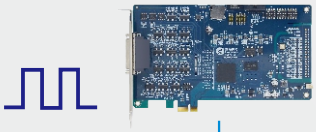
脉冲系列自动化系统

信息层

MES

控制层

脉冲卡系列



脉冲控制器系列

接线盒

接线盒

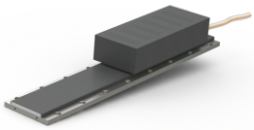
执行层

交流伺服

L8EC L8P L8EC-L L8P-L L7P L7N L7PN L7EC-L L7-L 2L7EC L6P L6N L6CAN

ACM3/ACM2/ACM1系列交流伺服电机

直线电机



传感层

光电开关

磁开关

编码器

贴片机

串焊机

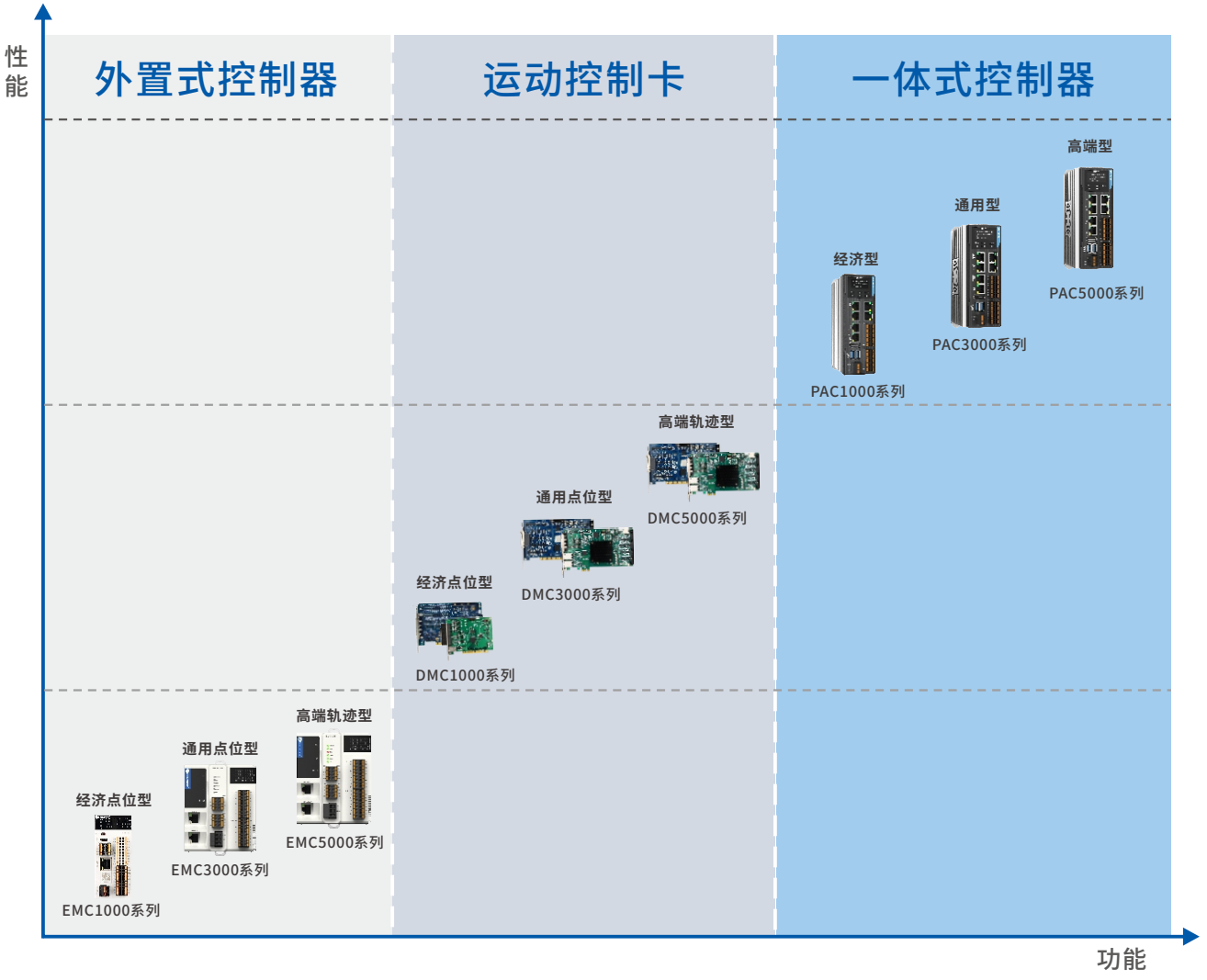
物流分拣

雷赛智能运动控制产品全场景覆盖通用自动化应用场合，能提供整套基于信息层、控制层、执行层和传感层的综合解决方案，并取得广泛应用，为众多OEM厂商、锂电、光伏、电子、半导体、包装、物流等行业，持续不断地提供稳定可靠且高附加值的运动控制产品及解决方案。

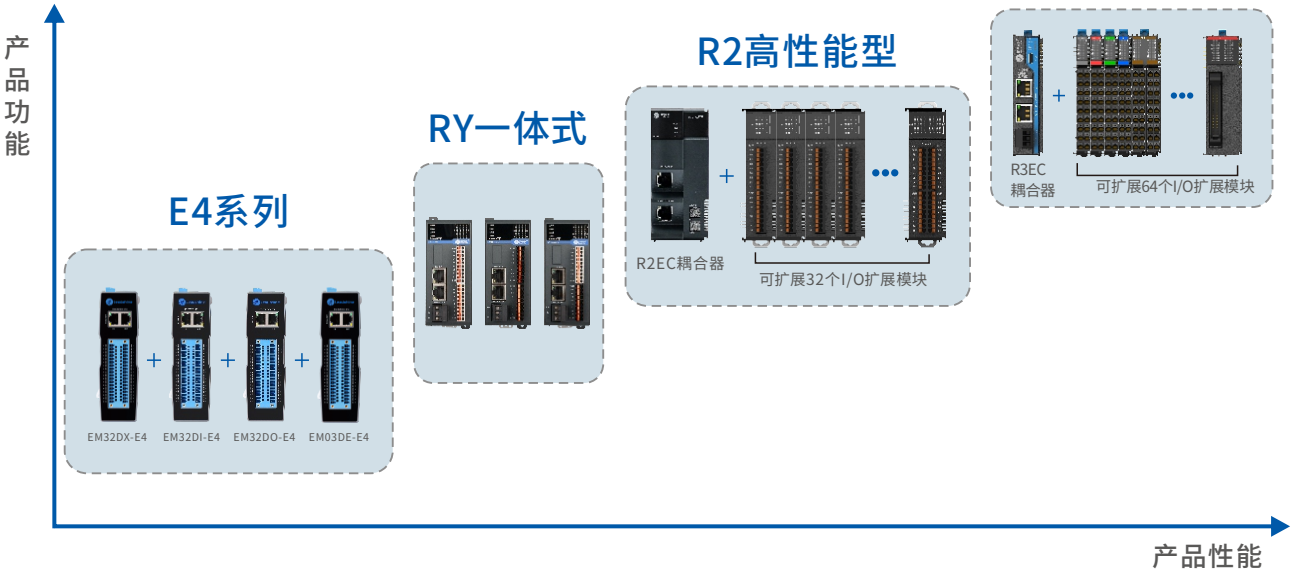
总线系列自动化系统


ERP
高性能总线卡系列
EtherCAT
总线卡系列
EtherCAT
总线控制器系列
EtherCAT
智能一体式控制器系列
EtherCAT
RY系列一体式远程I/O
R2系列高性能型远程I/O
R3系列超薄型远程I/O
低压伺服
LD2-CAN LD2-RS 2LD2
步进
DM3B 2DM3-EC 2DM3-EIP DM2B DM
闭环步进
CL3B 2CL3-EC 2CL3-EIP CL2B CL1
LVM系列低压伺服电机
CM系列步进电机
CME系列闭环步进电机
工业相机
光源
分选机
工业机器人
包装设备

PC-Based运动控制产品家族



配套扩展模块



命名规则

■ PAC系列智能一体式控制器

PAC 5 000 - E 5 064S - A16 - 0001 - 00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 控制器类型
PAC:一体式控制器系列

② 处理器平台
1:1000系列经济型(Atom平台)
3:3000系列通用型(Core I5平台)
5:5000系列高端型(Core I7平台)

③ 保留

④ 总线类型
E:EtherCAT总线

⑤ 运动控制软件
1:1000系 通用点位型
3:3000系
5:5000系 轨迹型

⑥ 最大支持轴数
064:最大支持64轴

⑦ 侧板硬件版本
缺省:默认 S:高性能

⑧ 细分轴数版本
08:8轴 12:12轴
16:16轴 24:24轴
32:32轴 64:64轴

⑨ 第1位:内存配置,0:8G(默认),1:16G
第2位:SSD配置,0:128G(默认),1:256G,2:512G
第3位:HDD配置(保留),0:无HDD,1:1T
第4位:主机操作系统
0:Win10 未激活版本(默认),1:Win10 Lisence版本
2:Ubuntu
备注:全默认值则缺省显示

⑩ 视觉配置(保留)
00:不带视觉授权(默认)
01:定位+测量
02:定位+测量+识别
03:定位+测量+识别+检测

■ DMC/EMC系列脉冲产品

DMC 5 C 1 0 S - PCIe - □□□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 控制卡类型
DMC:运动控制卡
EMC:外置式控制器

② 产品系列
1:1000系列经济点位型
3:3000系列通用点位型
5:5000系列高端轨迹型

③ 控制轴数
4:4轴 6:6轴
8:8轴 C:12轴

④ 版本
主版本号

⑤ 细分版本
0:通用型

⑥ 对外接口类型
缺省: 通用版本
S: 高性能版本

⑦ 接口类型
PCI: 默认缺省
PCIe: PCIe接口

⑧ 定制版本
F:硬件扩展版本

■ DMC/EMC系列总线产品

DMC - E 5 0 64 S - A32 P04 - PCIe - □□□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 控制器类型
DMC:运动控制卡
EMC:外置式控制器

② 总线类型
E:EtherCAT总线

③ 产品系列
1:1000系列经济点位型
3:3000系列通用点位型
5:5000系列高端点位型

④ 保留

⑤ 支持轴数
64:支持64轴

⑥ 特殊版本标志位
S:超高性能版本
缺省:通用版本

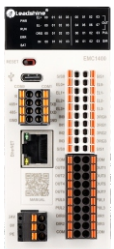
⑦ 轴数细分版本
A32:32轴总线控制卡
A64:64轴总线控制卡

⑧ 本地自带脉冲轴数
P04:本体自带4轴脉冲轴控制
缺省:不支持脉冲轴控制

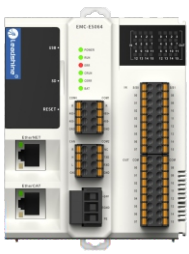
⑨ 接口类型
PCI:默认缺省
PCIe:PCIe接口

⑩ 定制版本

EMC系列运动控制器



EMC1000系列

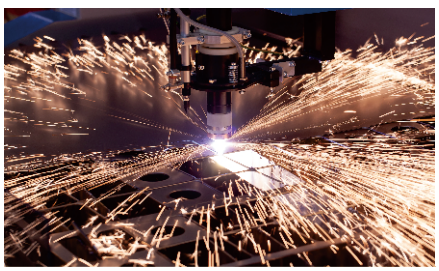


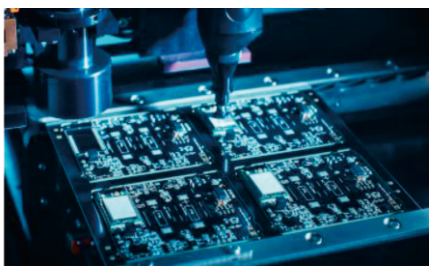
EMC3000/5000系列

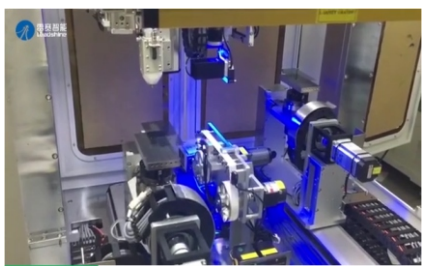
EMC系列运动控制器是雷赛开发的具有自主知识产权的外置式控制器，该系列产品功能丰富、性能强大、具有经典系列的优秀软硬件设计，能够给客户带来良好的使用体验。EMC系列运动控制器包括高端轨迹型5000系列、通用点位型3000系列和经济点位型1000系列。

5000系列典型应用

支持小线段连续插补，主要面向需连续轨迹的市场，广泛应用于：激光加工设备、五轴联动加工设备、精密点胶设备等。

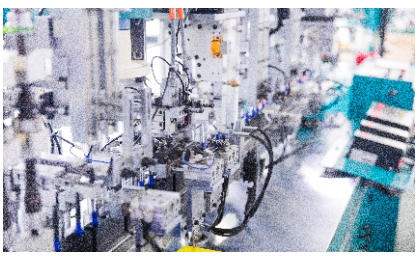


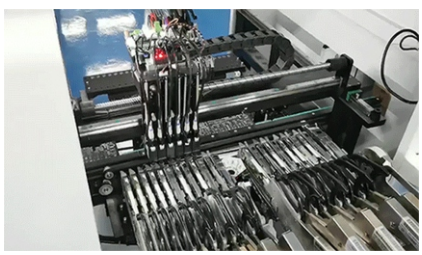




3000系列典型应用

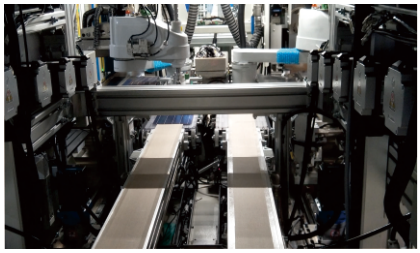
支持高性能点位控制以及其他多种行业工艺算法，负载能力更突出，广泛应用于：半导体加工设备、基础电子加工设备、3C电子设备装配等。

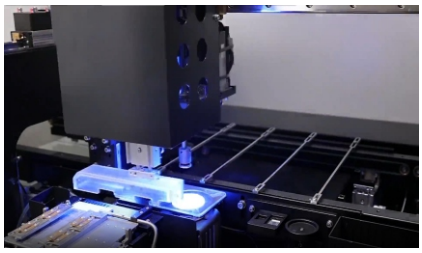




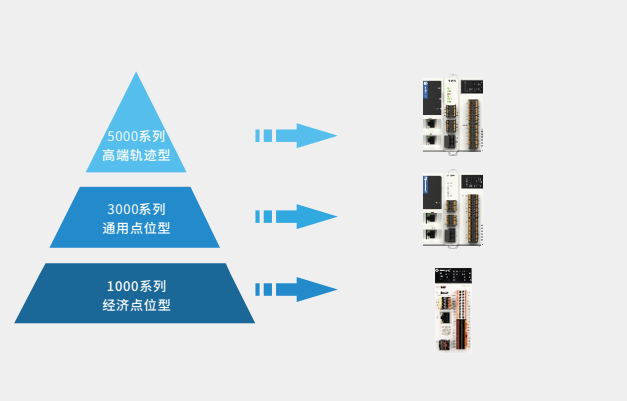
1000系列典型应用

主要面向基本点位控制和IO控制等应用场合，广泛应用于：3C测试类设备、电子设备上下料模组、PCB外观检测等。



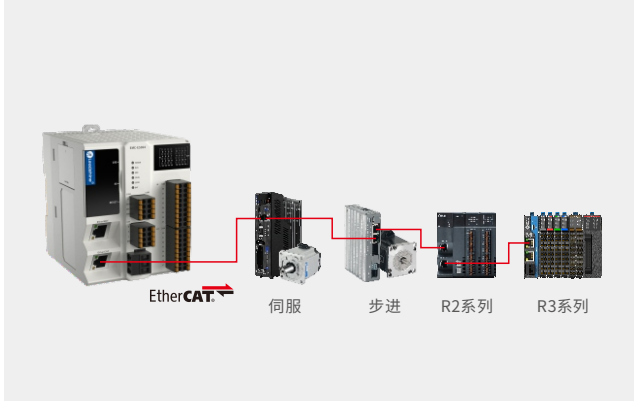


产品特色



系列齐全 选择丰富

■ 经济点位、通用点位和高端轨迹型等产品丰富，系列齐全，应用范围广

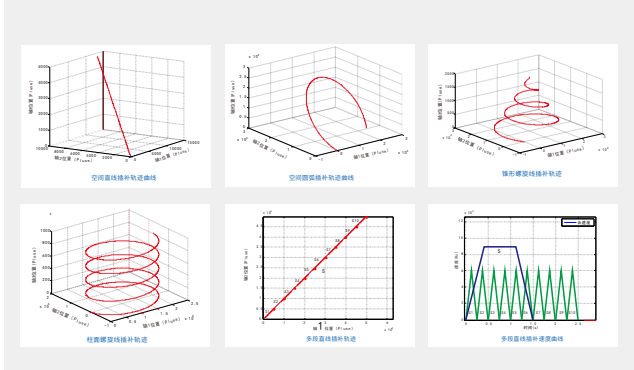


扩展能力更强大

■ 支持EtherCAT总线扩展，最大支持扩展64轴和128从站。

通讯接口更丰富

■ Ethernet用于控制器和上位机通讯，最多可同时支持254个控制器进行组网。



强大运动控制能力

■ 功能强大，丰富的行业工艺算法库以及成熟的行业整体方案

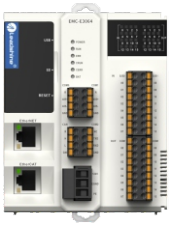
■ 产品家族

产品性能

EMC1000系列

（经济点位型）

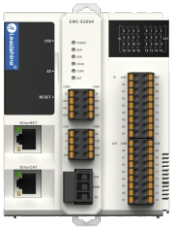
- 以太网通讯，API编程
- 运动控制高效平稳
- 支持背板扩展模块，可扩展最大256点IO
- 平台化成熟硬件
- 薄片型设计，极小安装空间



EMC3000系列

（通用点位型）

- 500μs总线周期,支持最大64轴控制
- 高性能点位运动控制算法
- 支持Windows/Linux/MacOS系统
- 配套产品齐全，提供整套解决方案
- 支持VC、VB6.0、C#、VB.NET、LabVIEW、Delphi等多种语言



EMC5000系列

（高端轨迹型）

- 分布式组网，最大支持254个控制器组网运行
- 高速背板100M背板总线，支持32个模块扩展
- 优秀前瞻轨迹运动控制算法
- 集成多场景工艺算法
- 提供易用的上位机调试软件

产品功能

EMC系列
EtherCAT总线运动控制器

EMC系列总线型运动控制器是雷赛智能基于智能制造新时代背景下，融合了20多年运动控制经验所开发的EtherCAT总线型运动控制器。控制器采用分布式组网控制，最大支持 254个控制器组网运行，针对产线故障宕机的情况，分布式组网控制不受单机设备宕机影响，可实现其他组网节点不停产进行诊断排查。

EMC系列总线型运动控制器强大的负载能力最大支持扩展 64 轴 128 从站，总线控制同步抖动小于10μs。采用小体积、易安装、集成化设计，安装尺寸较友商节省约30%。硬件平台整体采用强抗干扰设计，电气干扰无懈可击！控制器本体支持RS232、RS485接口，支持标准及自定义扩展的Modbus通讯协议，满足了智能化产线多传感实时监控生产过程的需求。100M高速背板总线协议，最大可扩展32个背板模块，模块类型覆盖数字量、模拟量、编码器等17种型号可供选配，扩展模块采用垂直快速插拔方式，解决了广大工程师因方案升级改造带来的扩展性能、扩展空间有限的痛点。

EMC系列总线型运动控制器继承了控制卡原有函数接口，并配套强大的调试软件：支持采样跟踪、在线仿真、函数打印、驱动调试、从站一键扫描组态、总线诊断等简单易用的功能，开发效率提升30%以上。

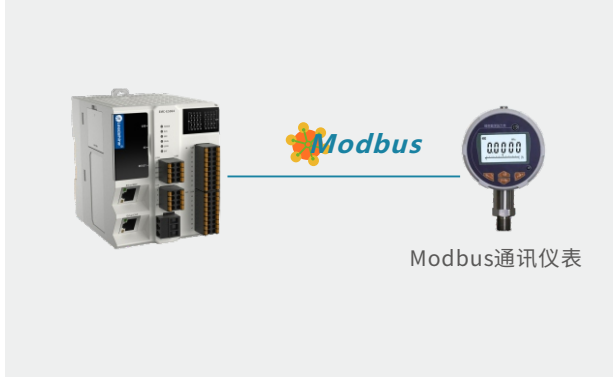
EMC系列总线型运动控制器融合6大核心优势：分布式、高性能、省空间、易扩展、抗干扰、易使用，可广泛应用于：3C电子、半导体、光伏、锂电、物流分拣、特种机床等行业的智能产线化转型。

产品特色

通讯接口更丰富

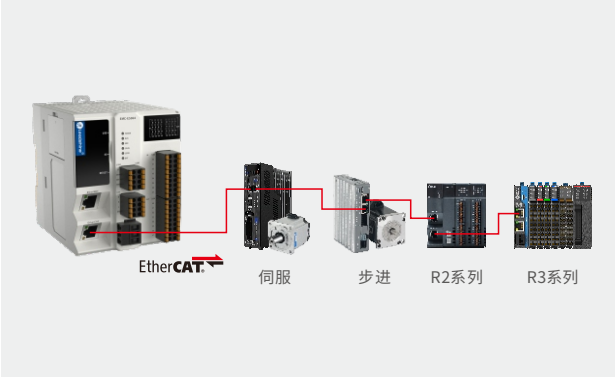
Ethernet用于控制器和上位机通讯，最多可同时支持254个控制器进行组网。

本体支持RS232、RS485接口，支持标准及自定义扩展的Modbus通讯协议。



扩展能力更强大

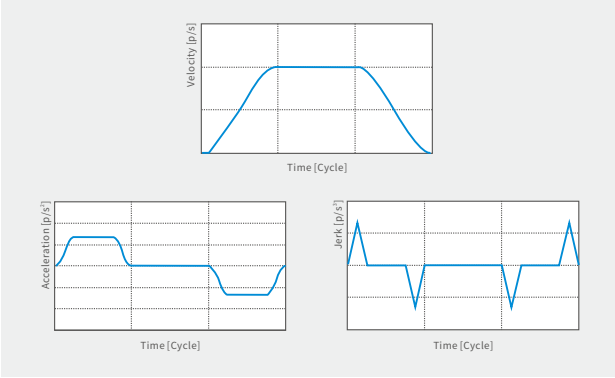
支持EtherCAT总线扩展，最大支持扩展64轴和128从站。



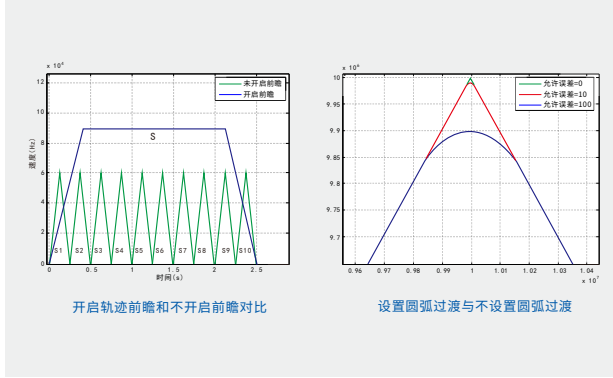
支持高速背板总线扩展，最多支持扩展32个模块。

算法优异更高效

高性能的点位运动算法，支持T、S、S plus等多种速度规划。

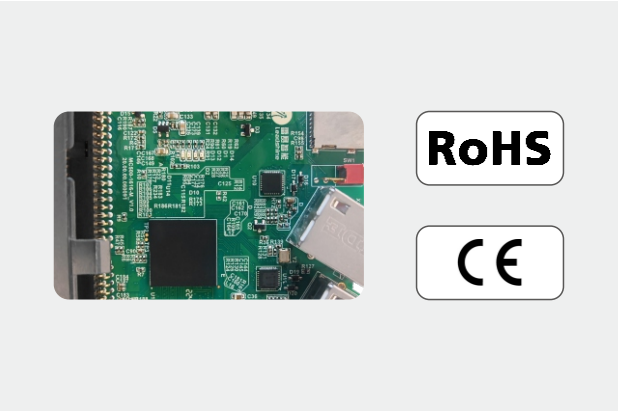


强大的连续轨迹前瞻预处理功能，实现高精度的轨迹过渡，速度更平滑，又快又稳。



硬件设计更稳定

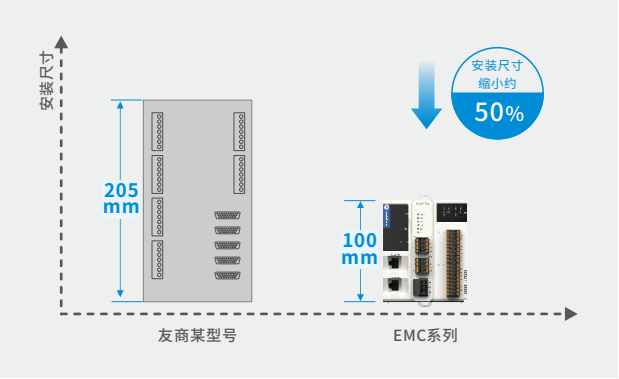
优秀的硬件平台设计，抗干扰能力显著提升，整体EMC性能更优。



高品质进口元器件，质量稳定可靠。

设计精良更小巧

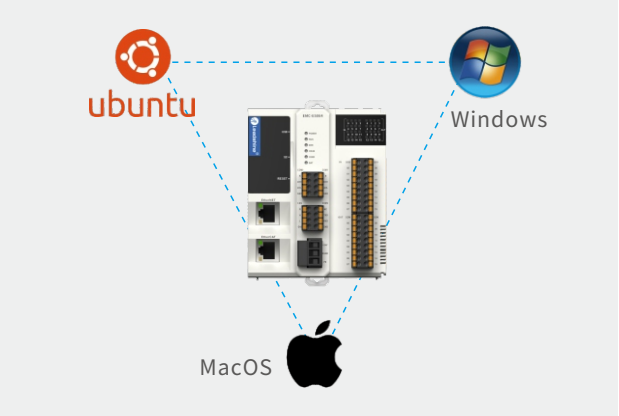
外形美观，接口紧凑，体积小巧，安装尺寸较友商同类产品小50%。



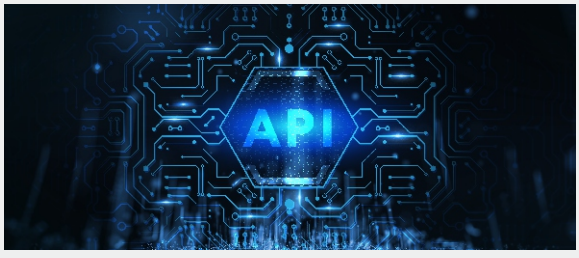
控制器安装方式兼容标准DIN导轨安装，较锁螺丝安装更加方便。

软件兼容更易用

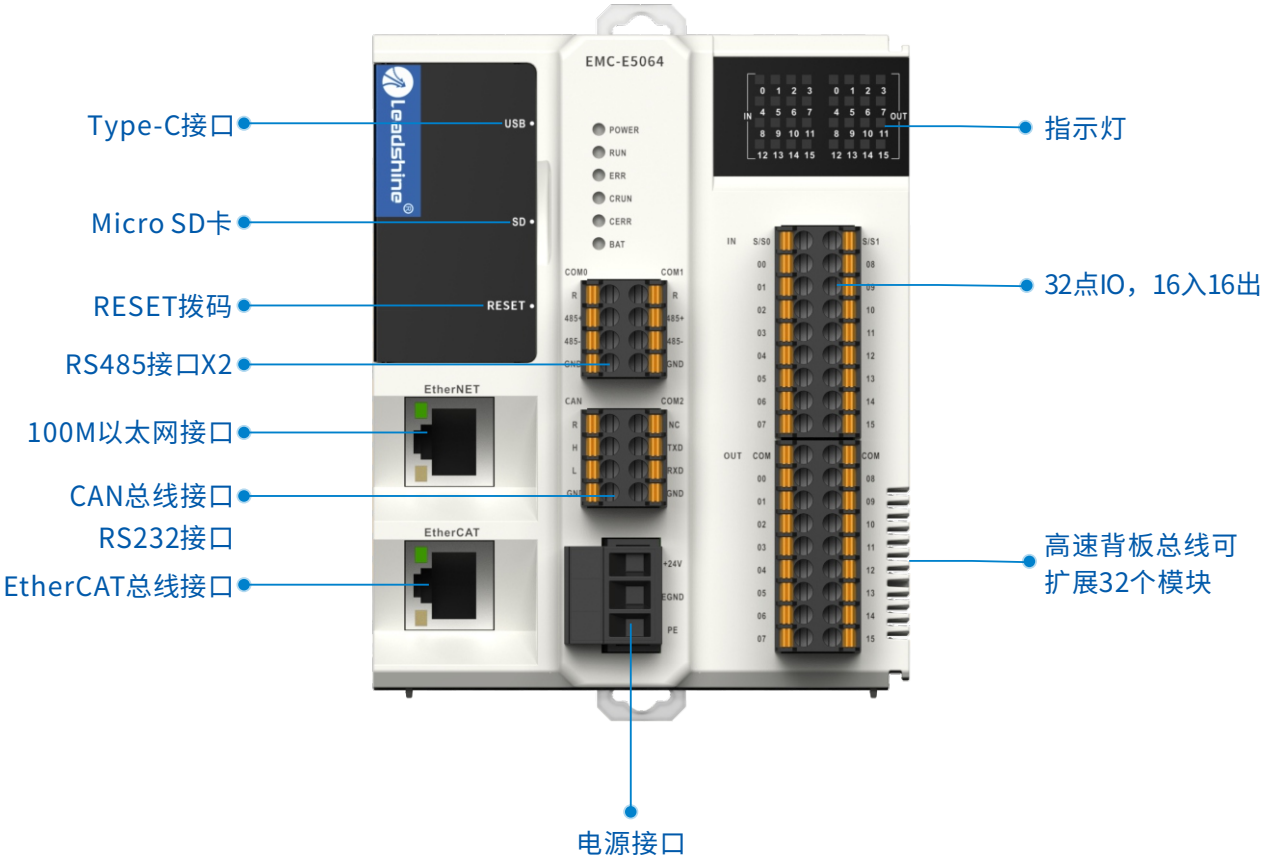
支持Windows、Linux、MacOS等多种操作系统。



API接口一次封装，多系列（DMC/EMC）共享。



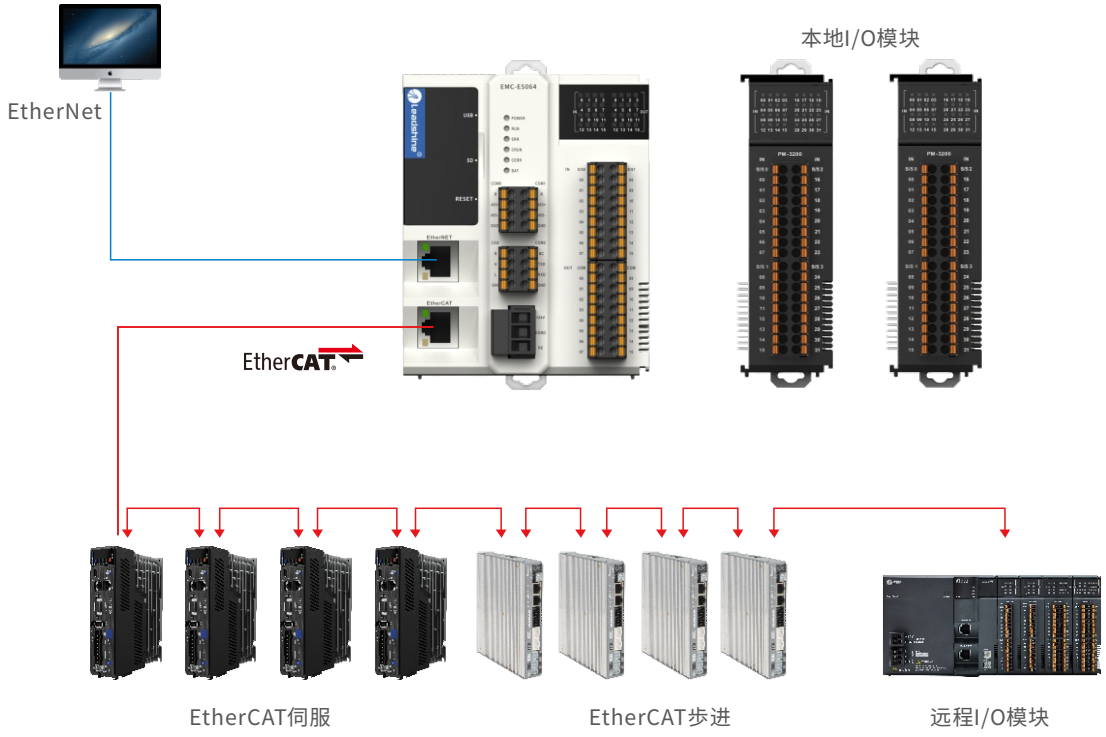
■ 端口介绍


Type-C接口
Micro SD卡
RESET拨码
RS485接口X2
100M以太网接口
CAN总线接口
RS232接口
EtherCAT总线接口
指示灯
32点IO，16入16出
高速背板总线可
扩展32个模块
电源接口
EMC-E5064
Leadshine
USB
SD
RESET
EtherNET
EtherCAT
POWER
RUN
ERR
CRUN
CERR
BAT
COM0
COM1
COM2
CAN
IN
OUT
COM
+24V
EGND
PE

■ 产品技术指标

技术指标 类型	EMC系列
Ethernet通讯口数量	1路，百兆以太网
EtherCAT扩展口数量	1
EtherCAT可扩展电机轴数	64
EtherCAT总线通讯速率	最大100Mbps
EtherCAT支持的总线周期	500μs、1ms、2ms
支持的插补坐标系个数	4
自定义总线扩展模块数	32
RS232通讯口数量	1
RS232支持协议	标准及自定义扩展的Modbus通讯协议
RS485通讯口数量	2
RS485支持通讯协议	标准及自定义扩展的Modbus通讯协议
通用数字输入口数量	16（可扩展）
通用数字输出口数量	16（可扩展）
通用数字输入口	光电隔离，RC滤波
通用数字输入口导通电流	≥4.2 mA（15V）典型值6.9mA（24V）
输入类型	漏型或者源型（NPN/PNP）
公共方式	每8个输入点共用1个公共端
通用数字输入口最高响应频率	4 kHz
通用数字输出口	光电隔离，集电极开路
通用数字输出口最大电流	500 mA（DC5～24V，吸入）
输出类型	漏型（NPN）
高速输入口数量	12
高速输出口数量	12
工作温度	0～50 ℃
贮存温度	-20～80 ℃
湿度	5～85 %，非结露
外部电源（输入）	DC24V ±5%，1A
运动控制函数库	支持VC、VB6.0、C#、VB.NET、LabVIEW、Delphi等多种语言
调试软件	控制卡Motion软件

■ 系统拓扑图



■ 总线产品订货信息

EMC-E5064运动控制器

订货配置表

物料编号	产品名称	数量
83080004	运动控制器EMC-E5064-A64	1
83080005	运动控制器EMC-E5064-A32	1
83080006	运动控制器EMC-E5064-A24	1
83080003	运动控制器EMC-E5064-A16	1
83080002	运动控制器EMC-E5064-A12	1
63080001	运动控制器EMC-E5064-A08	1

EMC-E3064运动控制器

订货配置表

物料编号	产品名称	数量
83070003	运动控制器EMC-E5064-A64	1
83070004	运动控制器EMC-E5064-A32	1
83070005	运动控制器EMC-E5064-A24	1
83070006	运动控制器EMC-E5064-A16	1
83070007	运动控制器EMC-E5064-A12	1
83070008	运动控制器EMC-E5064-A08	1

EMC系列
脉冲运动控制器

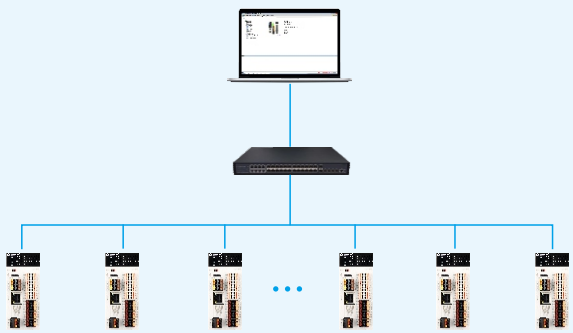
EMC1400脉冲控制器是雷赛控制开发的具有自主知识产权的新型脉冲运动控制器，该控制器最大支持4个脉冲轴，有点位运动控制功能以及强大的IO扩展能力。

它拥有简单易用的使用方式，高效稳定的运动控制，极致灵活的产品特点，可以助力客户实现降低成本，缩小组态空间，提高效益的目标，充分满足工业自动化设备的应用需求。

产品特色

通讯组网更方便

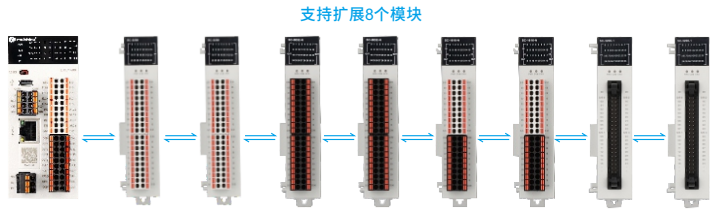
Ethernet用于控制器和上位机通讯，最多可同时支持254个控制器进行组网。



支持254个控制器组网

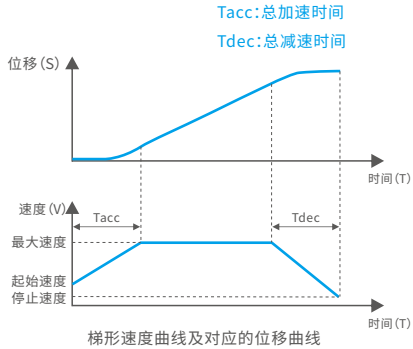
扩展能力更强大

支持背板总线扩展，最多支持8个模块，
最大可扩展256点IO。

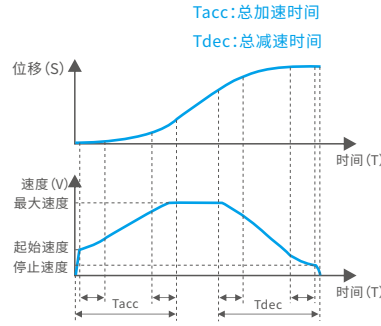


算法稳定可靠

提供稳定可靠的点位运动算法，
支持T型、S型速度曲线规划。



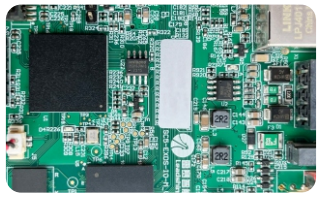
梯形速度曲线及对应的位移曲线



S形速度曲线及对应的位移曲线

硬件设计更稳定

优秀的硬件平台设计，抗干扰能力显著提升，整体EMC性能更优，稳定可靠。



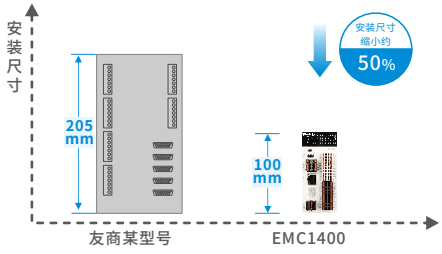
RoHS

CE

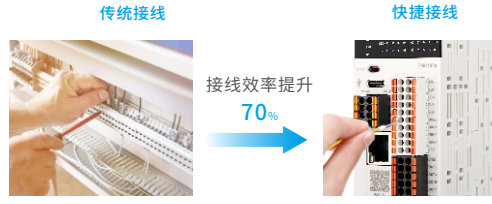
稳定可靠

设计精良更小巧

外形美观，接口紧凑，体积小巧，安装尺寸较友商同类产品小50%。



Push In 接线端子，即插即用，提升接线效率70%。

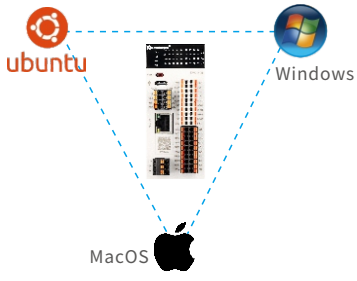


双手操作，效率低

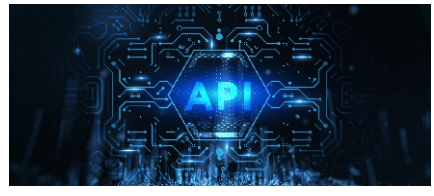
即插即用，免工具接线

软件兼容更易用

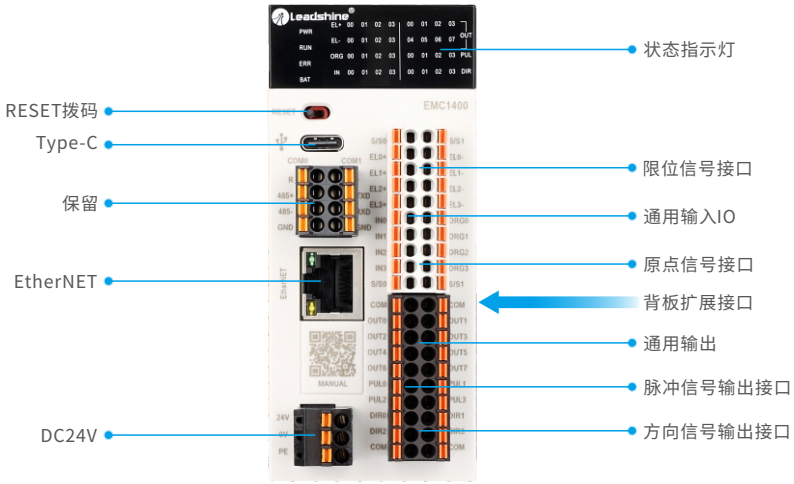
支持Windows、Linux、MacOS等多种操作系统。



API接口一次封装，多系列(DMC/EMC)共享。



■ EMC1400经济型脉冲控制器硬件接口说明



■ EMC1400经济型脉冲控制器产品技术指标

技术指标 类型	EMC1400
轴数	4轴200kHz脉冲
通用数字输入口数量	4（可扩展）
通用数字输出口数量	8（可扩展）
通用数字输入口	光电隔离，RC滤波
通用数字输入口导通电流	≥4.2 mA（15V）典型值6.9mA（24V）
通用数字输入口最高响应频率	4 kHz
通用数字输出口	光电隔离，集电极开路
通用数字输出口最大电流	500 mA（DC 5～24V，输入）
右侧模块扩展	多达8个IO扩展模块，最大可扩展 256 点 IO
工作温度	0～50 ℃
贮存温度	-20～80 ℃
湿度	5～85 %，非结露
外部电源（输入）	DC 24V±5%，1A
运动控制函数库	支持VC、VB6.0、C#、VB.NET、LabVIEW、Delphi等多种语言
调试软件	Motion调试软件

■ 脉冲产品订货信息

订货配置表

物料编号	产品名称	数量
83060002	运动控制器EMC1400	1

■ EMC1400经济型脉冲控制器配套选型

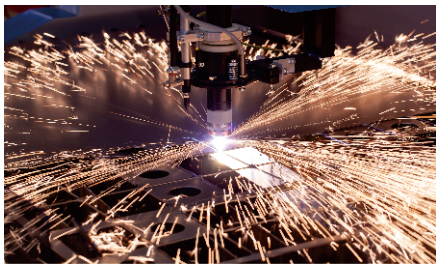
大类	类型	物料编码	型号	输入点数	输出点数	输入输出方式	备注
主机模块	主机	83060002	EMC1400	4	8	DC输入（漏型/源型）/晶体管（漏型）	Push In端子
右扩展模块	数字量输入	82870009	SC-1600	16	—	DC输入（漏型/源型）	Push In端子
		82870010	SC-3200	32	—		
		82870008	SC-3200-1	32	—		MIL接口（牛角）
	数字量输出	82870006	SC-0016-N	—	16	晶体管漏型（NPN）	Push In端子
		82870005	SC-0016-P	—	16	晶体管源型（PNP）	
		82870007	SC-0032-N	—	32	晶体管漏型（NPN）	
		82870004	SC-0032-N-1	—	32	晶体管漏型（NPN）	MIL接口（牛角）
		82870002	SC-0016-R	—	16	继电器输出	Push In端子
	数字量输入输出	82870011	SC-0808-N	8	8	DC输入（漏型/源型）/晶体管（漏型）	Push In端子
		82870001	SC-1616-N	16	16		
		82870012	SC-1616-P	16	16	DC输入（漏型/源型）/晶体管（源型）	

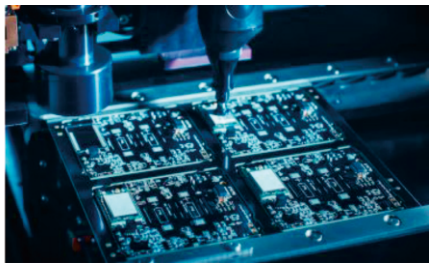
PAC系列智能一体式运动控制器

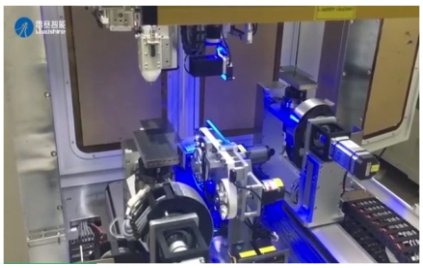
PAC系列智能一体式控制器是深圳市雷赛控制技术有限公司开发具有自主知识产权的新型高性能集Windows+运动控制+视觉一体式控制器。控制器继承DMC经典系列运动控制卡点位/前瞻轨迹算法，覆盖自动化行业所必须的高级功能，满足设备高速高精，复杂工艺的需求。PAC系列智能一体式控制器包括高端Core I7平台PAC5000系列、通用Core I5平台PAC3000系列、经济型Intel Atom平台PAC1000系列。

PAC5000系列高端型

桌面级酷睿I7处理器，支持视觉软硬件配置,广泛应用于激光加工，精密点胶，3C电子设备装备等。

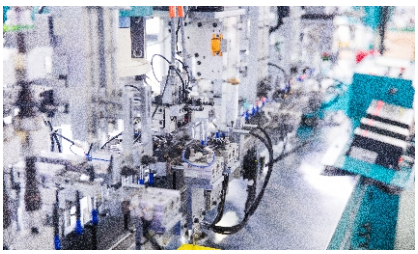






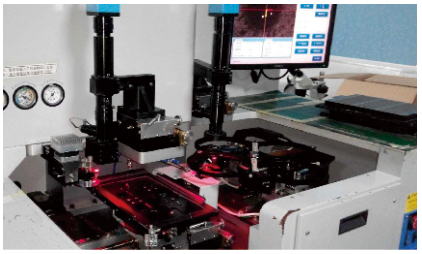
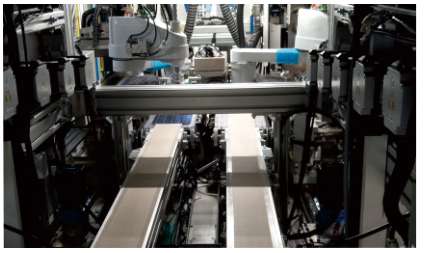
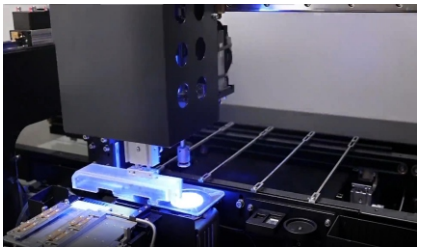
PAC3000系列通用型

桌面级酷睿I5处理器，支持视觉软硬件配置,广泛应用于激光加工，精密点胶，3C电子设备装备等。

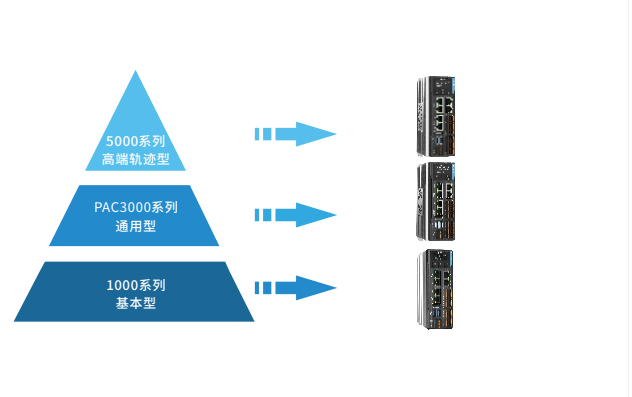


PAC1000系列经济型

Atom高性能X86处理器，稳定总线控制，丰富外设接口；广泛应用于：3C电子设备，木工设备，机器人等

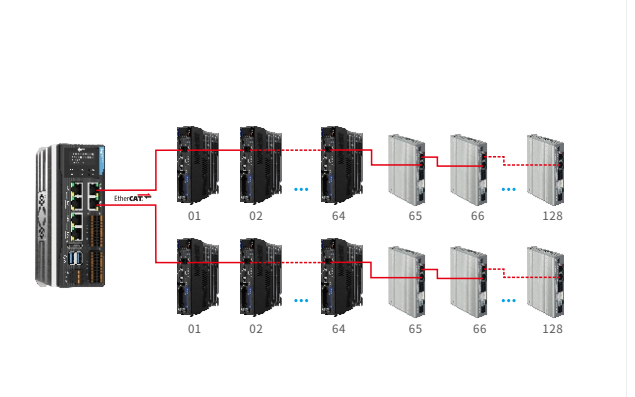




产品特色



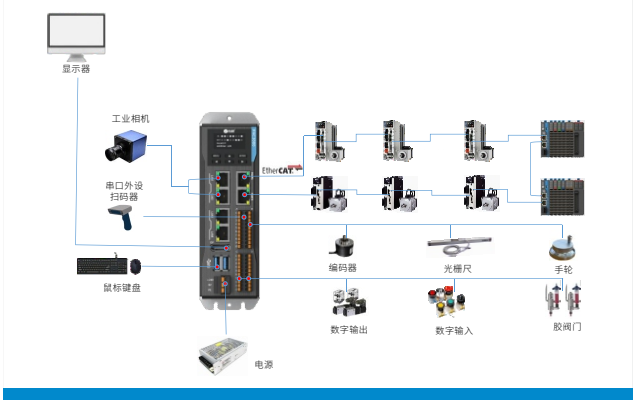
系列齐全 选择丰富

■ 基本型、通用型和高端型等产品子系列丰富，覆盖通用点位以及高端轨迹运动控制，系列齐全，应用范围广。



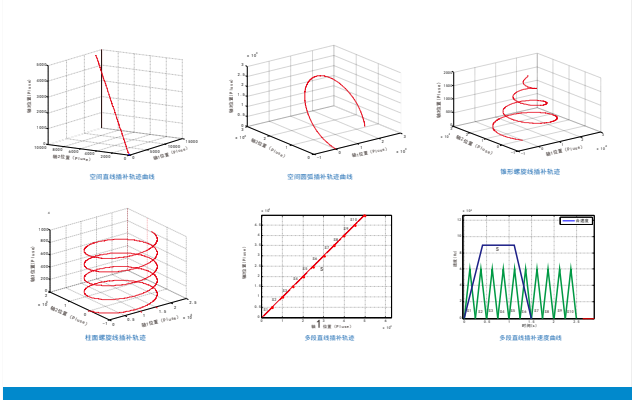
扩展能力更强大

■ 轴数覆盖更广，支持最大256轴控制，总线性能更强，最大64轴总线控制,周期同步抖动小于10us。



高集成更稳定

■ 集Windows+运动控制+视觉于一体；Intel + ARM"双CPU与Windows+硬核Linux"双系统性能更强劲，系统更稳定



强大运动控制能力

■ 功能强大，丰富的行业工艺算法库以及成熟的行业整体方案

产品家族

产品性能

NEW

PAC1000系列（经济型）

- Atom高性能X86处理器，丰富外设接口
- 最快250μs周期控制，最大轴控达64轴
- 产品子系列覆盖通用点位/高端轨迹版本
- 高质价比，体积小巧，稳定可靠

NEW

PAC3000系列（通用型）

- Core I5桌面级酷睿处理器，支持视觉软硬件配置
- 最快250μs周期控制，最大轴控达256轴
- 产品子系列覆盖通用点位/高端轨迹版本
- 强劲性能，稳定可靠，灵活扩展

NEW

PAC5000系列（高端型）

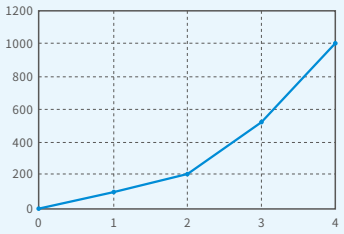
- Core I7桌面级酷睿处理器，支持视觉软硬件配置
- 最快250μs周期控制，最大轴控达256轴
- 产品子系列覆盖通用点位/高端轨迹版本
- 强劲性能，稳定可靠，灵活扩展

产品功能

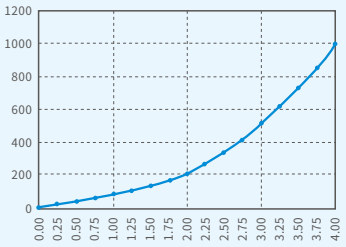
高效通讯机制，有效提升设备UPH

更快的控制周期

最快250μs高速控制周期，规划更精细、运动更平稳，UPH有效提升20%。



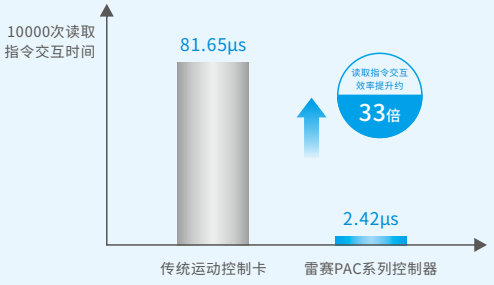
友商规划周期1ms



PAC系列规划周期250μs

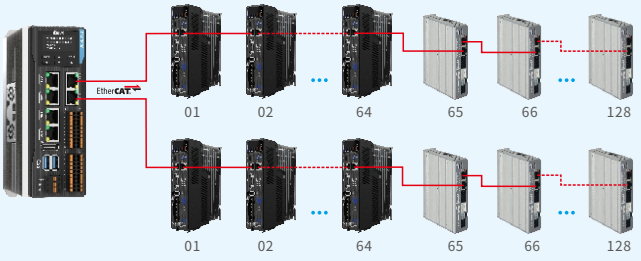
更快的指令交互

高速指令传输机制，相较市面上传统PCI/PCIe运动控制卡，指令交互效率提升33倍，指令响应快至2μs级别，UPH有效提升10%。



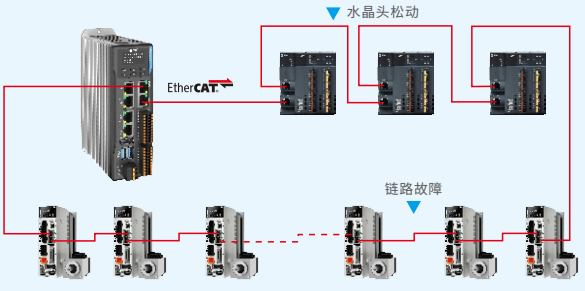
更强的负载性能

强大的负载能力最大支持扩展256轴512从站节点，总线控制同步抖动小于10μs。



更稳定的总线方案

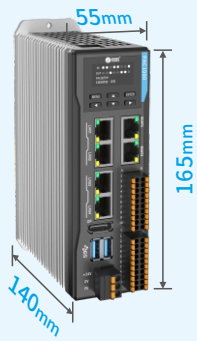
工控机、运动控制一体，避免插卡掉线问题，E总线环网冗余功能，网络故障不停机，自动诊断快速定位问题，提高设备稳定性100%。

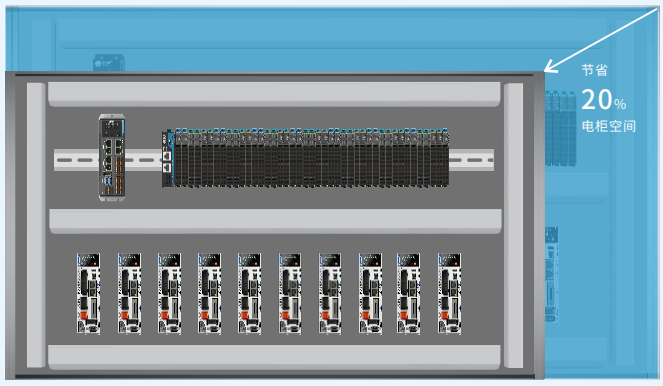


设计精良小巧，更节省电气柜空间

控制柜的省空间化

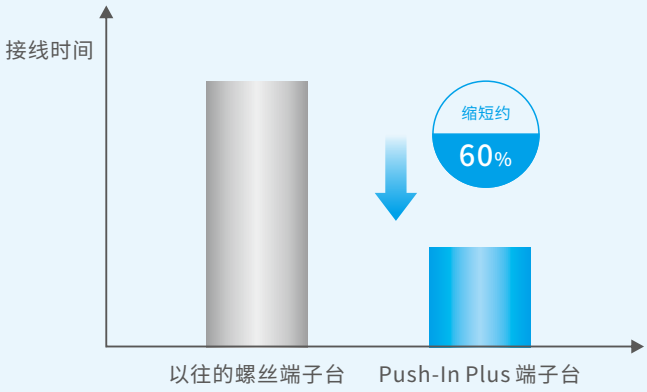
整体结构呈“书本式”，组装紧凑，内置控制卡，易安装，省空间。





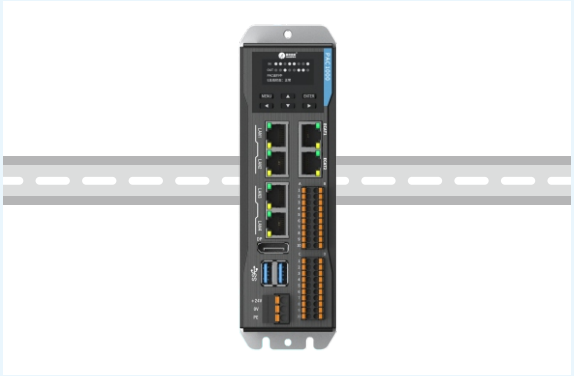
减少接线工时

Push-In plus端子台型，只需插入即可简单地接线。



多方式安装

支持DIN导轨及螺丝等方式安装，适应不同场景应用。



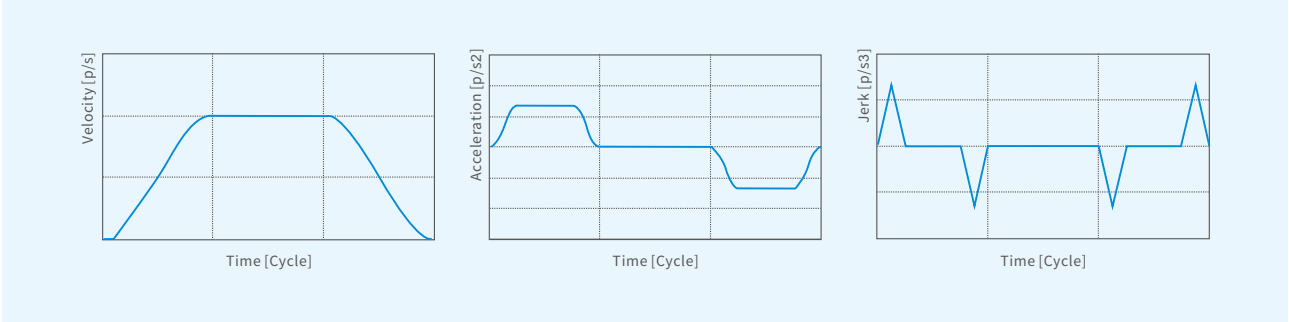
DIN导轨安装

锁螺丝安装

运动控制算法丰富，满足设备开发场景

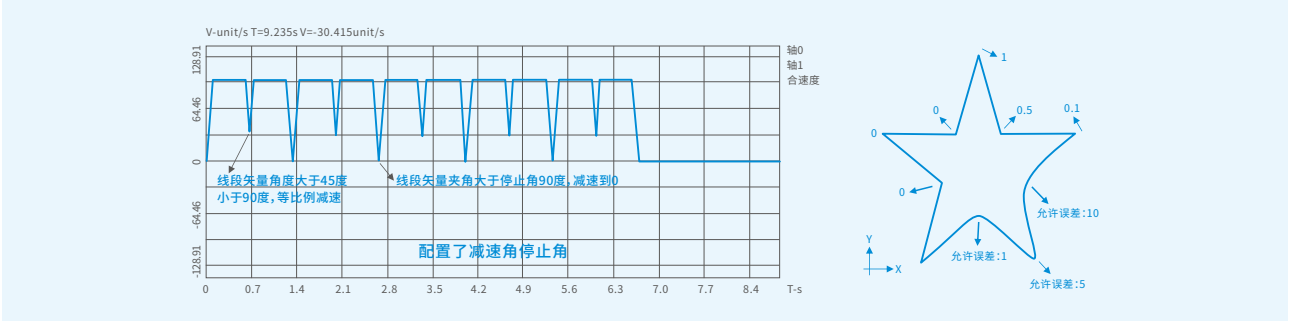
高阶速度规划

支持Splus+等多达5种高阶速度规划，增强过程柔性控制，有效降低设备震动30%，减少到位整定时间，UPH提升10%。



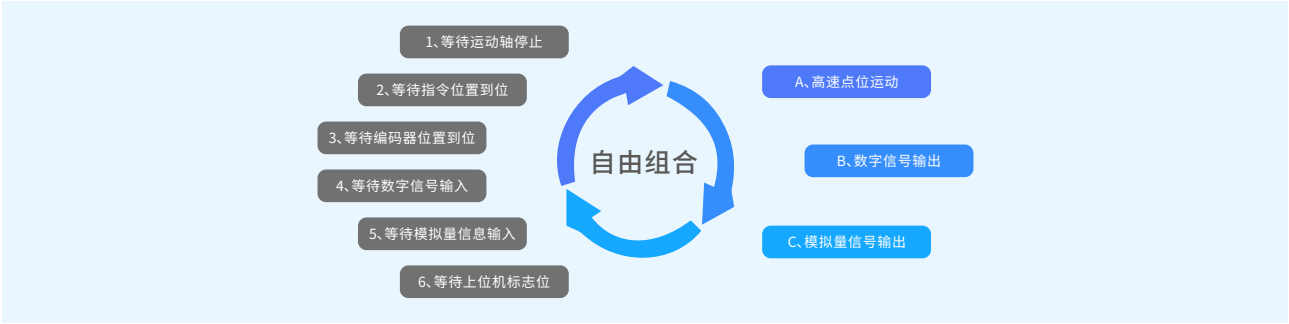
优秀前瞻轨迹算法

前瞻轨迹算法全面升级，支持减速角、停止角设置，前瞻非前瞻自由组合，轮廓误差动态调整，可灵活实现速度平滑过渡与高精度的轨迹控制。



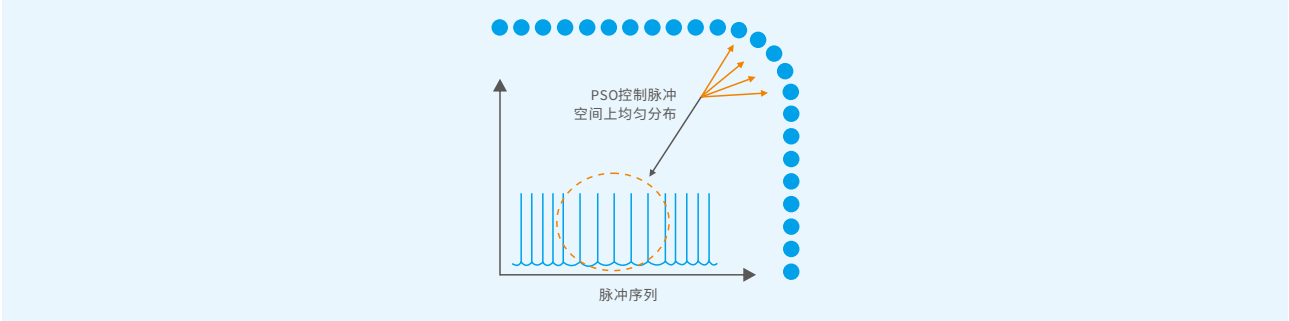
指令缓存功能

自定义工艺缓存流程，不存在指令交互时间造成的CT浪费，可有效提升UPH 20%以上。



等间距位置比较

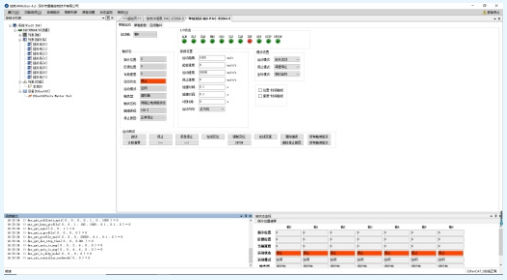
高速精准的等间距比较触发功能，可轻松应对产品加工拐角处的堆积问题，提升产品加工效果以及设备产能和适应性。



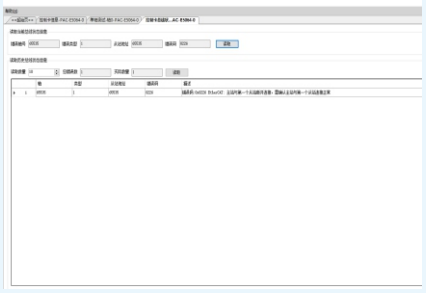
调试易用编程开放，缩短设备上市时间

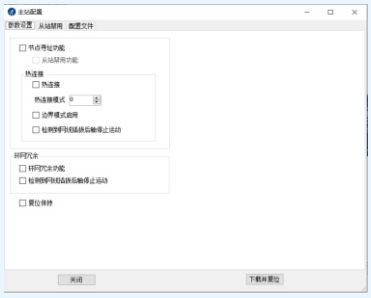
易用的调试软件

配套强大的调试软件：支持采样跟踪、在线仿真、函数打印、驱动调试、从站一键扫描组态、总线诊断等简单易用的功能，开发效率提升30%以上。



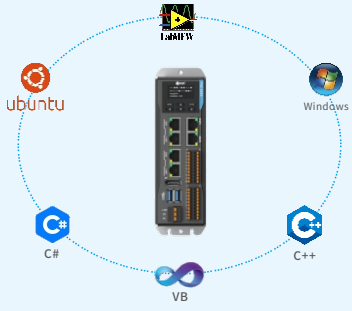
E总线自诊断功能，实时监测并记录网络状态，通过智能诊断可快速分析故障点，减少停机时间。





开放的编程环境

支持Windows、Linux系统平台，支持VC、VB、C#、LabVIEW等高级语言开发，让系统开发更具灵活性。

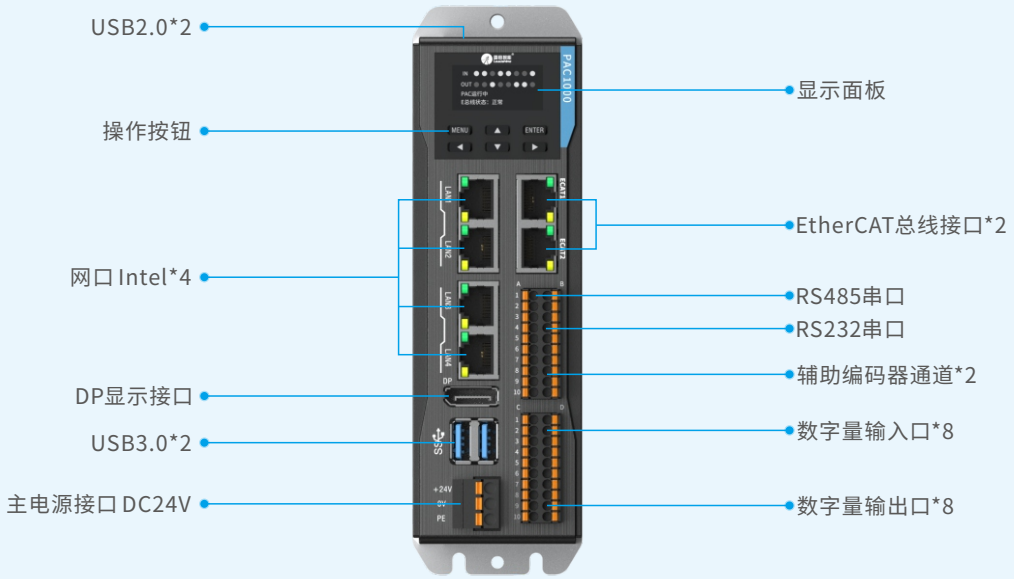


继承雷赛DMC系列控制卡函数接口，设备迭代更方便。

高集成、强性能，助力企业降本增效

PAC系列智能一体式控制器集Windows+运动控制+视觉一体，提供澎湃PC性能、运动控制能力及视觉解决方案。

外设扩展接口资源丰富

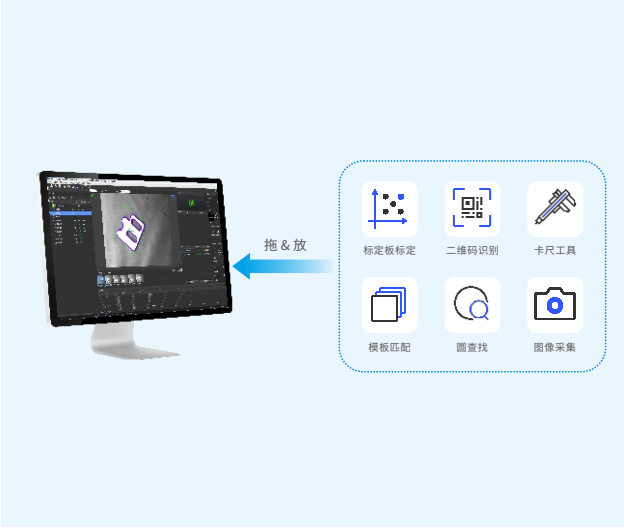


LeadVision视觉解决方案

LeadVision作为一款功能强大、可靠易用的图像处理解决方案，可应用于定位识别、对位贴合、尺寸测量等机器视觉应用，提高设备和系统在整个开发周期内的交付效率，轻松构建复杂、高速、灵活的视觉解决方案。

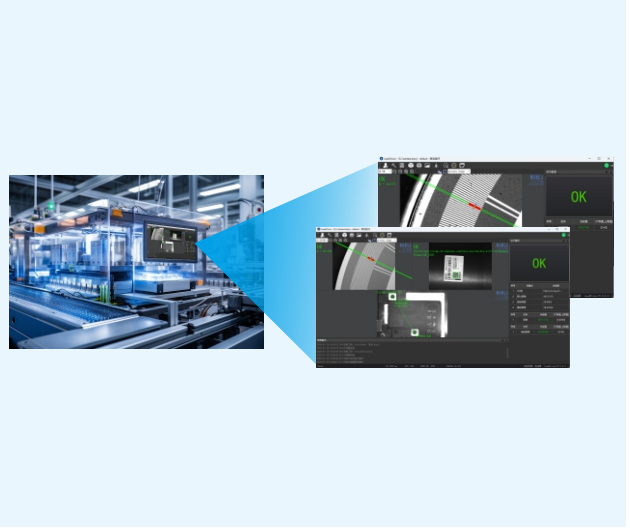
编程简单，直观易懂

所见即所得，无需记算子名称、语法规则，拖放即可构建视觉处理。可定义处理顺序，因此条件分支等处理也可方便地实现。较之基于库的编程，减少90%以上的程序开发工作。



运行看板，备受赞誉

预定义多种看板，直接布局，免去控件绑定的繁琐设置，因其易于使用和易于理解而备受高度赞誉。



■ 产品规格参数

技术指标 / 控制器类型	PAC1000	PAC3000	PAC5000
CPU	Intel Atom	Intel Core I5	Intel Core I7
固态硬盘	128G、256G	128G、256G、512G	128G、256G、512G
内存	8G	8G、16G	8G、16G
外部电源	DC 24V±5%		
可扩展电机轴数	64		
总线通讯速率	最大100Mbps		
支持的总线周期	250μs、500μs、1ms、2ms		
支持的插补坐标系个数	8		
辅助编码器信号输入个数	2		
辅助编码器计数器长度	32位有符号		
辅助编码器输入信号频率	4 MHz		
通用数字输入口数量	8(高速、可扩展)		
通用数字输出口数量	8(高速、可扩展)		
通用数字输入口	光电隔离,RC滤波		
通用数字输入口导通电流	≥4.2 mA(15V)		
通用数字输入口最高响应频率	4 kHz		
通用数字输出口	光电隔离,集电极开路		
通用数字输出口最大电流	500 mA(DC 5～24V,吸入)		
高速位置锁存输入口数量(LTC)	4		
高速位置比较输出口数量(CMP)	6		
工作温度	0～50°C		
贮存温度	-20～80°C		
湿度	5～85 %,非结露		
尺寸大小(长×高×宽,单位:mm)	165×136×55	—	
运动控制函数库	支持VC、VB6.0、C#、VB.NET、LabVIEW、Delphi等多种语言		
调试软件	Motion软件		

产品订货信息

PAC1000-E3064运动控制器配置方案

订货配置表

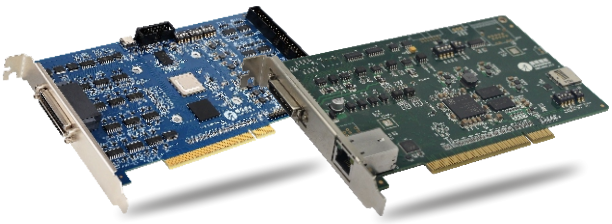
类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83740005	智能一体式运动控制器 PAC1000-E3064-A64	1

PAC1000-E5064运动控制器配置方案

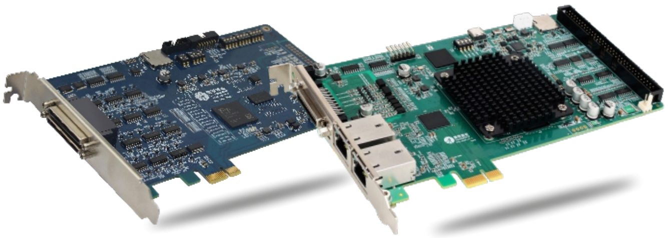
订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83740008	智能一体式运动控制器 PAC1000-E5064-A64	1

DMC系列运动控制卡



PCI脉冲型　　PCI总线型

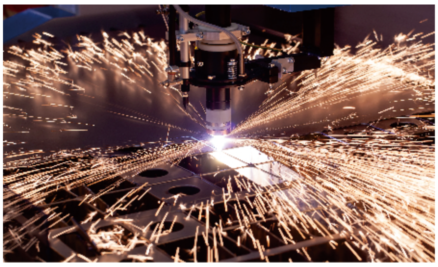


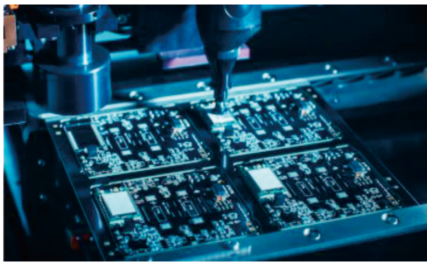
PCIe脉冲型　　PCIe总线型

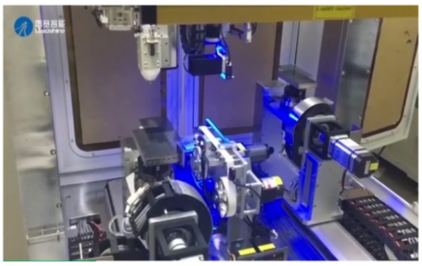
DMC系列运动控制卡是雷赛开发的具有自主知识产权的控制卡系列，该系列产品功能丰富、性能强大、具有经典系列的优秀软硬件设计，能够给客户带来良好的使用体验。DMC系列运动控制卡包括高端轨迹型5000系列、通用点位型3000系列和经济点位型1000系列。

5000系列典型应用

支持小线段连续插补，主要面向需连续轨迹的市场，广泛应用于：激光加工设备、五轴联动加工设备、精密点胶设备等。

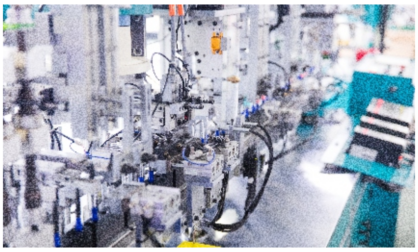






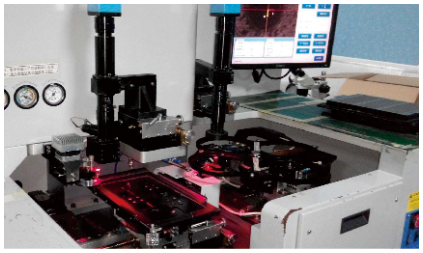
3000系列典型应用

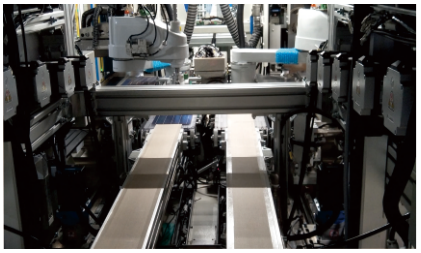
支持高性能点位控制以及其他多种行业工艺算法，负载能力更突出，广泛应用于：半导体加工设备、基础电子加工设备、3C电子设备装配等。

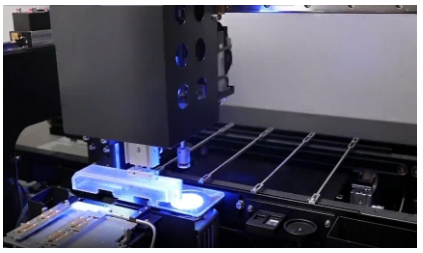


1000系列典型应用

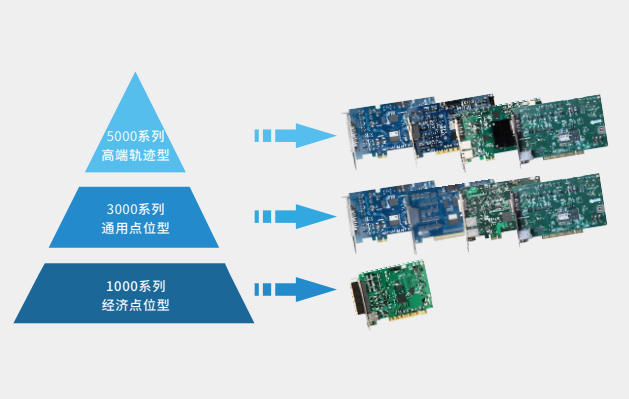
主要面向基本点位控制和IO控制等应用场合，广泛应用于：3C测试类设备、电子设备上下料模组、PCB外观检测等。





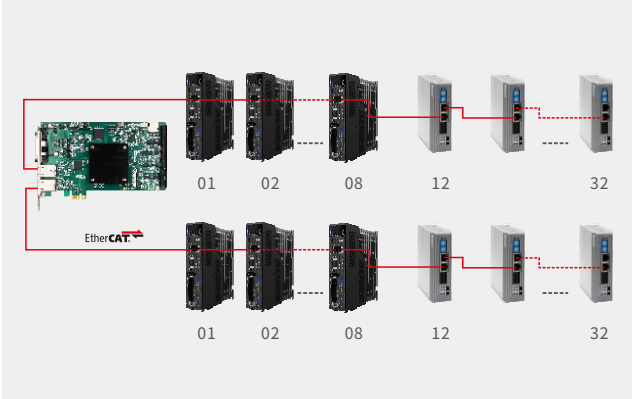


产品特色



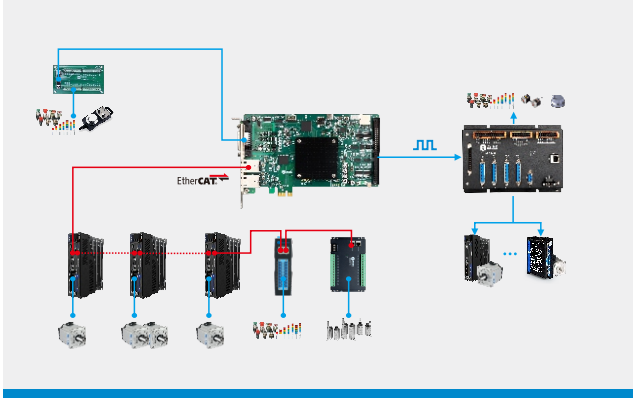
系列齐全 选择丰富

■ 经济点位、通用点位和高端轨迹型等产品丰富，系列齐全，应用范围广



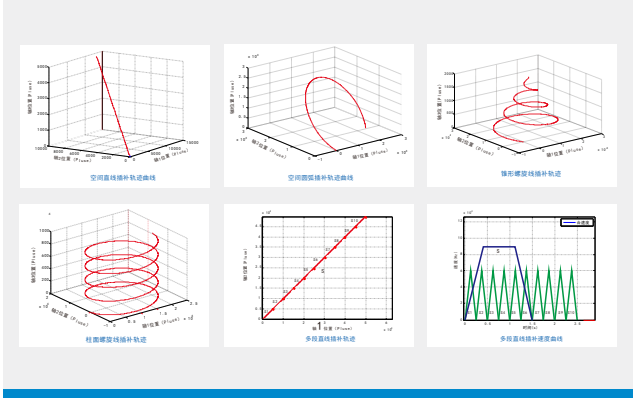
多轴数覆盖 降本增效

■ 轴数覆盖更广，支持最大16轴脉冲控制；总线性能更强，最快62.5us总线周期，最大256轴，总线控制同步抖动小于10μs



性能强劲 接口丰富

■ 性能澎湃，高性能处理器，最快62.5us总线周期；接口丰富，满足不同负载对外设的需求



强大运动控制能力

■ 功能强大，丰富的行业工艺算法库以及成熟的行业整体方案

产品家族

PCIe接口控制卡

产品性能

1000系列

（经济点位型）

- 32轴EtherCAT总线控制
- 4轴脉冲控制，32点IO
- 可扩展64个从站

DMC1000系列:经济点位型

脉冲型

总线型

3000系列

（通用点位型）

- 控制周期快，62.5μs
- 覆盖16轴脉冲控制，8-256轴总线控制
- 高性能点位运动控制算法
- 板卡本体支持多路强大高速位置锁存与比较触发输出
- 扩展模块配置齐全，总线支持双主站控制

DMC3000系列脉冲:脉冲通用点位型
DMC3000系列总线:EtherCAT通用点位型

脉冲型

总线型

5000系列

（高端轨迹型）

- 控制周期快，62.5μs
- 覆盖4-16轴脉冲控制，8-256轴总线控制
- 优秀前瞻轨迹运动控制算法
- 丰富连续插补缓存IO配置
- 扩展模块配置齐全，总线支持双主站控制
- 板卡本体支持多路强大高速位置锁存与比较触发输出

DMC5000系列脉冲:脉冲高端轨迹型
DMC5000系列总线:EtherCAT高端轨迹型

产品功能

PCI接口控制卡

产品性能

1000系列

（经济点位型）

- 覆盖4-12轴脉冲控制，8-32轴总线控制
- 稳定点位运动控制算法
- 强大IO扩展及灵活IO控制

DMC1000脉冲系列:经济点位型
DMC1000总线系列:经济点位型

脉冲型

总线型

3000系列

（通用点位型）

- 控制周期快，62.5μs
- 覆盖4-16轴脉冲控制，8-256轴总线控制
- 高性能点位运动控制算法
- 板卡本体支持多路强大高速位置锁存与比较触发输出
- 扩展模块配置齐全，配套整体解决方案

DMC3000系列脉冲:脉冲通用点位型
DMC3000系列总线:EtherCAT通用点位型

脉冲型

总线型

5000系列

（高端轨迹型）

- 控制周期快，62.5μs
- 覆盖4-16轴脉冲控制，8-256轴总线控制
- 优秀前瞻轨迹运动控制算法
- 丰富连续插补缓存IO配置
- 扩展模块配置齐全，总线支持双主站控制
- 板卡本体支持多路强大高速位置锁存与比较触发输出

DMC5000系列脉冲:脉冲高端轨迹型
DMC5000系列总线:EtherCAT高端轨迹型

产品功能

■ 脉冲系列硬件指标

硬件指标 \ 系列		1000系列	3000系列					5000系列				
轴数	–	4轴	4轴	6轴	8轴	12轴	16轴	4轴	6轴	8轴	12轴	16轴
脉冲频率范围	–	1Hz～2MHz	1Hz～4 MHz					1Hz～4 MHz				
脉冲频率精度	–	1Hz	1Hz					1Hz				
编码器接口数	–	无	4	6	8	8	8	4	6	8	8	8
编码器最大输入频率	–	无	4 MHz					4 MHz				
直线插补精度	–	无	±0.8 pulse					±0.8 pulse				
圆弧插补精度	–	无	±1.5 pulse					±1.5 pulse				
输入口数	–	32	16（可扩展）				32（可扩展）	16（可扩展）				32（可扩展）
输出口数	–	27	14（可扩展）	16（可扩展）			32（可扩展）	14（可扩展）	16（可扩展）			32（可扩展）
CANopen扩展模块	–	–	●					●				
运动控制	T型速度规划	●	●					●				
	S型速度规划	–	●					●				
	连续运动	●	●					●				
	在线变速变位	–	●					●				
	直线插补	–	●					●				
	圆弧插补	–	●					●				
	连续插补	–	–					●				
	连续缓存IO控制	–	–					●				
	PVT控制	–	●					●				
	位置补偿	–	●					●				
	手轮	–	●					●				
回零模块		一次回零	13种回零模式					13种回零模式				

*注释：– 不支持 ●支持

硬件指标 \ 系列		1000系列	3000系列					5000系列				
轴数	–	4轴	4轴	6轴	8轴	12轴	16轴	4轴	6轴	8轴	12轴	16轴
专用IO	±EL	●	●					●				
	ORG	●	●					●				
	INP	–	●					●				
	ALM	–	●					●				
	ERC	–	●					●				
	SVON	–	●					●				
	RDY	–	●					●				
通用IO	输入	32	16(可扩展)				32(可扩展)	16(可扩展)				32(可扩展)
	输出	27	14(可扩展)	16(可扩展)			32(可扩展)	14(可扩展)	16(可扩展)			32(可扩展)
	IO延时翻转	–	●					●				
	IO计数	–	●					●				
	IO映射	–	●					●				
	CAN-IO	–	●					●				
PWM输出	–	–	–					●				
AD-DA	模拟量控制	–	●					●				
	模拟量跟随	–	–					●				
	CAN-AD/DA	–	●					●				
高速锁存	LTC接口	–	2				4(选配增至5)	2				4(选配增至5)
	一IO锁多轴	–	●									
高速位置比较输出	CMP接口	–	4				6(选配增至8)	4				6(选配增至8)
	低速	–	●					●				
	高速	–	●					●				
	输出点	–	●					●				
	改变速度	–	●					●				
	停止轴号	–	●					●				

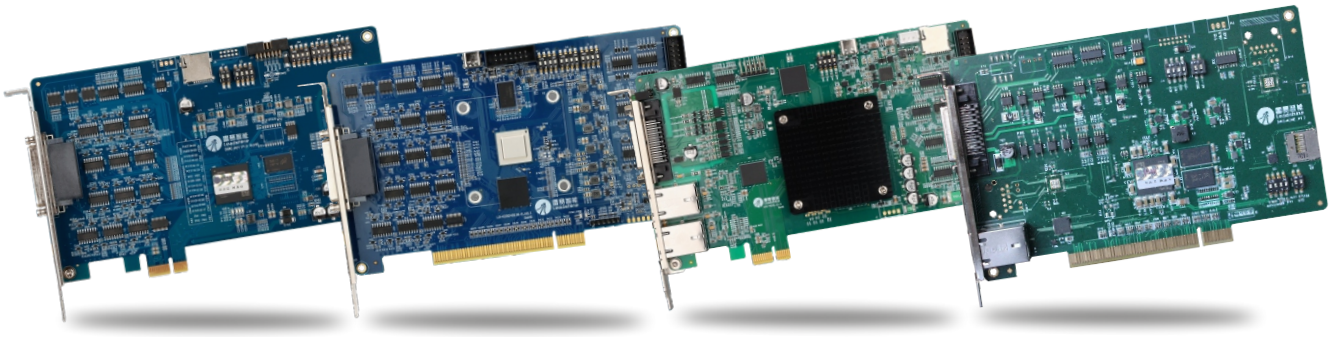
*注释：–不支持 ●支持

总线系列硬件指标

硬件指标	系列	3000系列		5000系列	
最大扩展轴数	–	32	64	32	64
编码器接口数	–	2		2	
编码器最大输入频率	–	4MHz		4MHz	
直线插补精度	–	±0.8 pulse		±0.8 pulse	
圆弧插补精度	–	±1.5 pulse		±1.5 pulse	
输入口数	–	8		8	
输出口数	–	8		8	
最大支持轴数	–	64		64	
最快支持总线周期	–	62.5μs		62.5μs	
运动控制	T型速度规划	●		●	
	S型速度规划	●		●	
	连续运动	●		●	
	在线变速变位	●		●	
	直线插补	●		●	
	圆弧插补	●		●	
	连续插补	–		●	
	连续缓存IO控制	–		●	
	PVT控制	●		●	
	位置补偿	●		●	
	手轮	●		●	
回零模块	–	驱动器回零方式		驱动器回零方式	
本体IO	输入	8		8	
	输出	8		8	
	高速输入	4		4	
	高速输出	6		6	
编码器	通道数	2		2	
高速锁存	LTC接口	4		4	
	一IO锁多轴	●		●	
高速位置比较输出	CMP接口	6		6	
	低速	●		●	
	高速	●		●	
	输出点	●		●	

*注释：–不支持 ●支持

5000系列高端轨迹卡



脉冲型

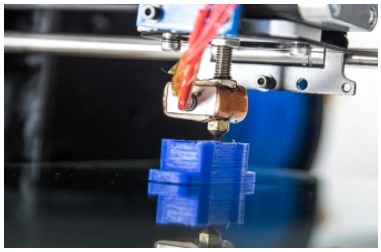
- 方案选择更灵活，轴数覆盖4/6/8/12/16，客户选择更方便
- 12轴脉冲产品只占用一个挡板位，节省更多PCI空间和资源
- 高级点位控制算法，高速运行更加快速、平稳
- 优秀前瞻算法，应用广泛，覆盖精密点胶、五轴联动、激光切割等应用场景
- 差异化及行业积累深入，贴近行业及设备工艺需求

总线型

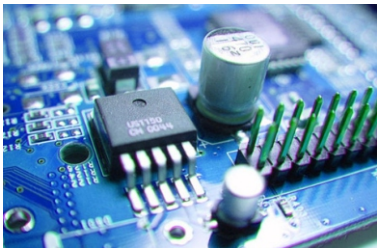
- 高性能处理器，带轴能力突出，最大支持256轴总线配置，满足不同应用场景需求
- 优秀总线性能，支持双E主站控制，最快支持62.5μs总线刷新周期，适用于响应要求高的场合
- 本地硬件资源丰富，多路高速输入、输出以及编码器接口，轻松解决测量行业以及飞拍的需求
- 行业算法积累，高级点位运动以及优秀轨迹前瞻算法，完美实现工艺需求
- 调试方便，支持在线调整从站参数，快速完成驱动器调试，省去大量调试时间

5000系列高性能轨迹运动控制卡，主要应用于需要编码器反馈和需要高速、高精度直线插补、圆弧插补运动、连续轨迹运动的高要求运动控制需求的多轴自动化设备或实验平台。

例如：3C加工检测设备、LED制造加工检测设备、半导体制造加工检测设备、切割设备、点胶设备、喷涂设备、焊接设备、光通讯设备、医疗设备、上下料机械手等。



电子制造



半导体

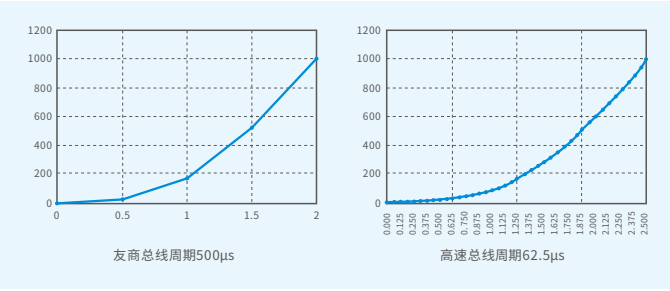
激光

产品特色

1 性能卓越

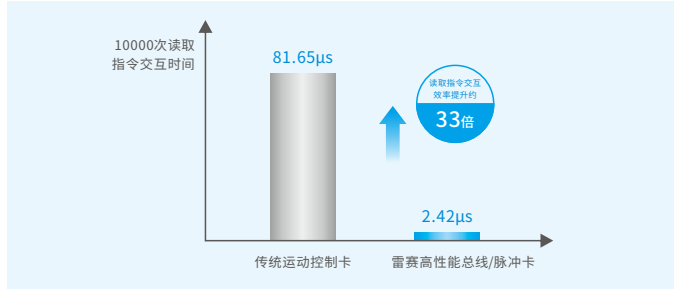
更快的控制周期

高性能总线卡最快62.5μs高速控制周期，高性能脉冲卡最快125μs高速控制周期，快规划更精细、运动更平稳，UPH有效提升20%。



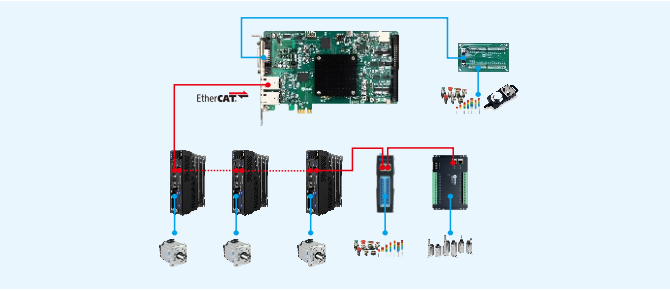
更快的指令交互

高速指令传输机制，相较市面上传统PCI/PCIe运动控制卡，指令交互效率提升33倍，指令响应快至2μs级别，UPH有效提升10%。



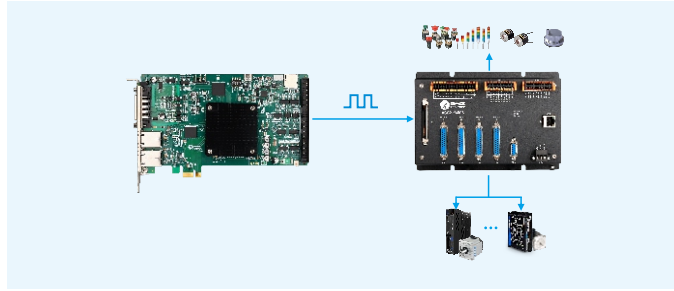
更强的负载性能

强大的负载能力最大支持扩展256轴512从站节点，总线控制同步抖动小于10μs。



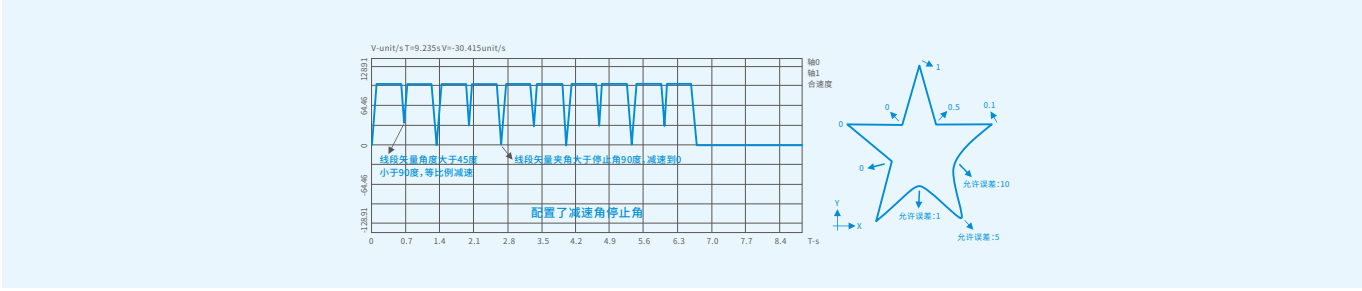
更多的扩展性能

可扩展4路50μs高速脉冲轴以及IO、PWM、辅助编码器等丰富实用接口，不影响E总线性能。



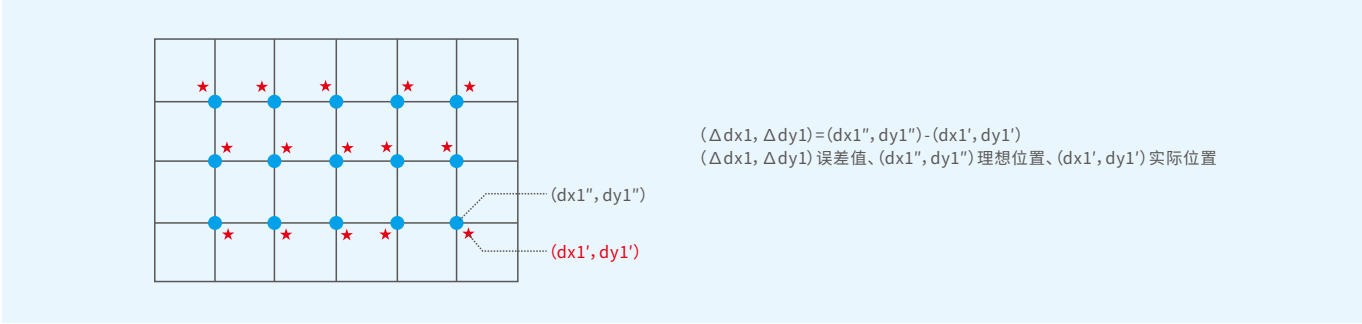
2 优秀前瞻轨迹算法

前瞻轨迹算法全面升级，支持减速角、停止角设置，前瞻非前瞻自由组合，轮廓误差动态调整，可灵活实现速度平滑过渡与高精度的轨迹控制。



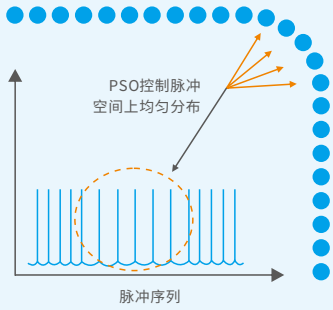
3 2D平面补偿功能

集成2D平面补偿功能，精准调校2D平面运动误差，有效消除位置偏差导致的精度损失，助力设备提升加工精度。



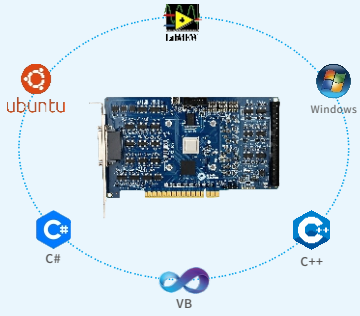
4 等间距位置比较

高速精准的等间距比较触发功能，可轻松应对产品加工拐角处的堆积问题，提升产品加工效果以及设备产能和适应性。



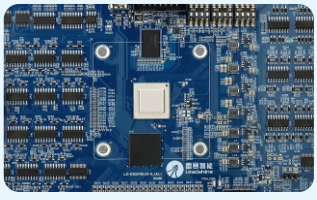
5 多平台多语言开发

支持Windows、Linux系统平台，支持VC、VB、C#、LabVIEW等高级语言开发，让系统开发更具灵活性。



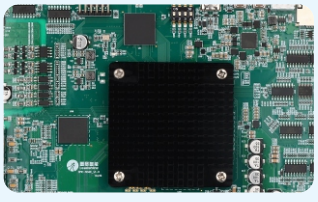
6 平台稳定可靠

硬件平台稳定可靠，抗干扰能力显著提升，整体通过ROHS、CE认证，稳定可靠的运动控制专家。



RoHS

CE



RoHS

CE

7 易用的调试软件

配套强大的调试软件：支持采样跟踪、在线仿真、函数打印、驱动调试、从站一键扫描组态、总线诊断等简单易用的功能，开发效率提升30%以上。

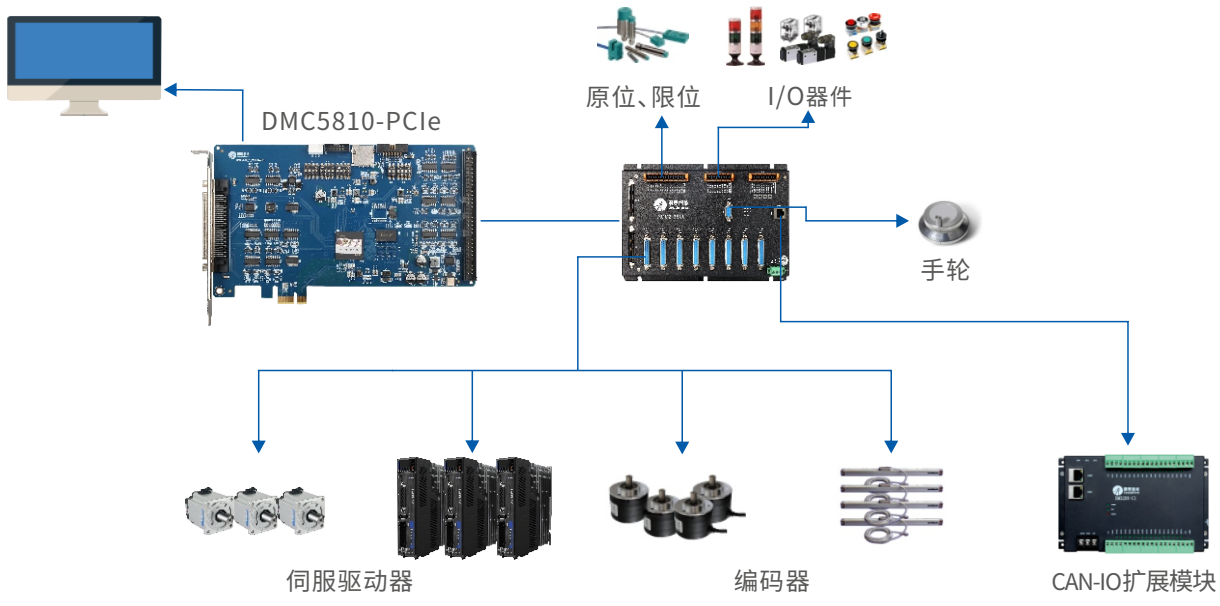
■ 脉冲系列技术指标

技术指标 \ 卡类型	DMC5C10S-F	DMC5C10S DMC5C10-PCIe DMC5C10	DMC5810 DMC5810-PCIe	DMC5610 DMC5610-PCIe	DMC5410A DMC5410A-PCIe
电机轴数	16	12	8	6	4
支持在PC机中同时工作的卡数	8				
控制电机的脉冲信号频率范围	1Hz～4MHz				
控制电机的脉冲信号频率精度	1Hz				
脉冲信号输出最大电流	20 mA（吸入）				
脉冲信号长度	28位有符号				
直线插补精度	±0.8 pulse				
圆弧插补精度	±1.5 pulse				
支持的插补坐标系个数	4				
编码器信号输入个数	8	8	8	6	4
编码器计数器长度	28位有符号				
编码器输入信号频率	4MHz（4倍频后为16MHz）				
手轮输入信号最大频率	500 kHz				
通用数字输入口数量	32（可扩展）	16（可扩展）			
通用数字输出口数量	32（可扩展）	16（可扩展）			14（可扩展）
通用数字输入口	光电隔离，RC滤波				
通用数字输入口输入电流	5～10 mA				
通用数字输入口最高响应频率	4 kHz				
通用数字输出口	光电隔离，集电极开路				
通用数字输出口最大电流	500 mA（DC 5～24V，吸入）				
CAN-IO扩展	最多支持连接8个CAN-IO扩展模块				
高速位置锁存输入口数量（LTC）	2				
高速位置比较输出口数量（CMP）	4				2
机械正负限位输入口数量（±EL）	32	24	16	12	8
机械原点信号输入口数量（ORG）	16	12	8	6	4
伺服到位信号输入口数量（INP）	12	8	8	6	4
伺服报警信号输入口数量（ALM）	12	8	8	6	4
伺服准备好信号输入口数量（RDY）	12	8	8	6	4
伺服使能信号输出口数量（SEVON）	12	8	8	6	4
伺服误差清除信号输出口数量（ERC）	12	8	8	6	4

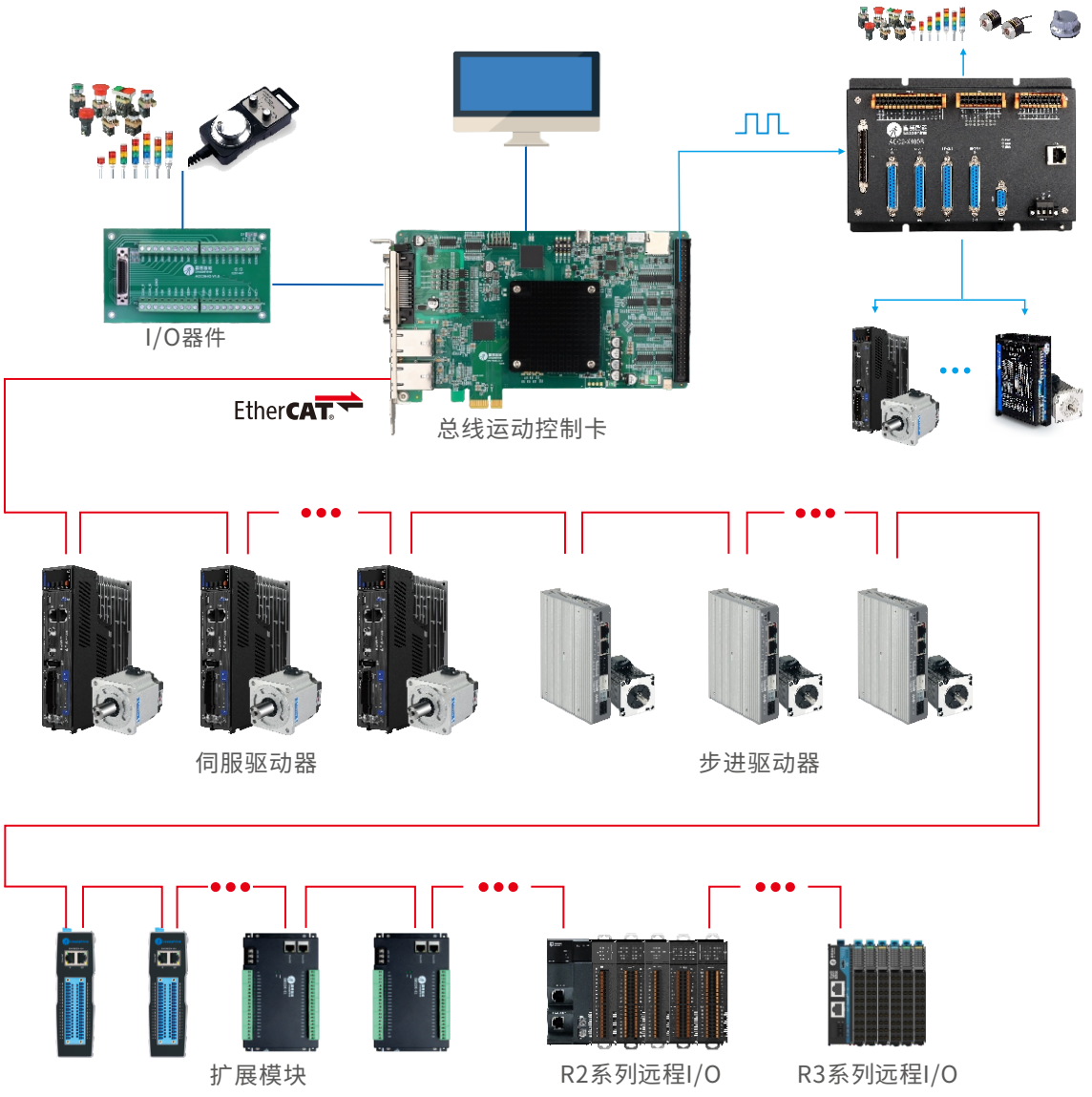
■ 总线系列技术指标

技术指标 \ 卡类型	DMC-E5064S-PCIe	DMC-E5064-PCIe	DMC-E5064
支持在PC机中同时工作的卡数	8		
单卡可扩展电机轴数	64、32、24、16、12、8 (可选配本体4个脉冲轴)	64、32、24、16、12、8	
总线通讯速率	最大100Mbps		
支持的总线周期	62.5us、125us、250us、 500us、1ms、2ms	250us、500us、1ms、2ms	
支持的插补坐标系个数	8		
辅助编码器信号输入个数	2		
辅助编码器计数器长度	32位有符号		
辅助编码器输入信号频率	4MHz (4倍频后为16MHz)		
通用数字输入口数量	8(选配增至24)(可扩展)	8(可扩展)	
通用数字输出口数量	8(选配增至22)(可扩展)	8(可扩展)	
通用数字输入口	光电隔离,RC滤波		
通用数字输入口导通电流	≥4.2 mA(15V) 典型值6.9mA(24V)		
通用数字输入口最高响应频率	4kHz		
通用数字输出口	光电隔离,集电极开路		
通用数字输出口最大电流	500mA(DC 5~24V,吸入)		
高速位置锁存输入口数量(LTC)	4(选配增至5)	4	
高速位置比较输出口数量(CMP)	6(选配增至8)	6	

■ 脉冲系统拓扑图



■ 总线系统拓扑图

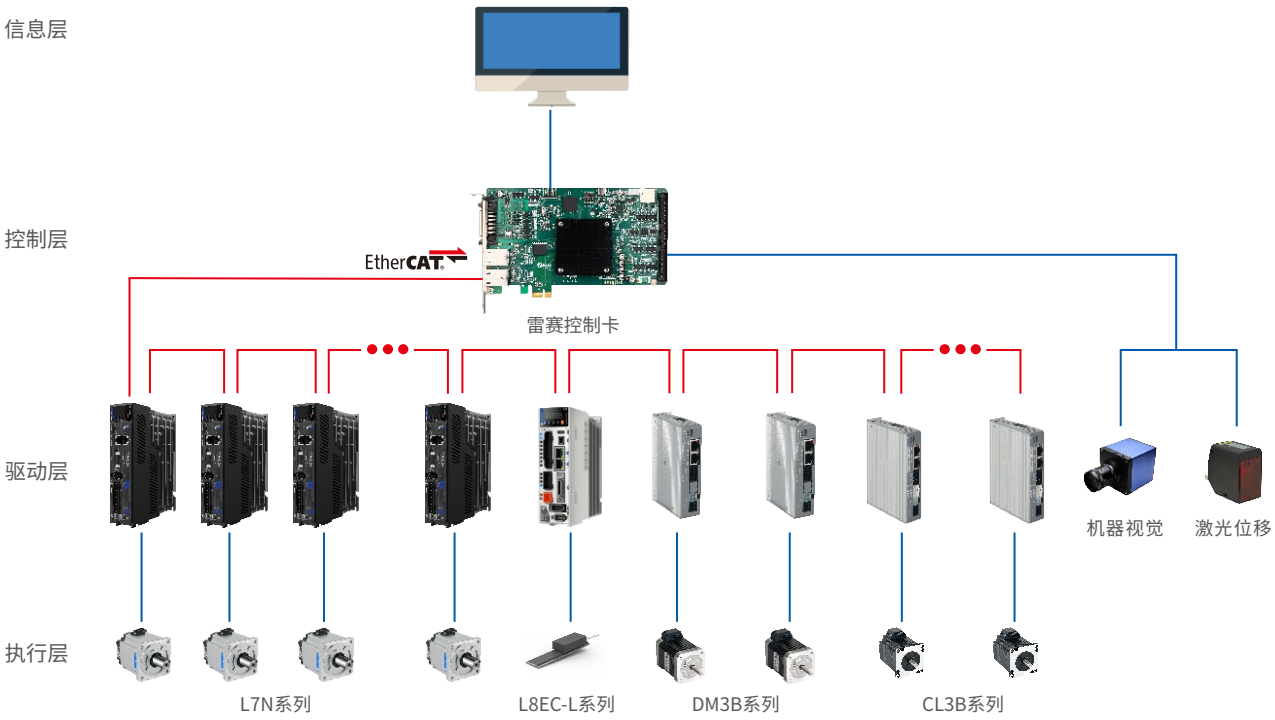


■ 典型解决方案

五轴联动控制解决方案

雷赛五轴联动控制技术采用RTCP算法、通用几何误差算法，使其达到任意位置及姿态角的控制及运动；其适用于各种双摆头、双转台、混合结构的机械机构加工。

五轴加工设备包括XYZ三个直线轴、A旋转轴、C旋转轴，所述A旋转轴、C旋转轴分别围绕X轴、Z轴的轴线进行旋转运动。



■ 方案特点

稳定可靠

★采用优秀的控制算法，速度平稳性好，轨迹控制精度高。

★易用性好，标定简单易用。

★支持多种IO同步控制，可实现运动轨迹与相机、胶阀、激光器等完美配合。

精密点胶机解决方案

基于雷赛控制卡方案，产品集成了优秀的前瞻轨迹算法、机械误差补偿算法、精准的喷射阀控制算法等间距位置比较输出算法与行业工艺相结合，大大提升了胶点的精度和设备运动稳定性。

■ 方案特点

轨迹优秀

★5000段小线段前瞻缓存功能。

★轨迹夹角自动圆弧过渡，能有效抑制抖动，运行平滑稳定。

精准控制

★结合喷射阀的特性与运动轨迹特性，能自动前瞻式触发胶阀。

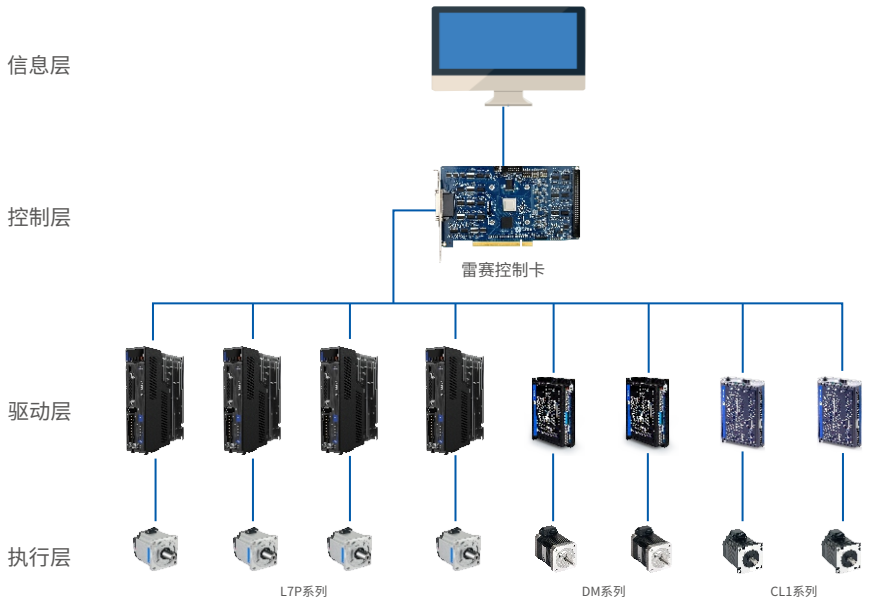
★补偿配置能在轨迹运动中实时补偿，大大提升实际轨迹精度。

★高速精准的等间距比较触发功能，可轻松应对产品拐角处胶量堆积问题，有效提升了产品点胶效果和适应性。

方便应用

★与点胶工艺相结合的胶阀控制算法。

★支持多种总线模块，(IO、模拟量、编码器）等模块，设备所有外设（称重、气压、温度、上下料多IO等）能做到全面支持到位。



激光切割/焊接解决方案

基于雷赛DMC5000S系列脉冲控制卡方案，产品集成了优秀的前瞻轨迹算法、2D螺距误差补偿、2D平面补偿、激光能量跟随位移、PSO等间距输出等行业工艺算法，有效解决激光切割拐角能量堆积、激光焊接起始段弧坑灼穿/堆叠等问题。

■ 方案特点

轨迹优秀

★125us控制周期，轨迹规划更加精细，运动更加平稳。

★轨迹算法全面升级，支持轨迹减速停止角设置，前瞻非前瞻自由组合，轮廓误差动态调整，可轻松实现速度平滑过渡与高精度轨迹控制。

精准控制

★结合喷射阀的特性与运动轨迹特性，能自动前瞻式触发胶阀。

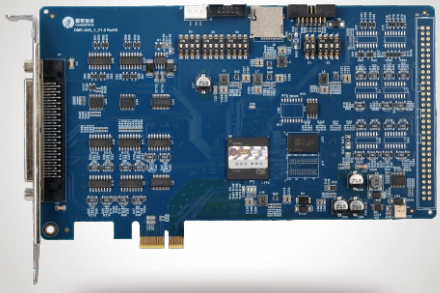
★2D螺距/高度补偿+PSO等间距输出，激光加工精准控制。

灵活易用

★支持与激光工艺相结合的控制算法，激光能量可分段/位移比例灵活调整。

脉冲系列产品订货信息

DMC5410A-PCIe运动控制卡配置方案

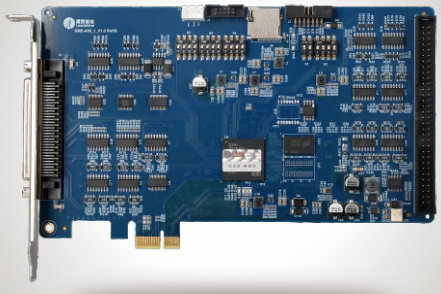


订货配置表

类别	物料编码	产品名称	数量
标准配置	83020142	运动控制卡DMC5410A-PCIe	1
	84000055	接线盒ACC2-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

类别	物料编号	产品名称	数量
扩展I/O配置	83020142	运动控制卡DMC5410A-PCIe	1
	84000058	接线盒ACC2-X400B-ADDA	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

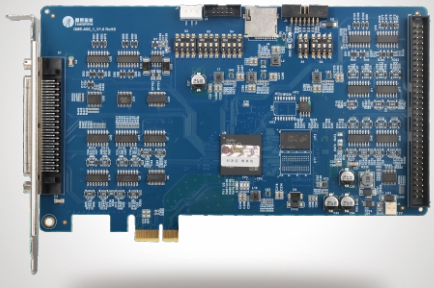
DMC5610-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编码	产品名称	数量
标准配置	83020141	运动控制卡DMC5610-PCIe	1
	84000054	接线盒ACC2-3600	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

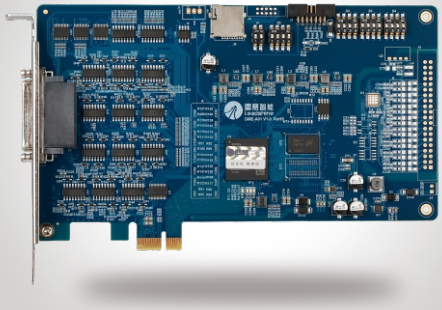
DMC5810-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编码	产品名称	数量
标准配置	83020140	运动控制卡DMC5810-PCIe	1
	84000053	接线盒ACC2-3800	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

DMC5C10-PCIe运动控制卡配置方案

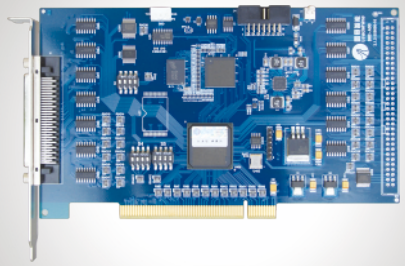


订货配置表

类别	物料编码	产品名称	数量
标准配置	83020129	运动控制卡DMC5C10-PCIe	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-201-35双绞线	2
	84000049	接线盒ACC2-XC00	1

■ 脉冲系列产品订货信息

DMC5410A运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020021	运动控制卡DMC5410A	1
	84000109	接线盒ACC-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

类别	物料编号	产品名称	数量
扩展I/O配置	83020021	运动控制卡DMC5410A	1
	84000111	接线盒ACC-X400B-ADDA	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

DMC5610运动控制卡配置方案

订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020023	运动控制卡DMC5610	1
	84000124	接线盒ACC3600	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

DMC5810运动控制卡配置方案

订货配置表

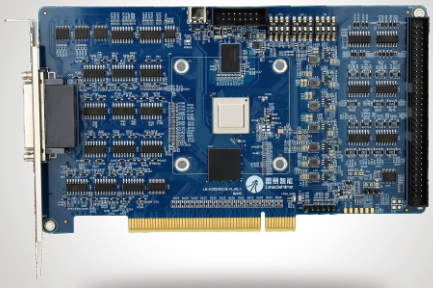
类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020025	运动控制卡DMC5810	1
	84000126	接线盒ACC3800	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

DMC5C10运动控制卡配置方案

订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020028	运动控制卡DMC5C10	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000113	接线盒ACC-XC00	1

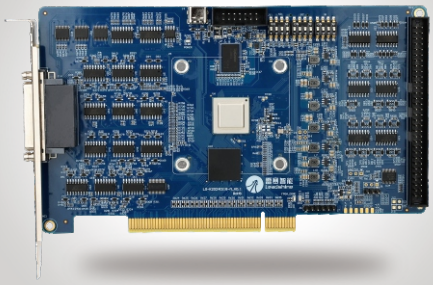
DMC5C10S运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020177	运动控制卡DMC5C10S	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000049	接线盒ACC2-XC00	1

DMC5C10S-F运动控制卡配置方案

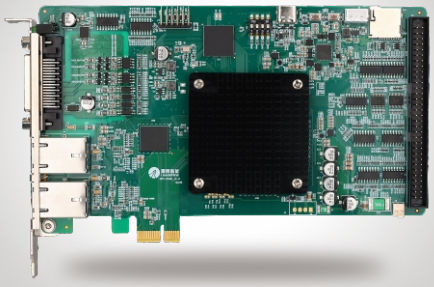


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020178	运动控制卡DMC5C10S-F	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000049	接线盒ACC2-XC00	1
	84000096	转接板ACC2-64T068	1
	84000055	接线盒ACC2-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

总线系列产品订货信息

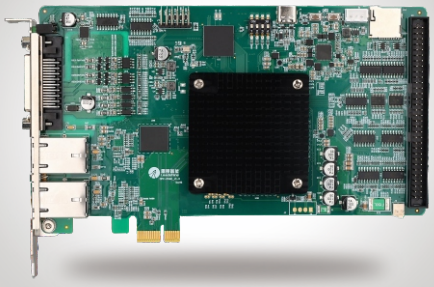
DMC-E5064S-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020176	运动控制卡 DMC-E5064S-A64-PCIe	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

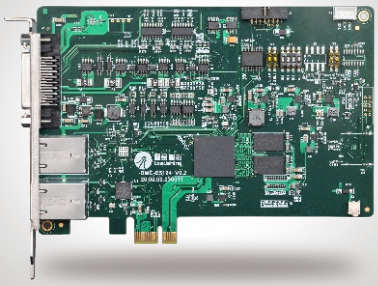
DMC-E5064S-AxxP04-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020166	运动控制卡 DMC-E5064S-A64P04-PCIe	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1
	84000096	转接板ACC2-64T068	1
	84000055	接线盒ACC2-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

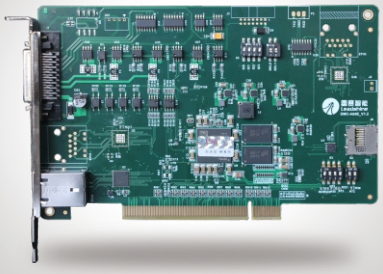
DMC-E5064-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020057	运动控制卡 DMC-E5064-A64-PCIe	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

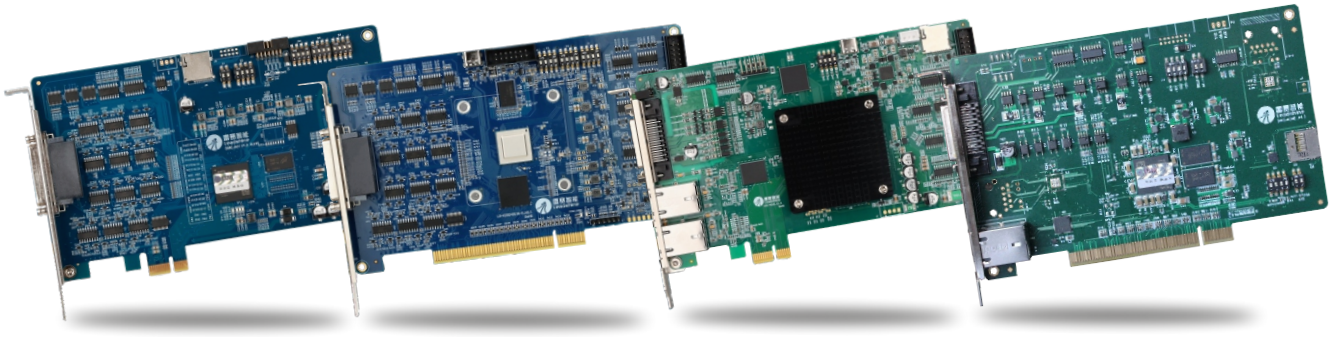
DMC-E5064运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83020038	运动控制卡DMC-E5064	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

3000系列通用型点位卡



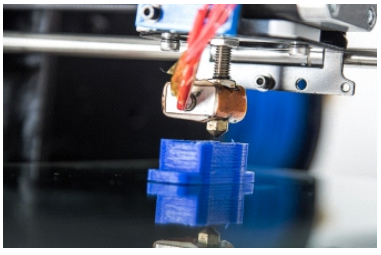
脉冲型

- 方案选择更灵活，轴数覆盖4/6/8/12/16，客户选择更方便
- 12轴脉冲产品只占用一个挡板位，节省更多PCI空间和资源
- 高级点位控制算法，高速运行更加快速、平稳，应用广泛
- 差异化及行业积累深入，贴近行业及设备工艺需求

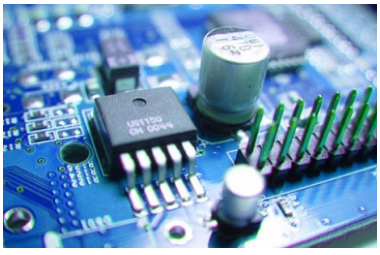
总线型

- 高性能处理器，带轴能力突出，最大支持256轴总线配置，满足不同应用场景需求
- 优秀总线性能，支持双E主站控制，最快支持62.5μs总线刷新周期，适用于响应要求高的场合
- 本地硬件资源丰富，多路高速输入、输出以及编码器接口，轻松解决测量行业以及飞拍的需求
- 行业算法积累，高级点位运动算法，完美实现工艺需求
- 调试方便，支持在线调整从站参数，快速完成驱动器调试，省去大量调试时间

3000系列高性能点位运动控制卡，主要应用于需要编码器反馈和需要简单直线插补或圆弧插补运动的；需要与视觉完美配合完成相对复杂的点位运动的多轴自动化设备或实验平台。
例如：3C加工检测设备、LED制造加工检测设备、半导体制造加工检测设备、光通讯设备、医疗设备、上下料机械手等。



电子制造



半导体

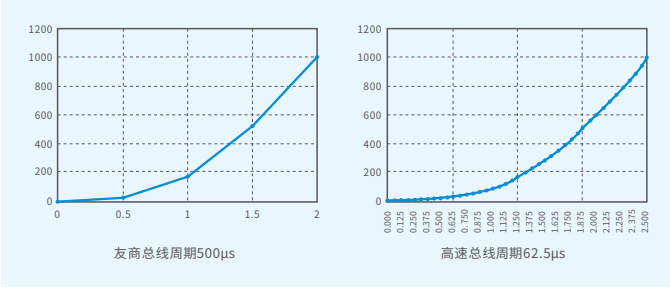
上下料机械手

产品特色

1 性能卓越

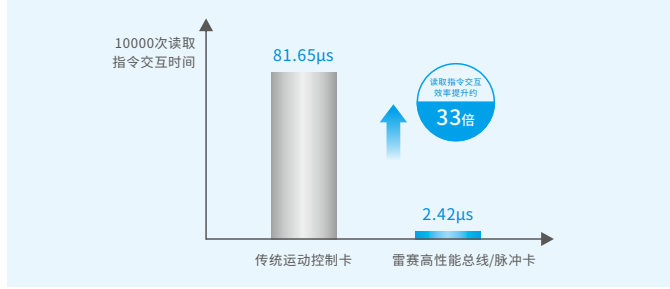
更快的控制周期

高性能总线卡最快62.5μs高速控制周期，高性能脉冲卡最快125μs高速控制周期，快规划更精细、运动更平稳，UPH有效提升20%。



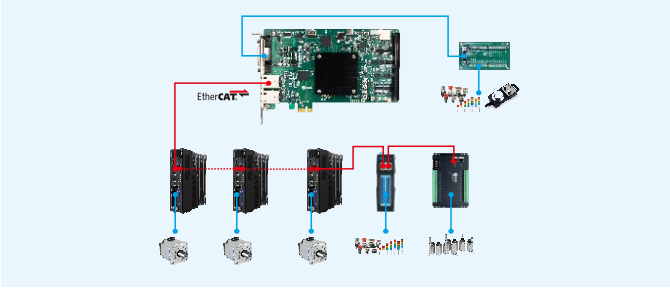
更快的指令交互

高速指令传输机制，相较市面上传统PCI/PCIe运动控制卡，指令交互效率提升33倍，指令响应快至2μs级别，UPH有效提升10%。



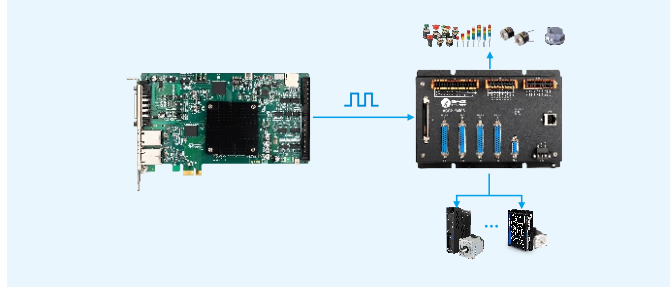
更强的负载性能

强大的负载能力最大支持扩展256轴512从站节点，总线控制同步抖动小于10μs。



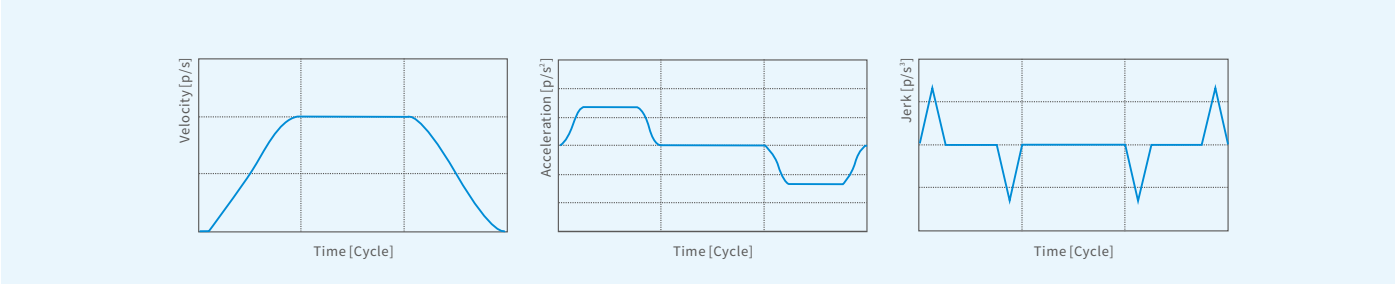
更多的扩展性能

可扩展4路50μs高速脉冲轴以及IO、PWM、辅助编码器等丰富实用接口，不影响E总线性能。



2 高阶速度规划

支持Splus+等多达5种高阶速度规划，增强过程柔性控制，有效降低设备震动30%，减少到位整定时间，UPH提升10%。

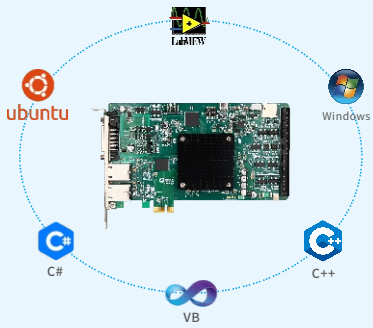


3 指令缓存功能

自定义工艺缓存流程，不存在指令交互时间造成的CT浪费，可有效提升UPH 20%以上。

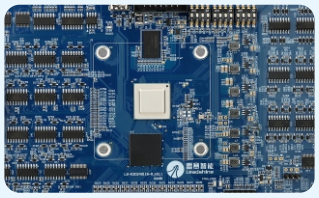
4 多平台多语言开发

支持Windows、Linux系统平台，支持VC、VB、C#、LabVIEW等高级语言开发，让系统开发更具灵活性。



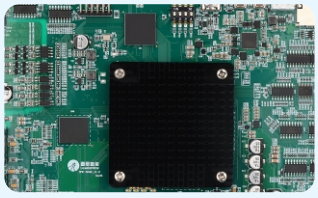
5 平台稳定可靠

硬件平台稳定可靠，抗干扰能力显著提升，整体通过ROHS、CE认证，稳定可靠的运动控制专家。



RoHS

CE



RoHS

CE

6 易用的调试软件

配套强大的调试软件：支持采样跟踪、在线仿真、函数打印、驱动调试、从站一键扫描组态、总线诊断等简单易用的功能，开发效率提升30%以上。

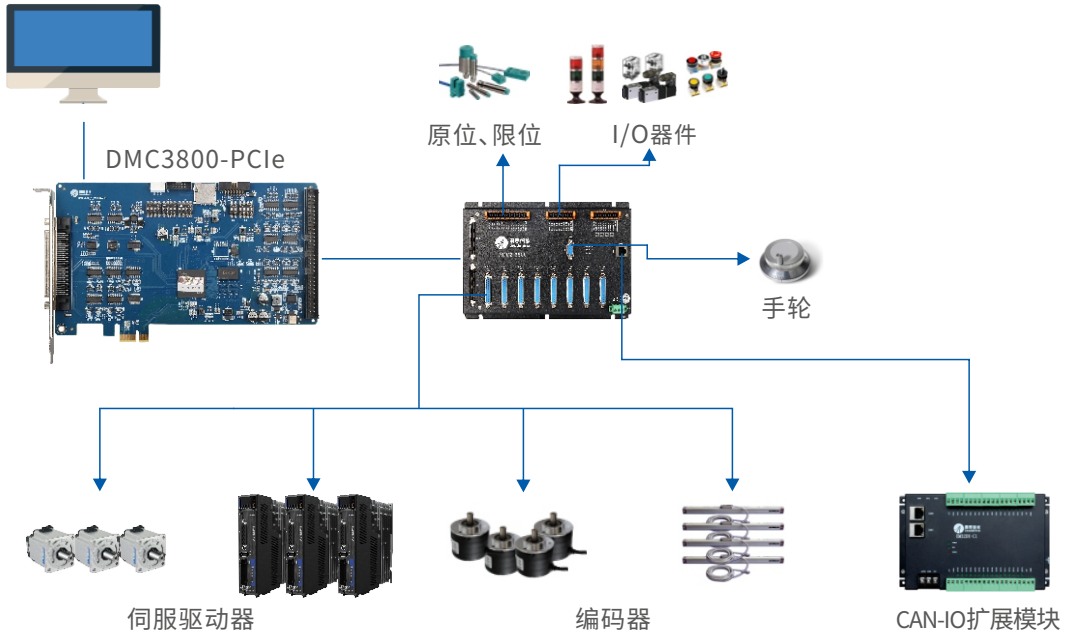
■ 脉冲系列技术指标

技术指标 \ 卡类型	DMC3C00S-F	DMC3C00S DMC3C00-PCIe DMC3C00	DMC3800 DMC3800-PCIe	DMC3600 DMC3600-PCIe	DMC3400A DMC3400A-PCIe
电机轴数	16	12	8	6	4
支持在PC机中同时工作的卡数	8				
控制电机的脉冲信号频率范围	1Hz～4MHz				
控制电机的脉冲信号频率精度	1Hz				
脉冲信号输出最大电流	20 mA（吸入）				
脉冲信号长度	28位有符号				
直线插补精度	±0.8 pulse				
圆弧插补精度	±1.5 pulse				
支持的插补坐标系个数	2				
编码器信号输入个数	8	8	8	6	4
编码器计数器长度	28位有符号				
编码器输入信号频率	4MHz（4倍频后为16MHz）				
手轮输入信号最大频率	500 kHz				
通用数字输入口数量	32（可扩展）	16（可扩展）			
通用数字输出口数量	32（可扩展）	16（可扩展）			14（可扩展）
通用数字输入口	光电隔离，RC滤波				
通用数字输入口输入电流	5～10 mA				
通用数字输入口最高响应频率	4 kHz				
通用数字输出口	光电隔离，集电极开路				
通用数字输出口最大电流	500 mA（DC 5～24V，吸入）				
CAN-IO扩展	最多支持连接8个CAN-IO扩展模块				
高速位置锁存输入口数量（LTC）	2				
高速位置比较输出口数量（CMP）	4				2
机械正负限位输入口数量（±EL）	32	24	16	12	8
机械原点信号输入口数量（ORG）	16	12	8	6	4
伺服到位信号输入口数量（INP）	12	8	8	6	4
伺服报警信号输入口数量（ALM）	12	8	8	6	4
伺服准备好信号输入口数量（RDY）	12	8	8	6	4
伺服使能信号输出口数量（SEVON）	12	8	8	6	4
伺服误差清除信号输出口数量（ERC）	12	8	8	6	4

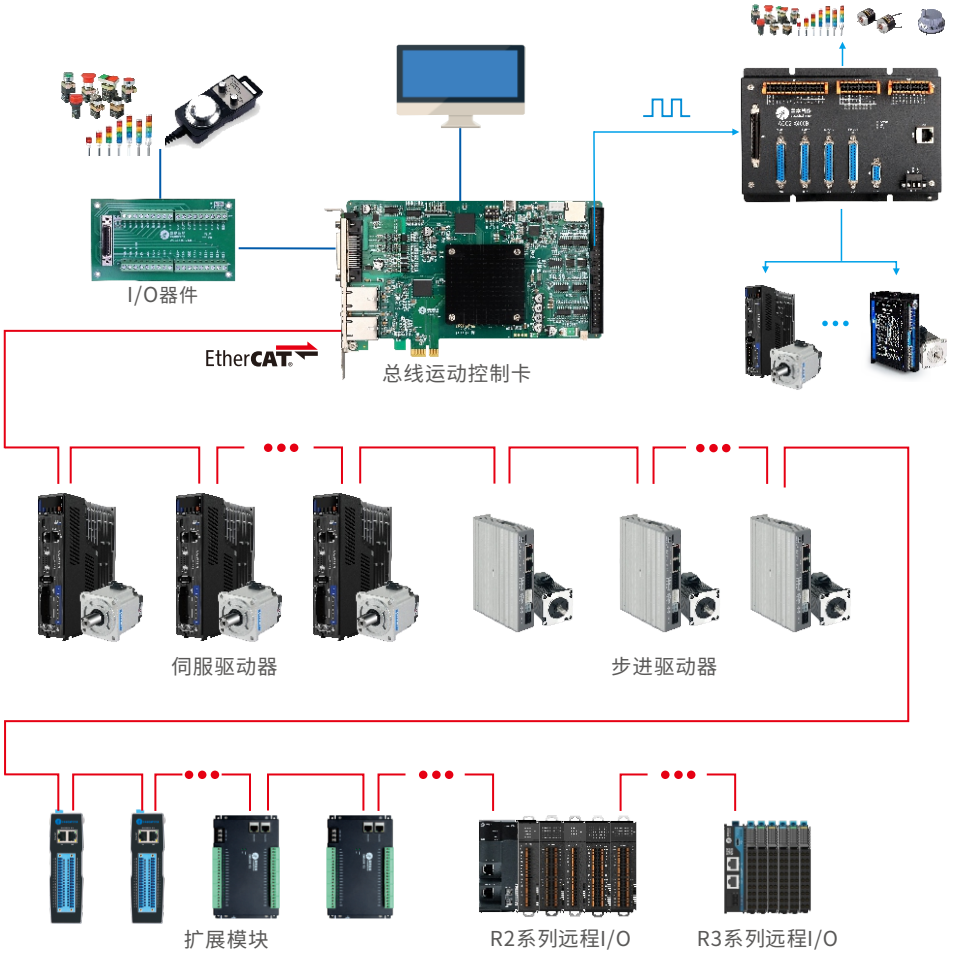
总线系列技术指标

技术指标 \ 卡类型	DMC-E3064S-PCIe	DMC-E3064-PCIe	DMC-E3064	DMC-E3032
支持在PC机中同时工作的卡数	8			
单卡可扩展电机轴数	64、32、24、16、12、8 (可选配本体4个脉冲轴)	64、32、24、16、12、8		32、24、16、12、8
总线通讯速率	最大100Mbps			
支持的总线周期	62.5us、125us、250us、 500us、1ms、2ms	250us、500us、1ms、2ms		
支持的插补坐标系个数	8			
辅助编码器信号输入个数	2			
辅助编码器计数器长度	32位有符号			
辅助编码器输入信号频率	4MHz (4倍频后为16MHz)			
通用数字输入口数量	8(选配增至24)(可扩展)	8(可扩展)		
通用数字输出口数量	8(选配增至22)(可扩展)	8(可扩展)		
通用数字输入口	光电隔离,RC滤波			
通用数字输入口导通电流	≥4.2 mA(15V) 典型值6.9mA(24V)			
通用数字输入口最高响应频率	4kHz			
通用数字输出口	光电隔离,集电极开路			
通用数字输出口最大电流	500mA(DC 5～24V,吸入)			
高速位置锁存输入口数量(LTC)	4(选配增至5)	4		
高速位置比较输出口数量(CMP)	6(选配增至8)	6		
输出口数量(CMP)	6(选配增至8)	6		

■ 脉冲系统拓扑图



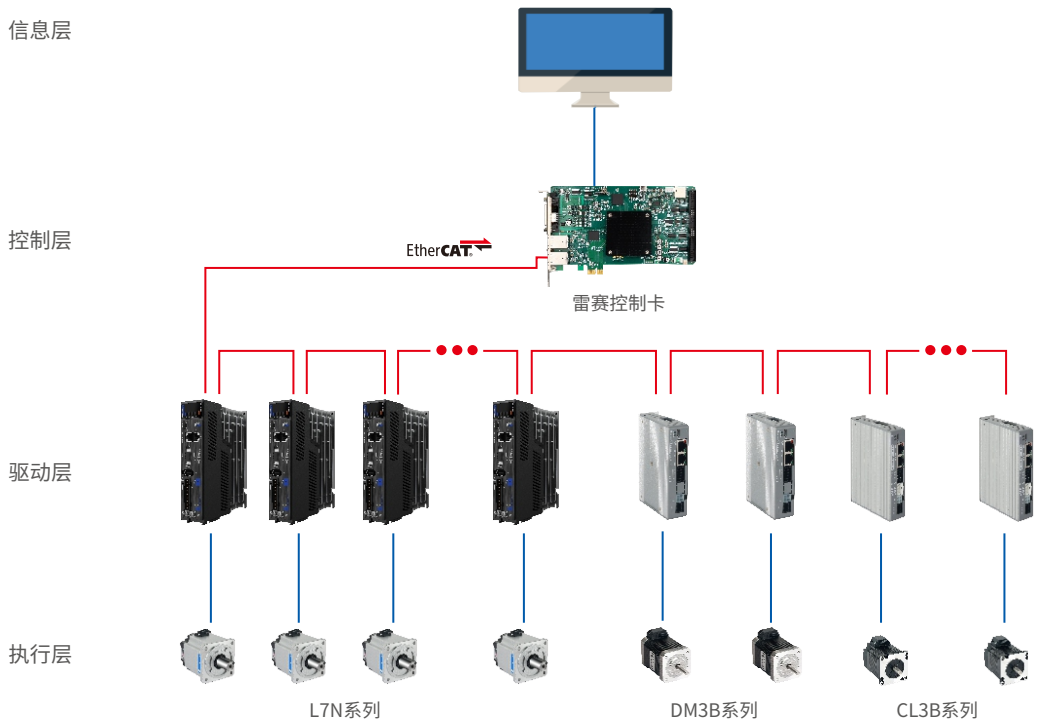
■ 总线系统拓扑图



■ 典型解决方案

划片机运动控制方案

基于雷赛EtherCAT总线控制卡方案，控制卡底层支持划片机工艺逻辑、动作缓存数据，有效的提升了运行设备效率和稳定性。



■ 方案特点

高精度

★优异的控制算法，精确检测刀片的高度和磨损情况。

★有效降低机械结构硬性误差，大大提升定位精度。

稳定高效

★精准控制刀片不过冲。

★安全衔接，使动作更加流畅省时，高效。

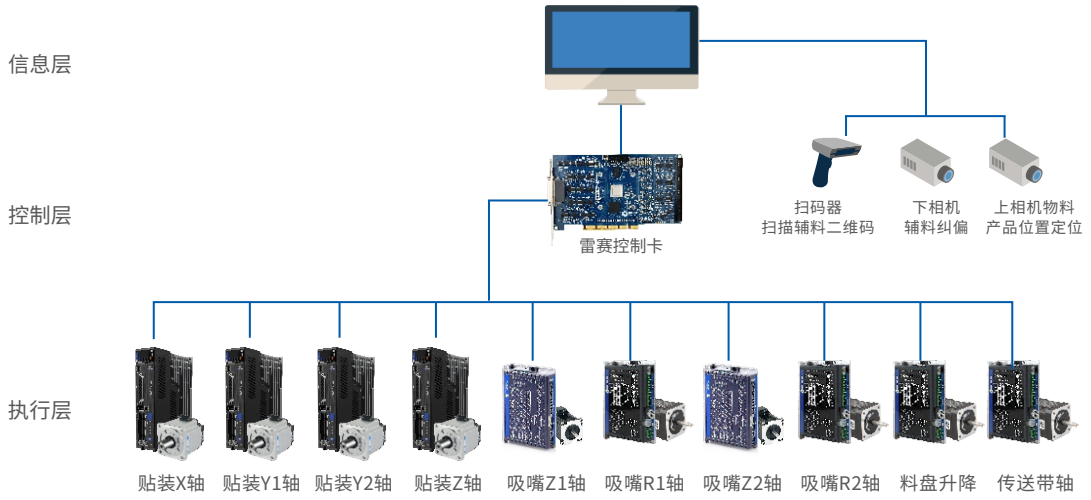
方便应用

★能非常方便的使用积累行业工艺功能。

★支持多种总线模块，IO、模拟量、编码器等模块，设备所有外设控制与监测一步到位。

3C产品辅料贴合方案

雷赛多年深耕3C行业，对3C产品辅料贴合设备的有工艺理解深刻，对于客户关注的贴装效率、精度，不同尺寸产品的兼容性方面有着丰富的算法积累和行业解决方案，实现了助力客户实现高速高精度的贴合工艺实现。



■ 方案特点

整体方案配套为客户创造更大价值

★控制卡+伺服+步进+丝杆电机+配套线缆的全套解决方案可兼容脉冲（经济型）&总线。

★定制化模组+多合一驱动节约装配时间、空间，提升装配精度，减少线缆数量。

★总线一站式调试、伺服参数自整定等功能让电气调试变得简单。

高精度贴装

★行业算法可补偿机械装配造成的偏差，重复定位精度0.003~0.01mm 。

★多路μs级位置比较输出功能可支持多相机实现精准抓拍。

高速贴装

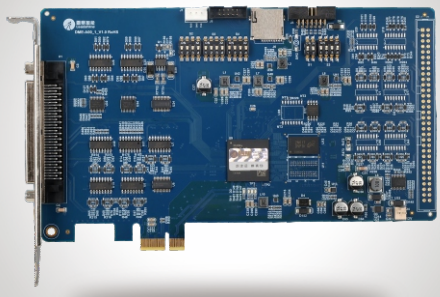
★主控+驱动同步抑震功能让设备跑的快停的稳。

★行业算法专用函数让程序开发更简单，动作流程更优化，动作节拍提升10-20%。

★支持多种总线模块，IO、模拟量、编码器等模块，设备所有外设控制与监测一步到位。

■ 脉冲系列产品订货信息

DMC3400A-PCIe运动控制卡配置方案

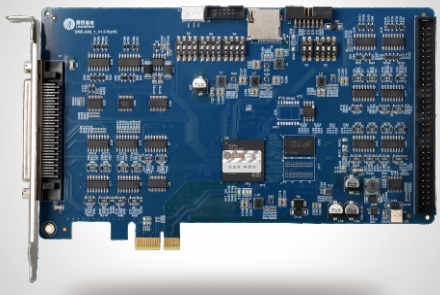


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010248	运动控制卡DMC3400A-PCIe	1
	84000055	接线盒ACC2-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

类别	物料编号	产品名称	数量
扩展I/O配置	83010248	运动控制卡DMC3400A-PCIe	1
	84000058	接线盒ACC2-X400B-ADDA	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

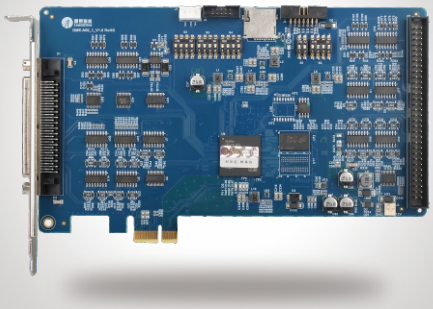
DMC3600-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010247	运动控制卡DMC3600-PCIe	1
	84000054	接线盒ACC2-3600	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

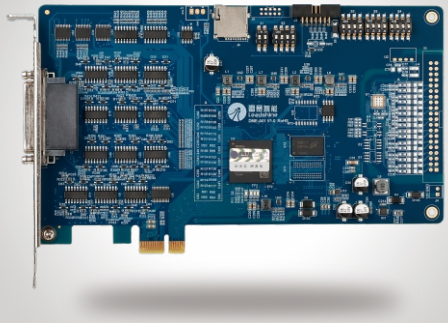
DMC3800-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010249	运动控制卡DMC3800-PCIe	1
	84000053	接线盒ACC2-3800	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

DMC3C00-PCIe运动控制卡配置方案

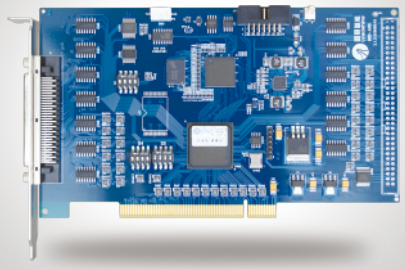


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010232	运动控制卡DMC3C00-PCIe	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000049	接线盒ACC2-XC00	1

■ 脉冲系列产品订货信息

DMC3400A运动控制卡配置方案

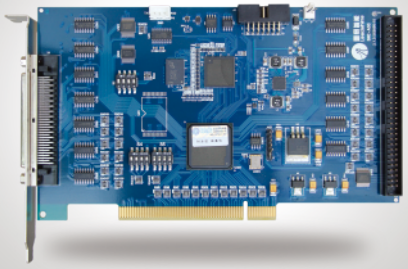


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010124	运动控制卡DMC3400A	1
	84000109	接线盒ACC-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

类别	物料编号	产品名称	数量
扩展I/O配置	83010124	运动控制卡DMC3400A	1
	84000111	接线盒ACC-X400B-ADDA	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

DMC3600运动控制卡配置方案



订货配置表

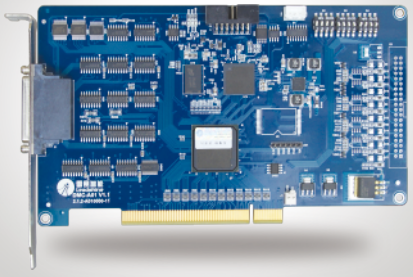
类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010130	运动控制卡DMC3600	1
	84000124	接线盒ACC3600	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

DMC3800运动控制卡配置方案

订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010133	运动控制卡DMC3800	1
	84000126	接线盒ACC3800	1
	84000104	转接板ACC64TO68组合件	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	2

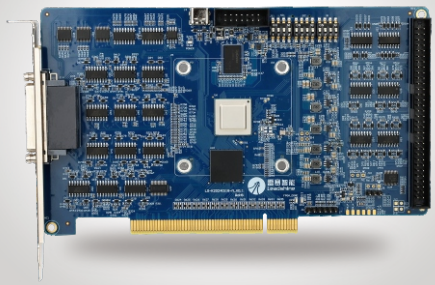
DMC3C00运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010139	运动控制卡DMC3C00	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000113	接线盒ACC-XC00	1

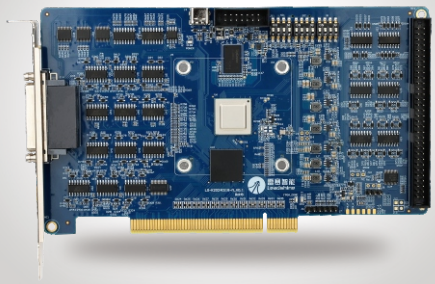
DMC3C00S运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010308	运动控制卡DMC3C00S	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000049	接线盒ACC2-XC00	1

DMC3C00S-F运动控制卡配置方案

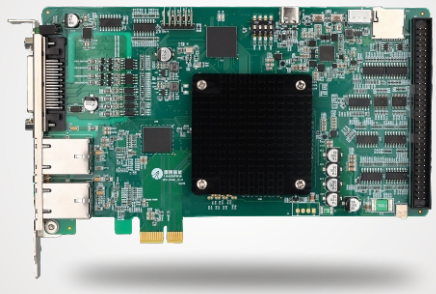


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010309	运动控制卡DMC3C00S-F	1
	84010154	电缆线HPCN68P转MINI68P-20 1-35双绞线	2
	84000049	接线盒ACC2-XC00	1
	84000096	转接板ACC2-64T068	1
	84000055	接线盒ACC2-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

■ 总线系列产品订货信息

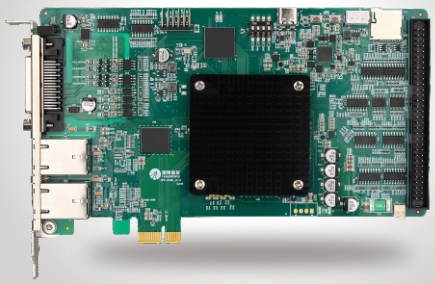
DMC-E3064S-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010298	运动控制卡DMC-E3064S-A64-PCIe	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

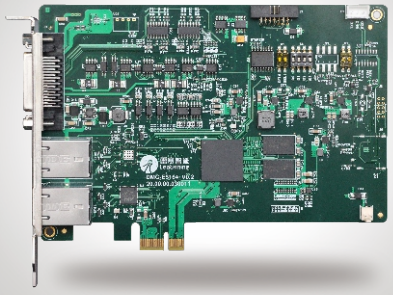
DMC-E3064S-AxxP04-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010307	运动控制卡 DMC-E3064S-A64P04-PCIe	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1
	84000096	转接板ACC2-64T068	1
	84000055	接线盒ACC2-X400B	1
	84010161	电缆线CABLE68-NR-20	1

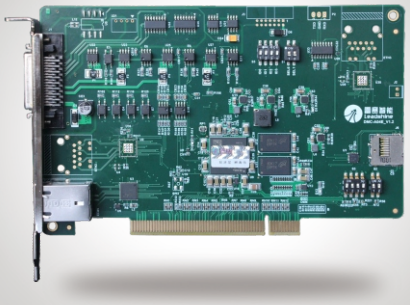
DMC-E3064-PCIe运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010038	运动控制卡 DMC-E3064-A64-PCIe	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

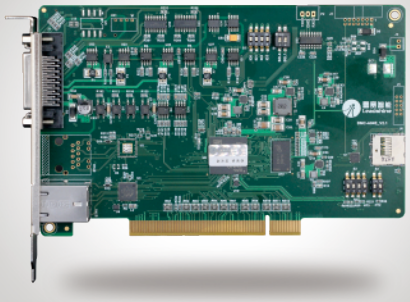
DMC-E3064运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010075	运动控制卡DMC-E3064	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

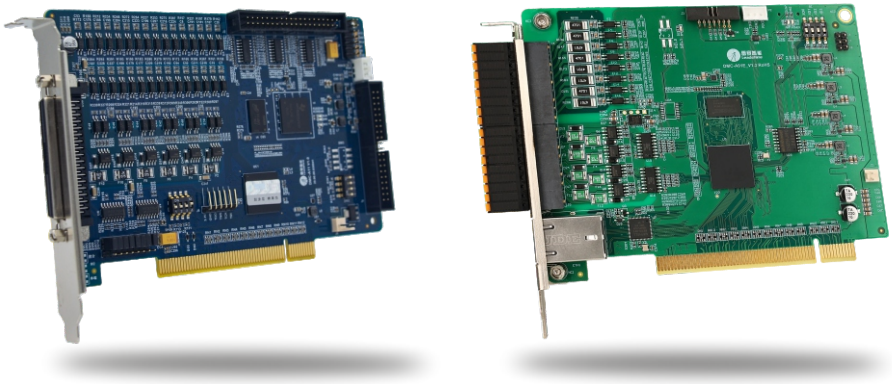
DMC-E3032运动控制卡配置方案



订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83010050	运动控制卡DMC-E3032-A32	1
	84010138	电缆线CABLE36-NR-20	1
	84000083	接线板ACC36-IO	1

1000系列经济型点位卡



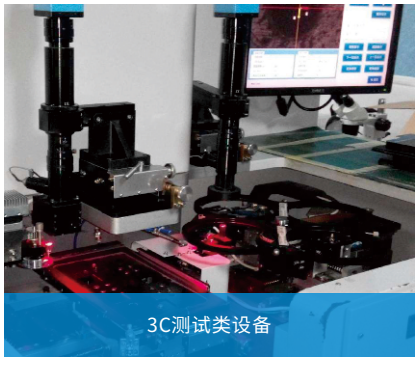
脉冲型

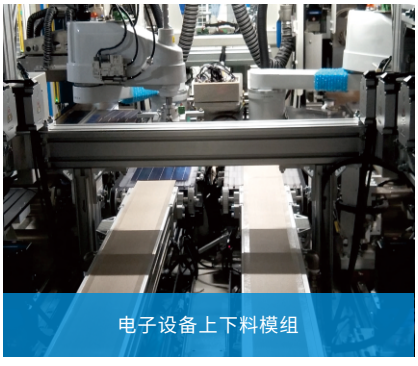
- 可控制1~4轴伺服或步进电机，每轴最高脉冲频率4MHz
- 位置指令可用单脉冲（脉冲+方向）或双脉冲（CW+CCW）方式输出
- 本体自带多路通用I/O口
- 抗干扰能力更强，连接更紧凑方便

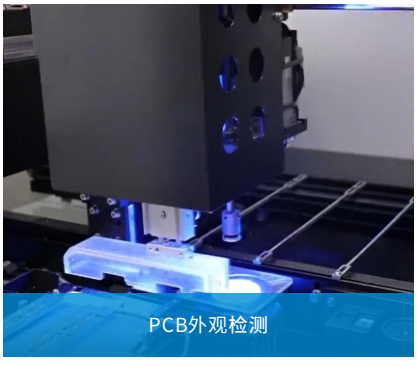
总线型

- 强大的负载能力，最大支持32轴64从站节点
- 16路高速输出复用通用输出口，可支持4轴脉冲控制（特殊版本）
- 板卡无需接线盒，自带Push In接线端子，即插即用，提升接线效率70%
- 稳定可靠的点位运动算法，支持T/S形速度规划

1000 系列经济型点位运动控制卡，主要应用于无需编码器反馈和插补运动的多轴自动化设备或实验平台。
例如：电子制造加工检测设备、LED制造加工检测设备、光通讯设备、医疗设备、上下料机械手等等。


3C测试类设备

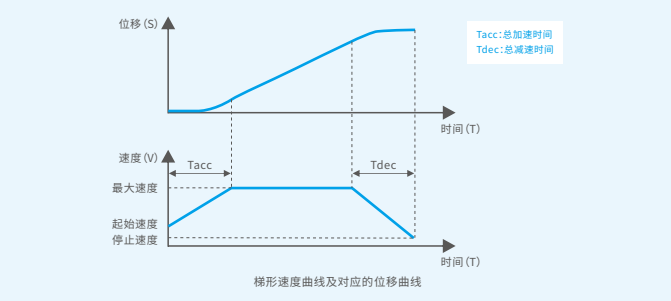

电子设备上下料模组


PCB外观检测

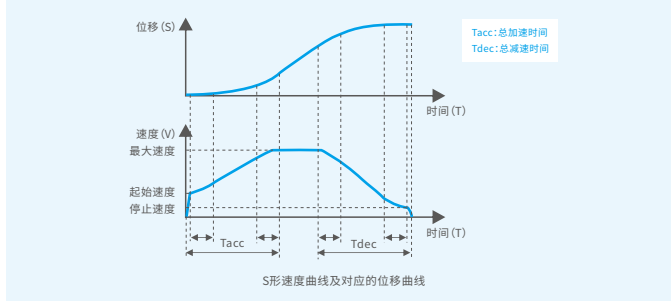
产品特色

1 算法稳定更可靠

稳定可靠的点位运动算法，支持T/S形速度规划。



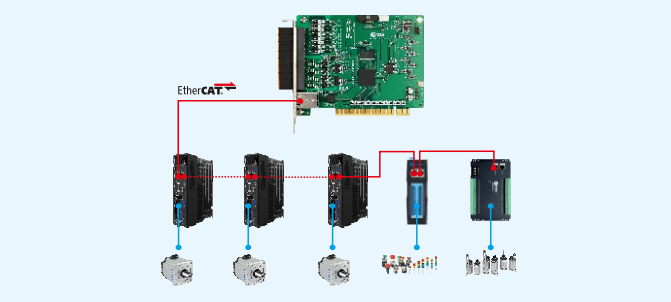
梯形速度曲线及对应的位移曲线



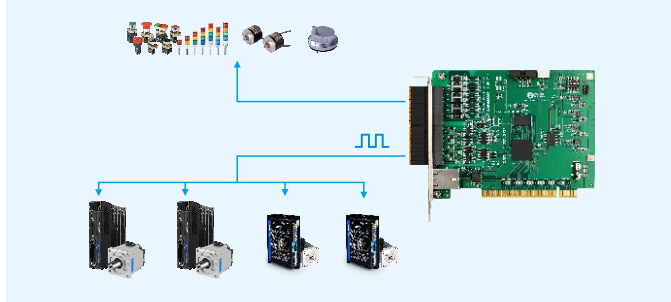
S形速度曲线及对应的位移曲线

2 轴扩展方案更灵活

强大的负载能力，最大支持扩展32轴64从站节点。

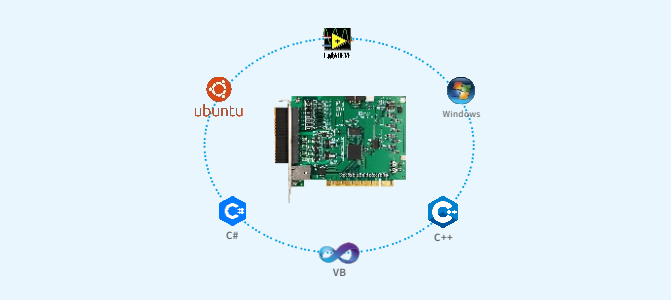


16路高速输出复用通用输出口，可支持4轴脉冲控制（特殊版本）。



3 系统开发更兼容

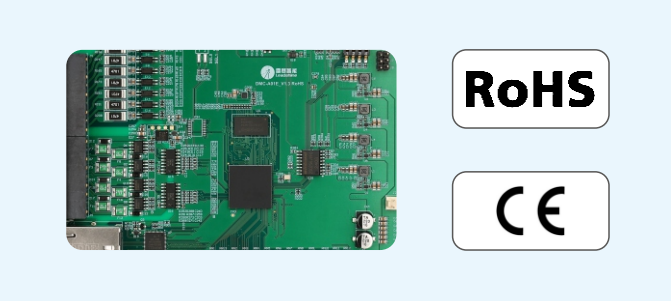
支持Windows、Linux系统平台，支持VC、VB、C#、LabVIEW等高级语言开发，让系统开发更具灵活性。



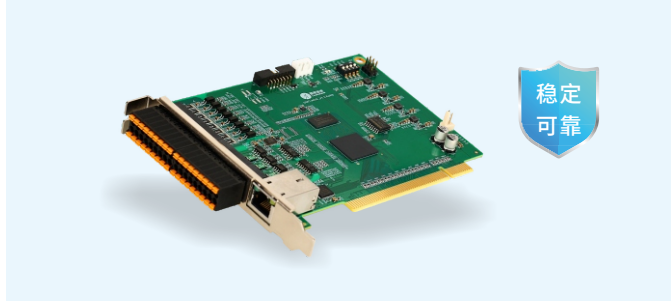
继承雷赛DMC系列控制卡函数接口，设备迭代更方便。

4 硬件设计更稳定

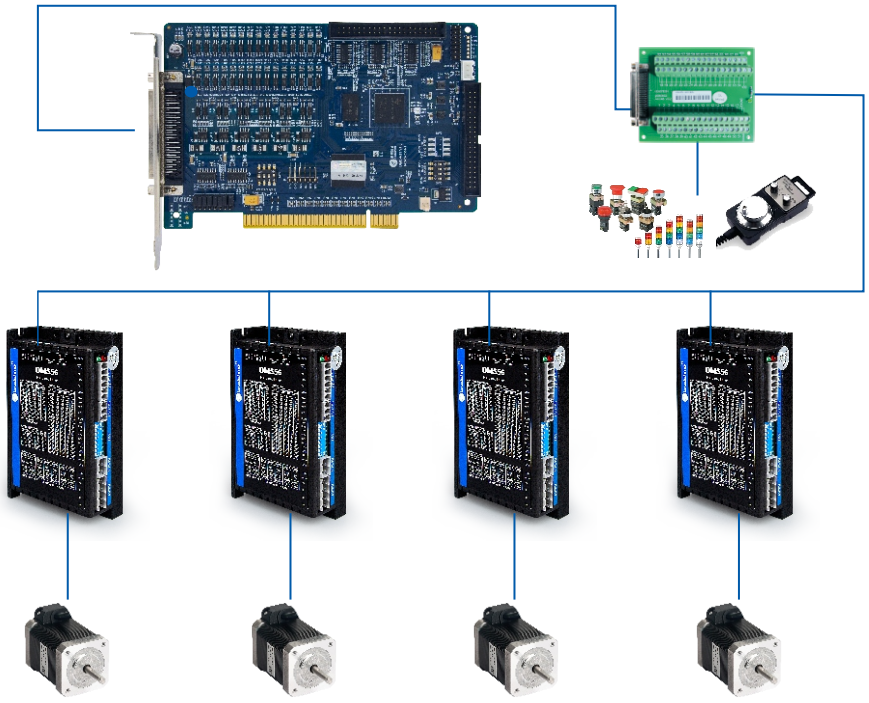
硬件设计布局更加完善，抗干扰能力显著提升，整体EMC性能更优。



高品质进口元器件，质量稳定可靠。



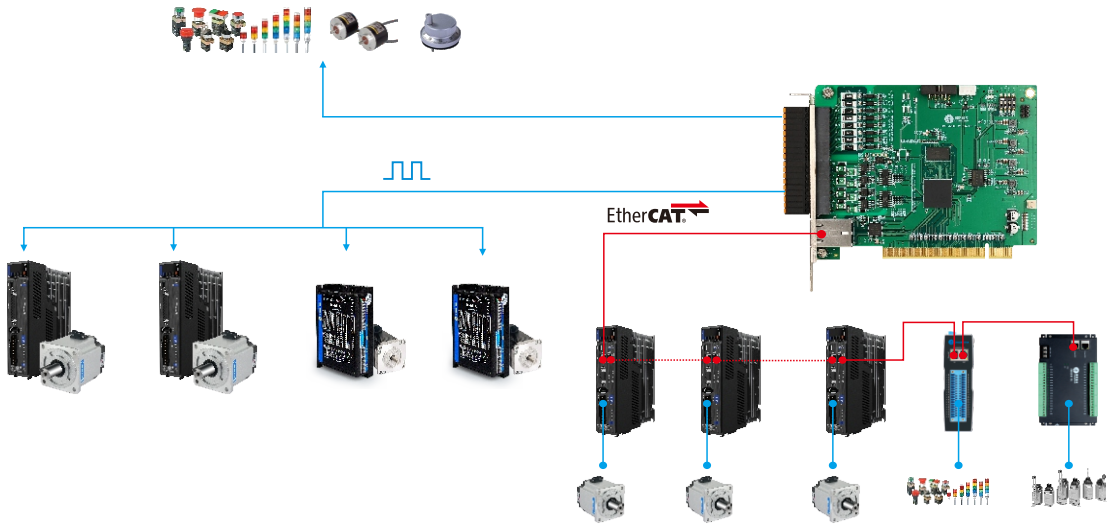
■ 脉冲系统拓扑图



■ 脉冲系列技术指标

技术指标 卡类型	DMC1000S	DMC1000B
电机轴数	4	4
支持在PC机中同时工作的卡数	8	8
控制电机的脉冲信号频率范围	0-4MHZ	0-1.2MHZ
编码器信号输入个数	4	0
编码器输入信号频率	4MHZ	0
通用数字输入口数量	40	32
通用数字输出口数量	27	27
通用数字输入口	光电隔离	光电隔离
通用数字输入口最高响应频率	4KHZ	4KHZ
通用数字输出口	光电隔离	光电隔离
通用数字输出口最大电流	100mA	45mA
机械正负限位输入口数量（±EL）	4/4	4/4
机械原点信号输入口数量（ORG）	4	4

■ 总线系统拓扑图



■ 总线系列技术指标

技术指标 卡类型	DMC-E1032
单卡可扩展电机轴数	32、24、16、12、8（可选配本地4个脉冲轴）
总线通讯速率	最大100Mbps
支持的总线周期	500μs、1ms、2ms、4ms
通用数字输入口数量	16（可扩展）
通用数字输出口数量	16（可扩展）
通用数字输入口	光电隔离，RC滤波
通用数字输入口导通电流	≥4.2 mA（15V）典型值6.9mA（24V）
通用数字输入口最高响应频率	4 kHz
通用数字输出口	光电隔离，集电极开路
通用数字输出口最大电流	500 mA（5～24Vdc，吸入）

■ 典型解决方案

上下料机解决方案

上下料机的工作原理是快速移动到取料位，取完料后再快速移动到放料位。代替人工手动上下料，实现自动上下料。

■ 方案特点

性价比高

★单张卡可控制4轴伺服或步进电机，每轴最高脉冲频率4MHz、具有S型曲线，IO最多32入27出，支持4路编码器、在线变位变速功能、6种自动回零功能等。

★支持Win7、Win10操作系统，支持VC/VB/Qt/C#/Labview等高级语言编程。

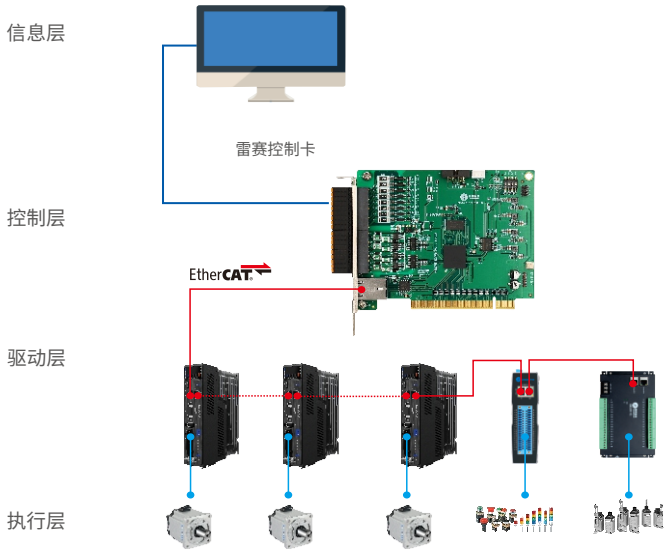
稳定高效

★拥有多路光电隔离的I/O口，有效杜绝杂波的干扰。

平稳便捷

★一键自整定算法，大大提高了调试效果。

★步进系统低速抗共振，运行更平稳。



锡膏印刷机解决方案

锡膏印刷机的工作原理是将电路板固定在定位台上，然后由印刷机的左右刮刀把锡膏或红胶通过钢网漏印于对应焊盘，对漏印均匀的PCB通过传输台输入至贴片机进行自动贴片。

■ 方案特点

性价比高

★单张卡可控制8~32轴伺服或步进电机，还可选配本地4个脉冲轴，运动控制高效平稳;IO最多16入16出，并可扩展;支持T/S速度规划，算法更加稳定可靠。

★步进驱动器一拖二性价比高。

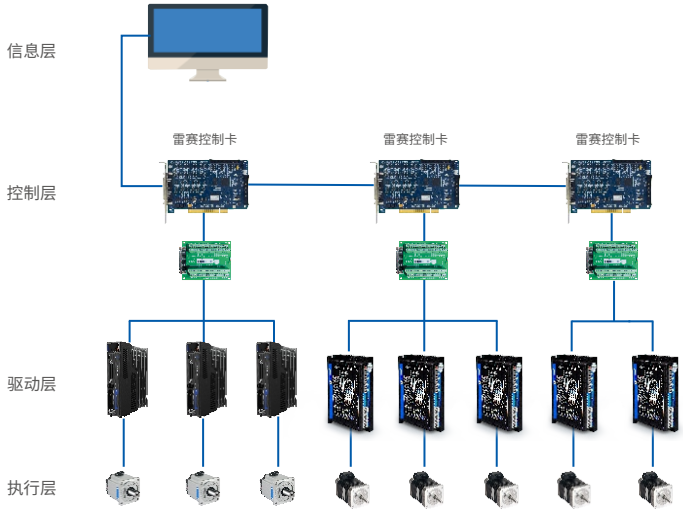
稳定高效

★拥有多路光电隔离的I/O口，有效杜绝杂波的干扰。

平稳便捷

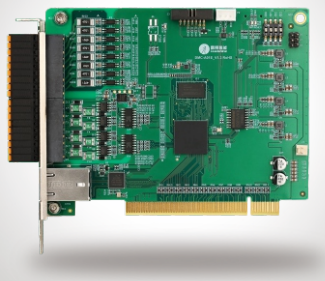
★一键自整定算法，大大提高了调试效果。

★步进系统低速抗共振，运行更平稳。



产品订货信息

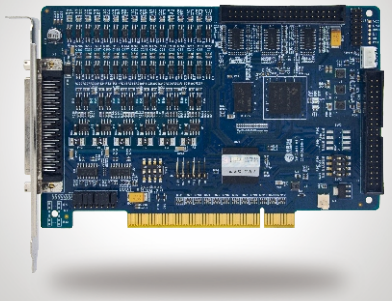
DMC1032运动控制卡配置方案



订货配置表

物料编号	产品名称	数量
83000193	DMC-E1032-A32	1
83000200	DMC-E1032P04-A32	1

DMC1000S运动控制卡配置方案

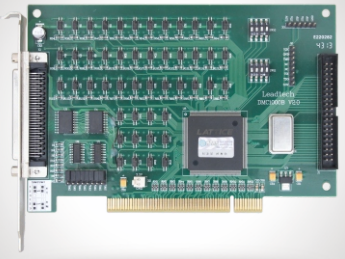


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83000087	运动控制卡DMC1000S	1
	84000089	接线板ACC68CV31A	1
	84010160	电缆线CABLE68-NP-20	1

类别	物料编号	产品名称	数量
扩展I/O配置	84000086	接线板ACC37-7480	1
	84010262	电缆线CABLE37-DP-20	1
	84010236	扁平线CABLE40-IP/DP-03	1

DMC1000B运动控制卡配置方案

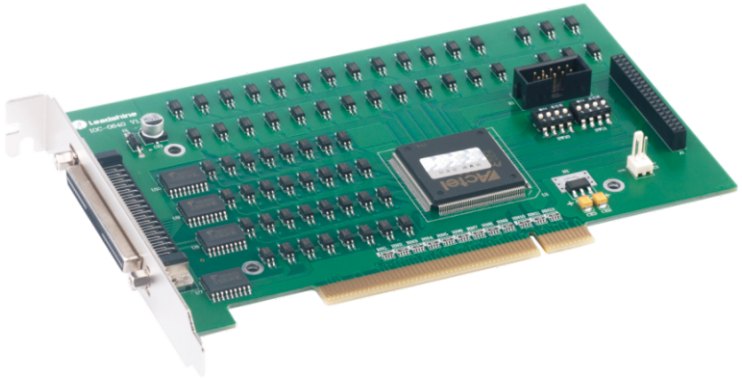


订货配置表

类别	物料编号	产品名称	数量
标准配置	83000138	运动控制卡DMC1000B	1
	84000089	接线板ACC68CV31A	1
	84010160	电缆线CABLE68-NP-20	1

类别	物料编号	产品名称	数量
扩展I/O配置	84000086	接线板ACC37-7480	1
	84010262	电缆线CABLE37-DP-20	1
	84010236	扁平线CABLE40-IP/DP-03	1

IOC0640A I/O扩展卡

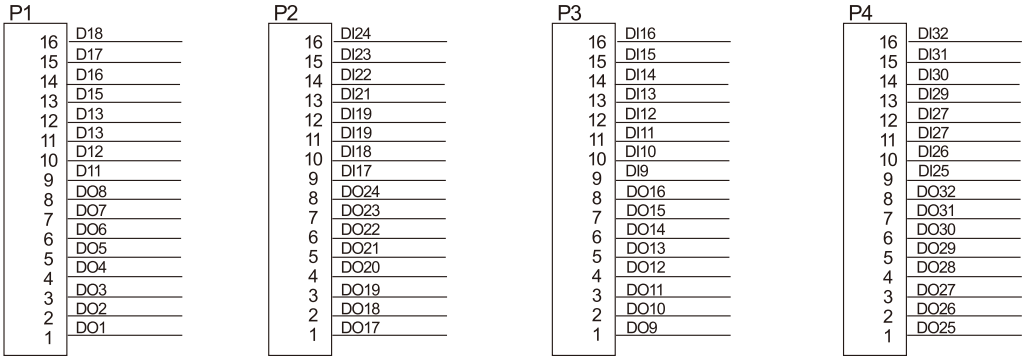


产品特色

- IOC0640A基于高性能、高稳定性的ASIC技术设计，运行稳定、可靠性高
- IOC0640A所有通用输入、输出均采用光电隔离和滤波技术，且有专用的可调用的滤波函数进行软件滤波，有效保障信号不受外部电路的干扰，从而进一步提升设备的稳定性
- IOC0640A提供了32路通用数字输入和32路通用数字输出,可用于各类开关信号、传感器信号及其他信号的输入；可用于对继电器、电磁阀、信号灯或其他设备的控制

信号接口

IOC系列I/O扩展卡

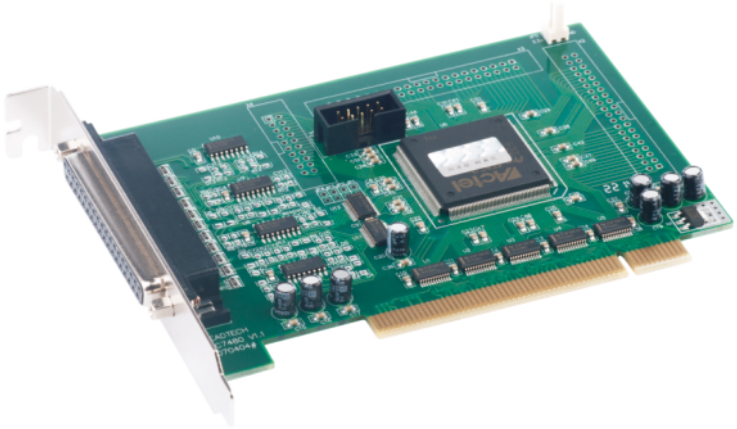


68PIN接线盒信号接口

产品配置

规格 \ 型号		IOC0640A			
I/O控制	通用数字输入	32路（光电隔离）	配件	连接线	电缆线CABLE68-NR-20
	通用数字输出	32路（光电隔离）		接线盒	ACC0640A接线盒
	I/O信号类型	LVTTL电平		工作温度、湿度	温度：0°C-50°C，湿度：5-85%非结露
软件	演示软件	MOTION0640演示软件		尺寸	167.6mm*106.7mm
	编程环境	WINDOWS操作系统			
	编程语言	VB/VC/C++/C#/.NET等			

编码器计数卡



ENC7480 四轴正交编码器接口卡

ENC系列增量式编码器接口卡为旋转编码器、光栅尺等工业测量元件提供了PC机信号采集接口，使位置、速度和加速度的测量变得十分简便，可以广泛应用于坐标测量机、机床测量系统等自动化设备。

基于专用芯片设计的ENC系列接口卡，可以采集4轴正交编码器信号，计数器为28位，采样频率为4MHz，并且具有外部信号触发后硬件自动锁存位置的功能；同时也为客户提供了大量的I/O端口。ENC系列产品配有功能完善的软件，包括驱动程序、函数库、例程等内容。在同一台PC机中可以同时使用5张ENC系列接口卡，可采集20个编码器信号。

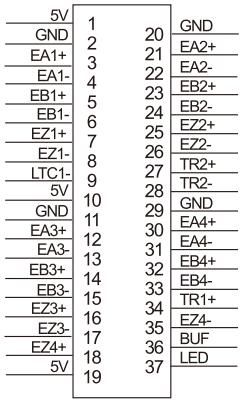
IOC系列接口卡是基于ASIC技术的高性能、高可靠的I/O扩展卡，最多支持47路通用输入，48路通用输出，支持输入口中断功能。输入、输出均采用光电隔离和滤波技术，可以有效隔离外部电路的干扰，以提高系统的可靠性且软件具有专用的可调用的滤波函数进行软件滤波。同时也为客户提供了简单易用的I/O函数库及软件。

■ 产品特色

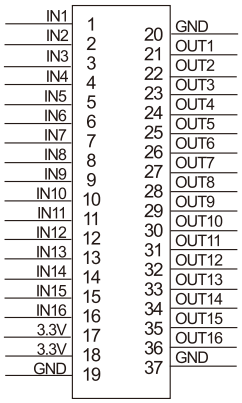
- ENC7480采用专用芯片设计，运行速度快、可靠性高
- ENC7480可以采集4轴正交编码器信号，计数器为28位，采样频率为4MHz，并具有外部信号触发后硬件自动锁存位置的功能
- ENC7480提供了32路通用数字输入和32路通用数字输出

■ 信号接口

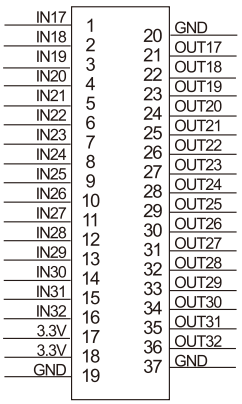
37针插座X_1 (用于编码器)



37针插座X_2 (用于I/O)



37针插座X_3 (用于I/O)



■ 产品配置

规格 \ 型号		ENC7480			
编码器	编码器输入	有（4路增量式）	工作环境	工作温度、湿度	温度：0°C-50°C，湿度：5-85%，非结露
	编码器类型	AB相正交信号/脉冲、方向信号		电源输入	5V DC±5%，最大100mA
	编码器输入频率	14MHz		外部电源	±12~24V DC±5%，最大2A
	高速位置锁存	LTC(2个)		尺寸	167.6mm*106.7mm
	计数器位数	28位	配件	接线板	ACC37-74
I/O控制	通用数字输入	32路（非光电隔离）		连接线	电缆线CABLE37-DP-20
	通用数字输出	32路（非光电隔离）			
	I/O信号类型	LVTTL电平			
软件	演示软件				
	编程环境	WINDOWS操作系统			
	编程语言	VB/VC/C++/C#等			
	函数库				

注：使用ENC7480进行一般测量应用时，请选用CABLE37电缆线和ACC37-74ENC接线板；
如果还要进行I/O控制，则还需要EB37扩展支架、CABLE37电缆线和ACC37-74ENC接线板
ENC7480应用于在手动坐标测量机上时，可以根据光栅尺类型直接使用CABLE37-0.15-5B-分五电缆线，或向雷赛定制。

EtherCAT扩展模块

作为高速实时工业以太网，EtherCAT总线使得主机和I/O从物理空间上分离成为可能，也是一种必然，与EtherCAT网络高速同步，提升效率并扩大与制造现场生产线所需的传感器或执行器的连接，适应各种应用场合，还能大量节省配线及施工维护成本。

雷赛R系列（R:remote）远程I/0模块应运而生，支持标准的网络协议，可与各种主流主站连接，扩大系统构成，提供R3超薄型、R2高性能型、RY一体式等类型，每种类型均提供丰富的数字量、模拟量、温度、位置等多种模块，根据现场需求灵活配置，满足用户多样化选择。

RY系列
一体式远程I/O

RY系列一体式扩展模块，是雷赛基于EtherCAT总线协议开发的远程扩展模块，它具有强大的通用性，不仅能够和雷赛控制卡、控制器、PLC等主站配合，还符合ETG认证标准，能够和其它支持EtherCAT总线协议的主流主站配合使用。同时它采用耦合器与模块一体式设计，可独立放置、灵活分布在设备中，帮助产线设备模块化的布局与布线，方便后续配件的更换与维护。

■ 产品特色

■ 省人工省成本

省人工省成本，耦合器与模块一体式设计，可自由独立放置，灵活的分布在设备中，帮助产线设备模块化的布局与布线，方便后续配件的更换与维护。

■ 种类丰富

模块种类丰富，包括数字量模块，模拟量模块，编码器模块，脉冲输出模块等。

■ 抗干扰能力强

抗干扰能力强，模块可独立放置，独立的总线和接口形态，硬件端口采用光电隔离和滤波技术，还支持软件滤波，可以有效隔离外部电路的干扰，以提高系统的可靠性。

■ 快速接线、节省工时

快速接线、节省工时，采用Push-In快速接线的弹簧式接插件，大大提升设备装配效率。

■ 安全可靠

安全可靠，EtherCAT总线断线或复位后，可设置输出端口为复位或保持。

产品体系

RY系列一体式模块多达30+种品类，在智能制造多元化场景应用中，承接传感器和执行器间的联接工作；实现设备的快速调试，现场的简易维护，节省制造工时做出卓越贡献。

通用的逻辑应用

丰富的数字量智控

- RYEC-1600
- RYEC-0016-N
- RYEC-1616-N
- RYEC-3200
- RYEC-0032-N
- ……

数字量I/O模块

- 16，32点输入模块
- 16，32点输出模块
- 32点混合输入输出模块
- NPN/PNP晶体管输入
- NPN或PNP晶体管输出，继电器输出
- 弹簧式接插件

注："*"表示即将推出，敬请期待。

稳定的测量应用*

16位分辨率的模拟量测量

- RYEC-A0400-IV*
- RYEC-A0004-IV*

运动控制应用*

轻松实现运动控制，
高精度位置计数

- RYEC-P0004-D*
- RYEC-P0004-S*
- RYEC-E0200-D
- RYEC-E0200-S

EtheCAT总线的拓扑*

轻松实现多种类型总线拓扑

- RYEC-JC03*
- RYEC-JC06*

模拟量模块*

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压/电流量程
- 响应时间1ms/4通道
- 分辨率达16位

编码器模块

- 2通道输入
- 差分或单端输入
- 支持预置/锁存/比较

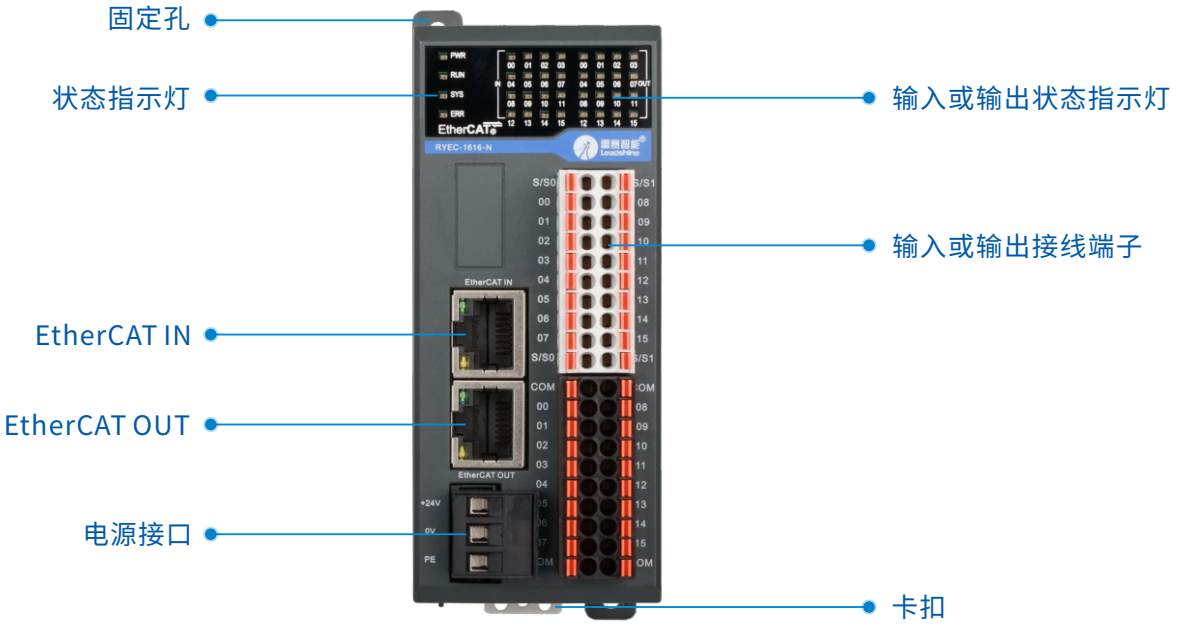
脉冲输出模块*

- 差分输出
- 集电极输出

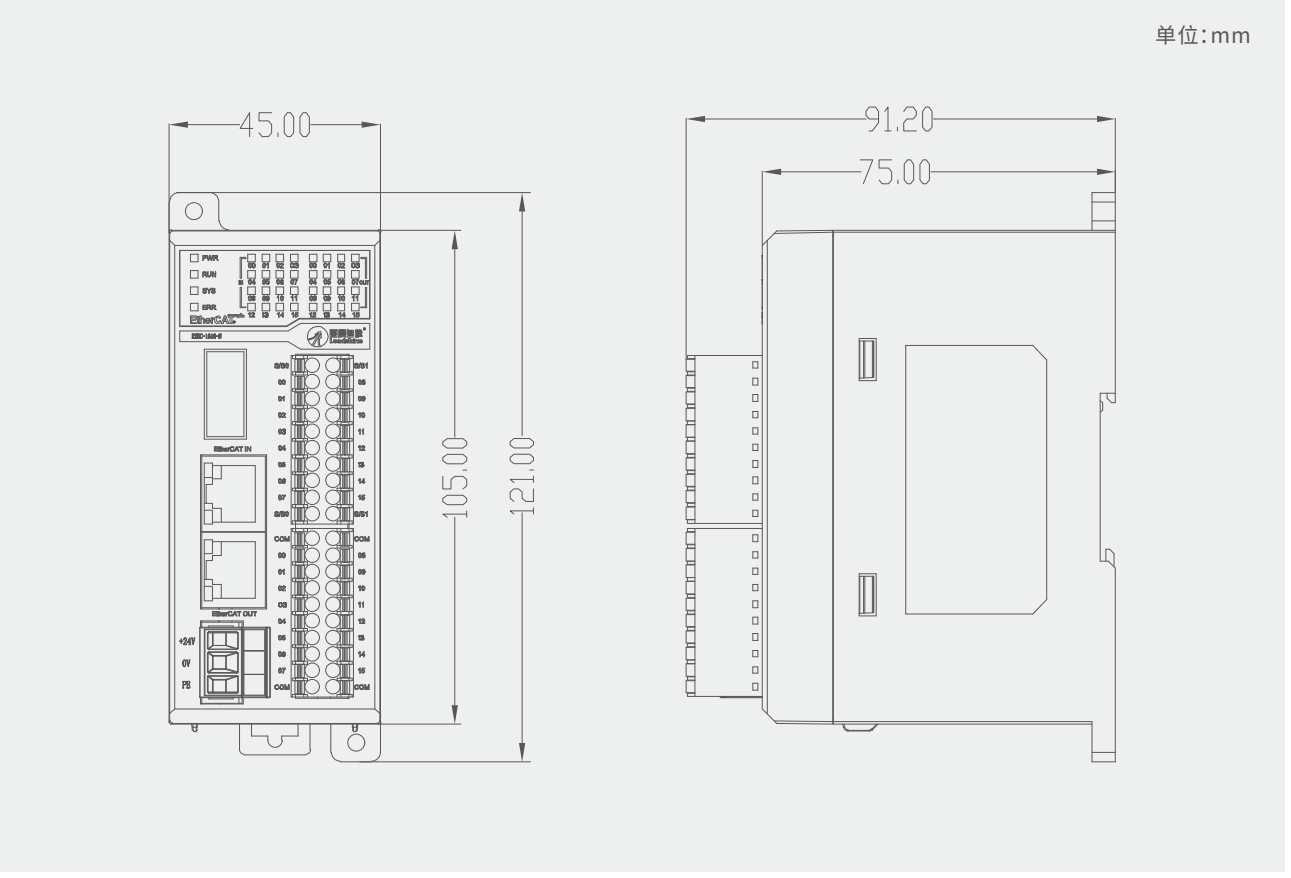
总线分支器模块*

- 1入2出
- 1入5出

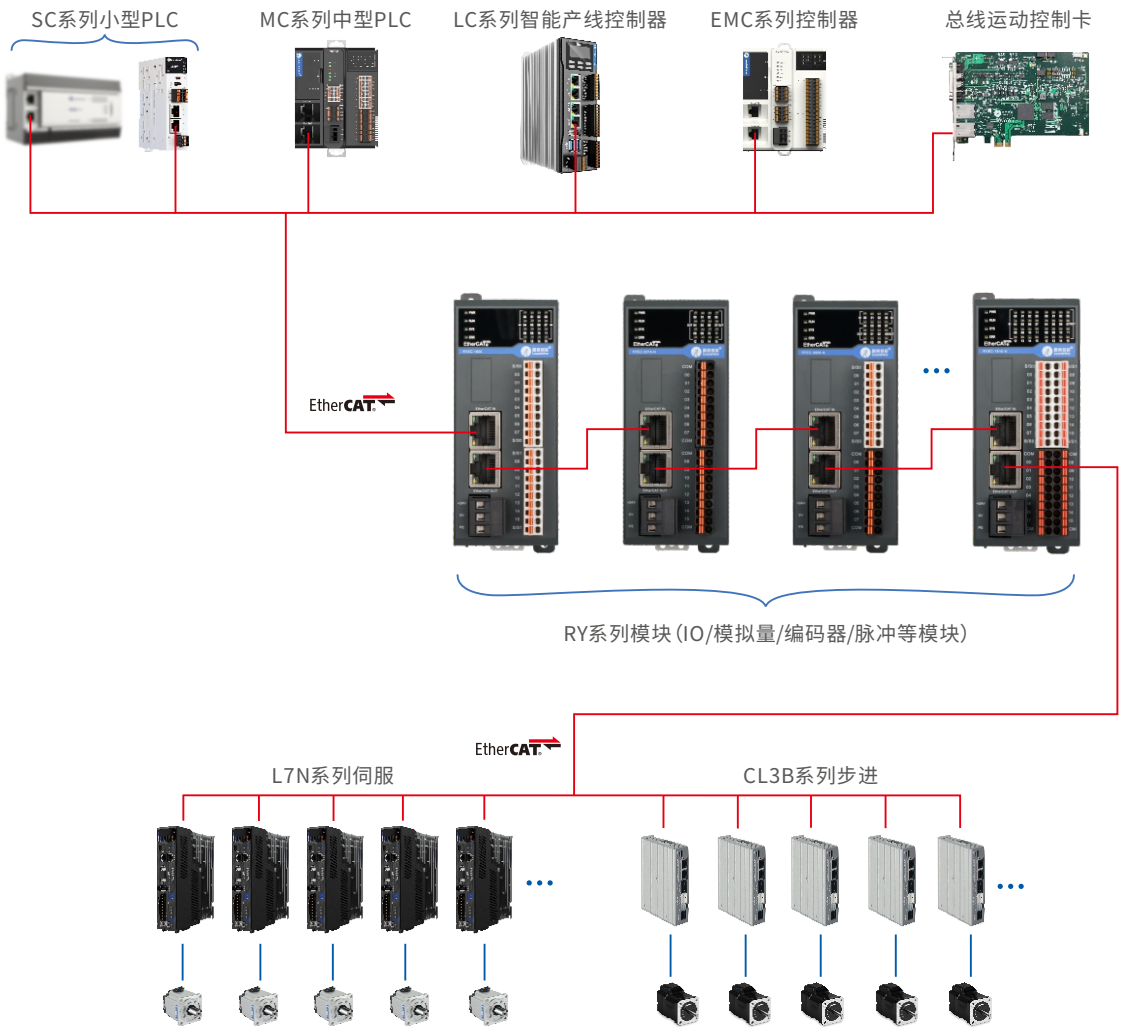
■ 端口介绍


固定孔
状态指示灯
输入或输出状态指示灯
输入或输出接线端子
EtherCAT IN
EtherCAT OUT
电源接口
卡扣

■ 安装尺寸


单位:mm
45.00
105.00
121.00
91.20
75.00

系统选型


SC系列小型PLC
MC系列中型PLC
LC系列智能产线控制器
EMC系列控制器
总线运动控制卡
EtherCAT
RY系列模块（IO/模拟量/编码器/脉冲等模块）
EtherCAT
L7N系列伺服
CL3B系列步进

■ 订货信息

■ RY系列远程I/O模块

模块类型	型号	订货号	描述	端子类型	认证
数字量输入模块	RYEC-1600	83430010	16路数字量输入，漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入	弹簧式接插件	CE
	RYEC-3200	83430009	32路数字量输入，漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入	弹簧式接插件	CE
数字量输出模块	RYEC-0016-N	83430007	16路数字量输出，漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-0016-P	83430008	16路数字量输出，源型（PNP）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-0032-N	83430006	32路数字量输出，漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-0032-P	83430005	32路数字量输出，源型（PNP）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-0016-R	83430011	16路数字量输出，继电器输出	弹簧式接插件	CE
数字量输入输出模块	RYEC-0808-N	83430004	8路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入 8路数字量输出：漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-0808-P	83430003	8路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入 8路数字量输出：源型（PNP）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-1616-N	83430001	16路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入 16路数字量输出：漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-1616-P	83430002	16路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入 16路数字量输出：源型（PNP）输出	弹簧式接插件	CE
模拟量模块	RYEC-A0400-IV*	—	4路模拟量输入，支持电流/电压输入	弹簧式接插件	CE
	RYEC-A0004-IV*	—	4路模拟量输出，支持电流/电压输出	弹簧式接插件	CE
编码器模块	RYEC-E0200-D	83430013	2路编码器输入模块，差分输入	弹簧式接插件	CE
	RYEC-E0200-S	83430012	2路编码器输入模块，单端输入	弹簧式接插件	CE
脉冲输出模块	RYEC-P0004-D*	—	4路脉冲输出模块，差分输出	弹簧式接插件	CE
	RYEC-E0004-S*	—	4路脉冲输出模块，单端输出	弹簧式接插件	CE
分支器模块	RYEC-JC03*	—	EtherCAT总线分支器模块，1个总线输入口，2个总线输出口	—	CE
	RYEC-JC06*	—	EtherCAT总线分支器模块，1个总线输入口，5个总线输出口	—	CE

注："*"表示即将推出，敬请期待。

■ RY系列相关配件

配件图片	型号	订货号	描述
	DX210-LS-3200-1-1000	84010257	电缆线 DX210-LS-3200-1-1000
	DX210-LS-0032-N-1-1000	84010259	电缆线 DX210-LS-0032-N-1-1000
	MTB011	83900036	端子台 32位输入/输出端子台MTB011

R2系列
高性能型远程I/O

R2系列高性能型扩展模块，是雷赛基于EtherCAT总线协议开发的远程扩展模块，它具有强大的通用性，不仅能够和雷赛控制卡、控制器、PLC等主站配合，还符合ETG认证标准，能够和其它支持EtherCAT总线协议的主流主站配合使用。同时它体积小，集成度高，响应速度快，扩展能力强，主要应用在对模块响应性高，模块挂载需求多的场合下使用。

■ 产品特色

■ 带载能力强

带载能力强，单个耦合器最多可带载32个模块。

■ 种类丰富

种类丰富，包括耦合器，IO模块，模拟量输入/输出模块，温度模块，编码器输入模块等。

■ 组合灵活

组合方式灵活，IO模块支持16点输入、16点输出、32点输入、32点输出、16点输入16点输出等。

■ 高速高效

采用高达100M的内部背板通信协议，具有非常高的IO刷新速度，能够实现高速输入输出响应等。

■ 适配性广

模块间采用滑轨设计，保证模块间的连接稳定性的同时方便拔插，方便电气组装及进行网络节点。

■ 安全运转

总线断线保护功能，可以设置总线断开模块的输出状态是否保持，保证意外断线情况下设备的运转安全。

产品体系

R2系列高性能型模块多达30+种品类，在智能制造多元化场景应用中，承接传感器和执行器间的联接工作；实现设备的快速调试，现场的简易维护，节省制造工时做出卓越贡献。

支持不同总线协议

适应多种不同总线场景

- R2EC

通用的逻辑应用

丰富的数字量智控

- PM-1600
- PM-3200
- PM-0016-N
- PM-0032-N
- PM-1616-N
- ……

通信耦合器模块

EtherCAT

数字量I/O模块

- 16，32点输入模块
- 16，32点输出模块
- 32点混合输入输出模块
- NPN/PNP晶体管输入
- NPN或PNP晶体管输出，继电器输出
- 弹簧式或MIL或富士通接插件

稳定的测量应用

16位分辨率的模拟量测量

- PM-A0400-IV
- PM-A0004-IV

温度控制应用

自带PID算法，轻松实现温度控制应用

- PM-T0400-TC
- PM-T0400-TR

运动控制应用

轻松实现高精度位置读取、探针、比较等应用

- PM-E0200-D
- PM-E0200-S

模拟量模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压/电流量程
- 响应时间1ms/4通道
- 分辨率达16位

温度模块

- 4通道输入
- 热电偶或热电阻输入
- 支持PID温度控制
- 分辨率24位
- 精度±0.1%+1°C

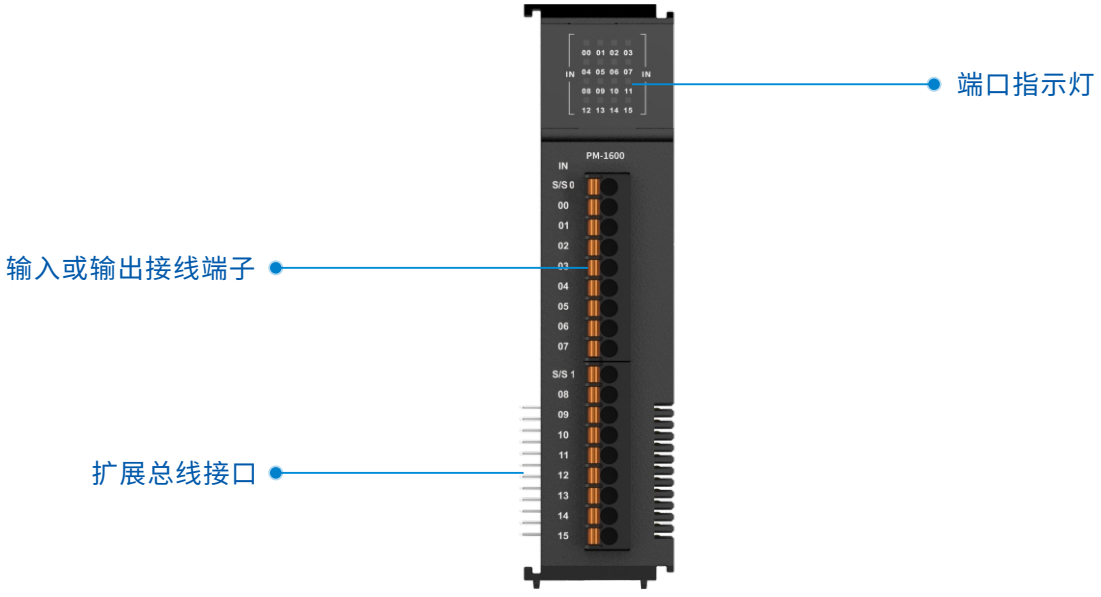
编码器模块

- 2通道输入
- 差分或单端输入
- 支持预置/锁存/比较

■ 端口介绍

■ 耦合器端口介绍

■ I/O扩展模块端口介绍

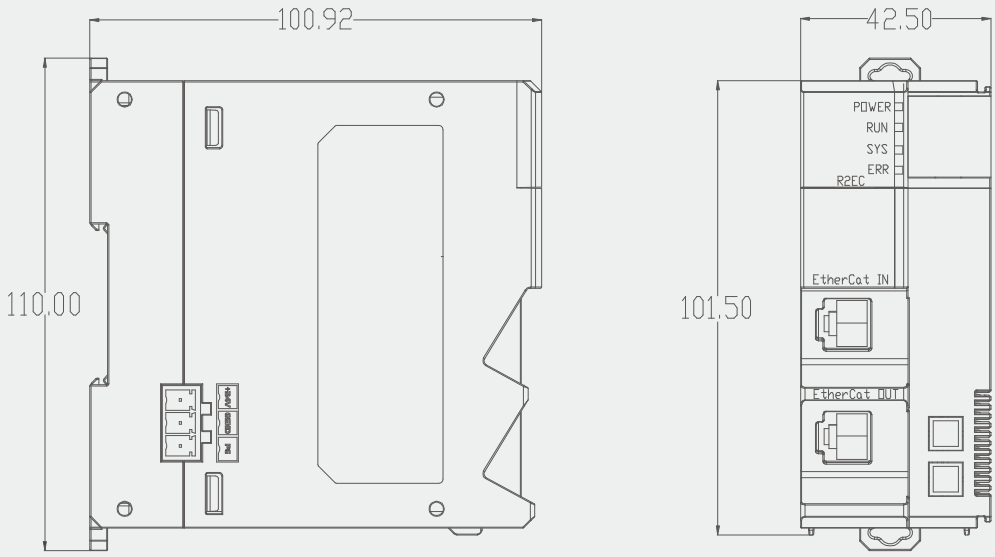


■ 安装尺寸

■ 耦合器安装尺寸

● R2EC

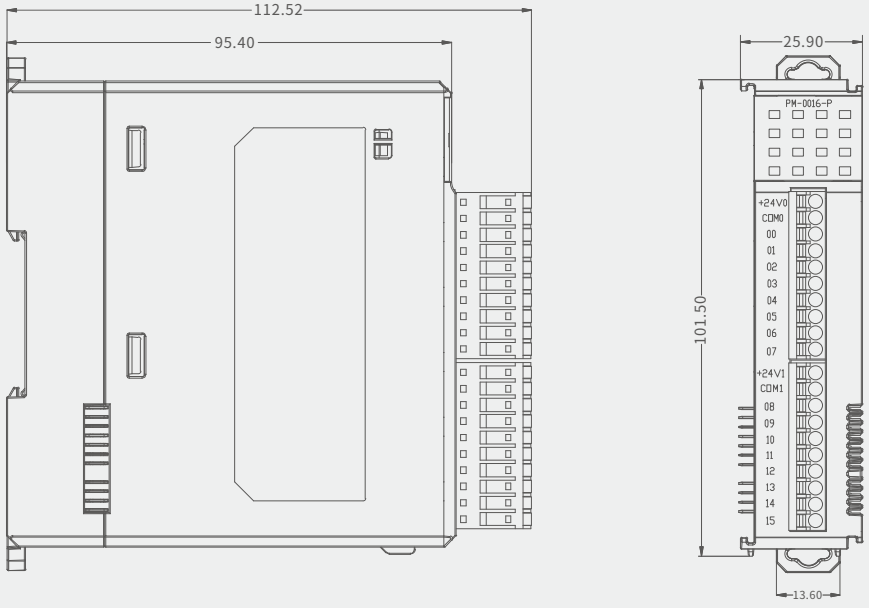
单位:mm



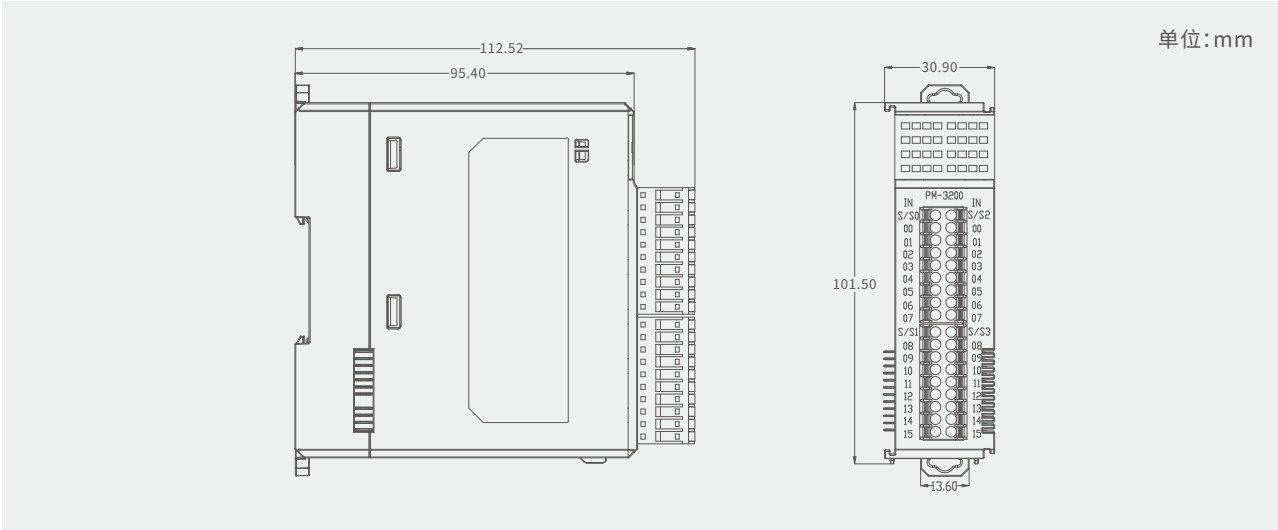
■ 模块安装尺寸

● PM-1600/PM-0016-N/PM-0016-P/PM-0016-R/PM-A0400-IV/PM-A0004-IV/PM-T0400-TC/PM-T0400-TR/PM-E0200-S

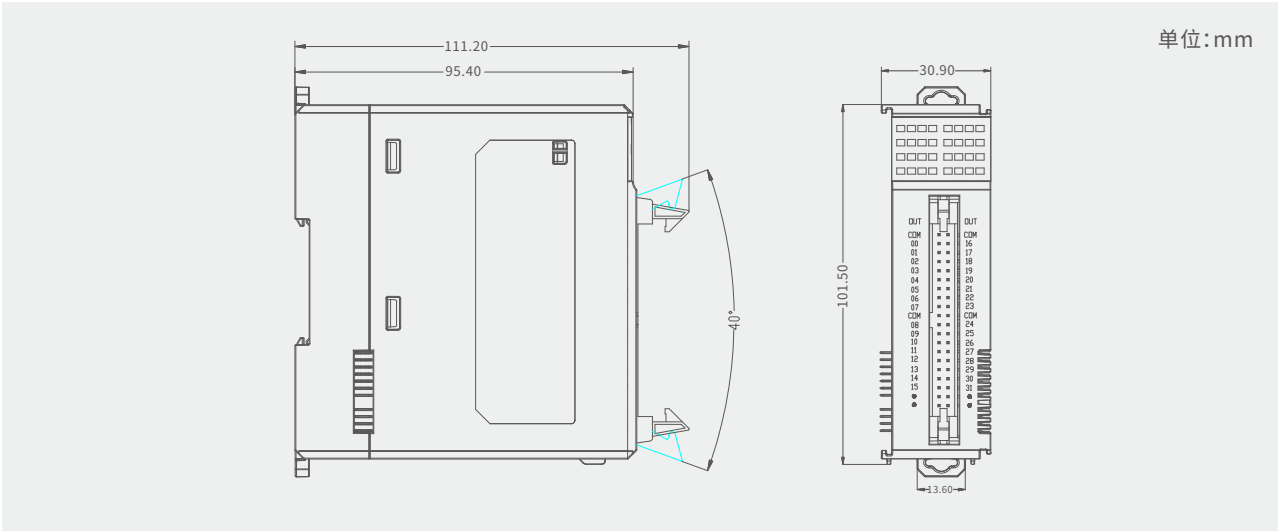
单位:mm



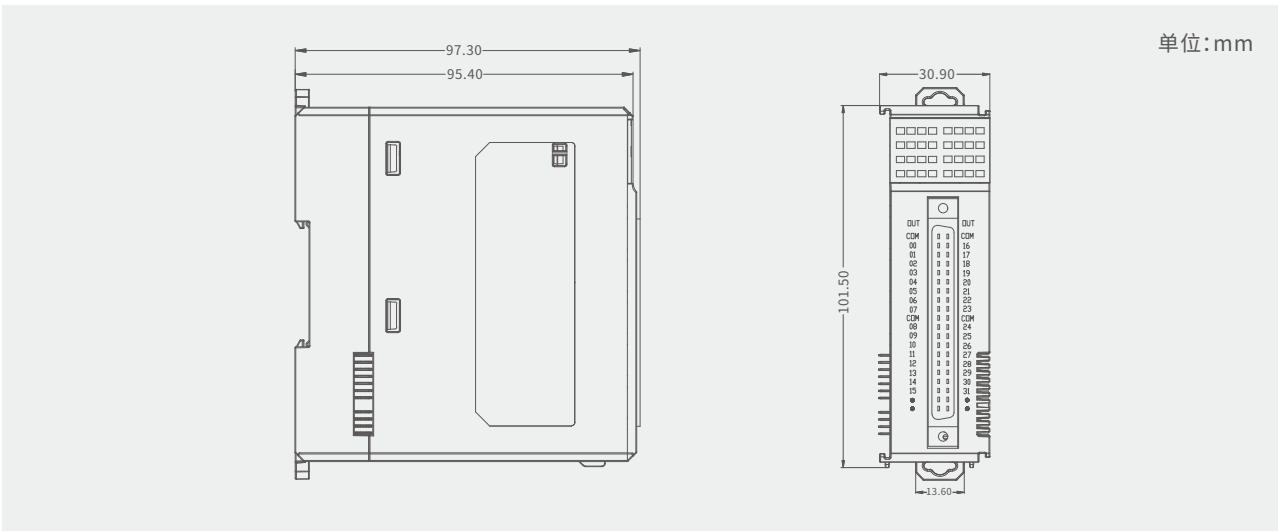
- PM-3200/PM-0032-N/PM-1616-N/PM-E0200-D



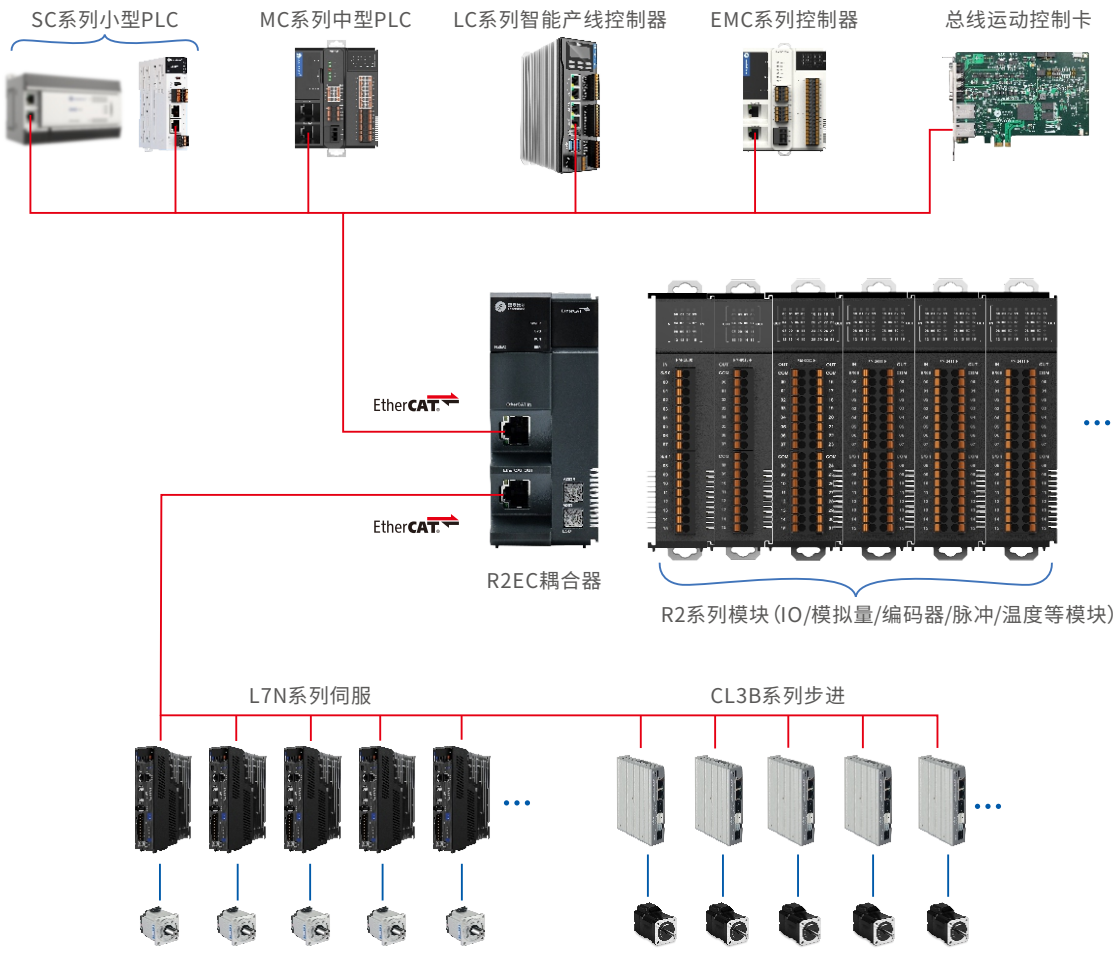
- PM-3200-1/PM-0032-N-1



- PM-3200-2/PM-0032-N-2



系统选型


SC系列小型PLC
MC系列中型PLC
LC系列智能产线控制器
EMC系列控制器
总线运动控制卡
EtherCAT
EtherCAT
R2EC耦合器
R2系列模块（IO/模拟量/编码器/脉冲/温度等模块）
L7N系列伺服
CL3B系列步进

■ 订货信息

■ R2系列远程I/O模块

模块类型	型号	订货号	描述	端子类型	认证
耦合器	R2EC	83410011	EtherCAT总线耦合器，可扩展32个插片式模块	—	CE
数字量输入模块	PM-1600	83410012	16路数字量输入，漏型（NPN）/源型（PNP）输入	弹簧式接插件	CE
	PM-3200	83410014	32路数字量输入，漏型（NPN）/源型（PNP）输入	弹簧式接插件	CE
	PM-3200-1	83410044	32路数字量输入，漏型（NPN）	MIL接插件	CE
	PM-3200-2	83410045	32路数字量输入，漏型（NPN）	富士通接插件	CE
数字量输出模块	PM-0016-N	83410013	16路数字量输出，漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
	PM-0016-R	83410041	16路数字量输出，继电器输出	弹簧式接插件	CE
	PM-0016-P	83410015	16路数字量输出，源型（PNP）输出	弹簧式接插件	CE
	PM-0032-N	83410046	32路数字量输出，漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
	PM-0032-N-1	83410047	32路数字量输出，漏型（NPN）输出	MIL接插件	CE
	PM-0032-N-2	83410066	32路数字量输出，漏型（NPN）输出	富士通插件	CE
数字量输入 输出模块	PM-1616-N	83410016	16路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入 16路数字量输出：漏型（NPN）输出	弹簧式接插件	CE
模拟量模块	PM-A0400-IV	83410042	4路模拟量输入模块，电流/电压输入	弹簧式接插件	CE
	PM-A0004-IV	83410043	4路模拟量输出模块，电流/电压输出	弹簧式接插件	CE
温度模块	PM-T0400-TC	83410068	4路温度模块，热电偶类型	弹簧式接插件	CE
	PM-T0400-TR	83410070	4路温度模块，热电阻类型	弹簧式接插件	CE
编码器模块	PM-E0200-S	83410069	2路编码器输入模块，单端输入	弹簧式接插件	CE
	PM-E0200-D	83410067	2路编码器输入模块，差分输入	弹簧式接插件	CE

■ R2系列相关配件

配件图片	型号	订货号	描述
	DX210-LS-3200-1-1000	84010257	电缆线 DX210-LS-3200-1-1000
	DX210-LS-3200-2-1000	84010258	电缆线 DX210-LS-3200-2-1000
	DX210-LS-0032-N-1-1000	84010259	电缆线 DX210-LS-0032-N-1-1000
	DX210-LS-0032-N-2-1000	84010260	电缆线 DX210-LS-0032-N-2-1000
	MTB011	83900036	端子台 32位输入/输出端子台MTB011

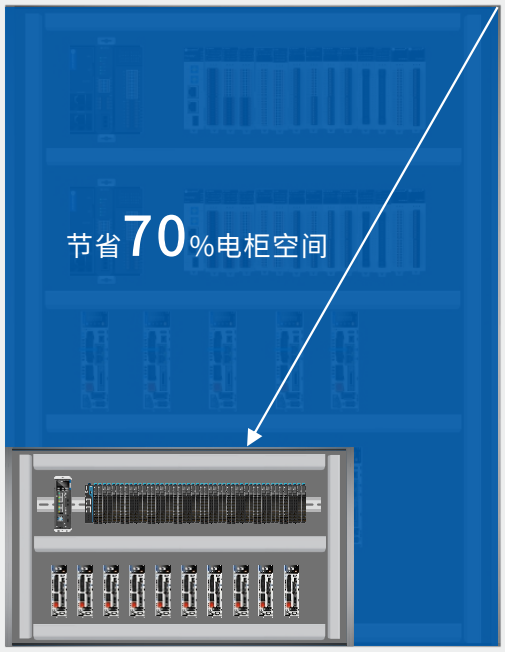
R3系列

超薄型远程I/O

R3系列超薄型远程扩展模块，是雷赛推出的全新一代超薄型远程扩展模块，模块外观精美，采用超薄设计理念，为客户节省更多资源。模块种类丰富，广泛覆盖自动化应用场景。R3系列模块采用全新一代雷赛自研背板总线，通信速率达到100Mbps，响应时间提升至微秒级，能够更好的满足高响应需求的应用。

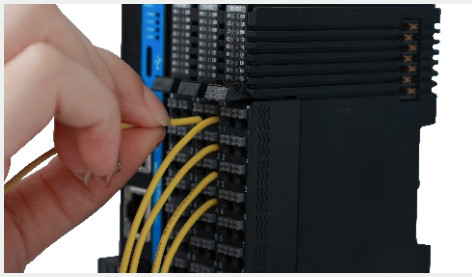
产品特色

省空间：紧凑电柜的极佳选择



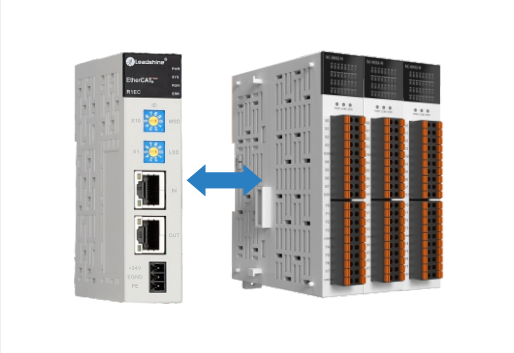
- 耦合器薄至25mm
- IO模块薄至12mm
- 节省70%电柜空间

■ 省人工:配电人员的更优选择

传统模块		R3系列模块
	接线效率提升 **70%**	
双手操作,效率低		大孔径设计,免工具接线
	紧固度提升 **50%**	
按压拆卸,无锁扣		免工具拆卸,端子自带锁扣

■ 易维护:现场维护人员的理想选择

配线出错率降低**50%**　　安装效率提升**70%**

传统模块安装	R3系列模块安装
	
右侧导入,操作复杂	任意拆卸,轻松快捷

产品体系

R3系列超薄型模块多达30多种品类，在智能制造多元化场景应用中，承接传感器和执行器间的联接工作；实现设备的快速调试，现场的简易维护，节省制造工时做出卓越贡献。

支持不同总线协议

适应多种不同总线场景

- R3EC
- R3EIP*
- R3PN*

通用的逻辑应用

丰富的数字量智控

- R3-1600
- R3-0016-P
- R3-1616-N*
- R3-0016-N
- R3-0808-N
- ……

通信耦合器模块

EtherCAT
EtherNet/IP
PROFINET

数字量I/O模块

- 16、32点输入模块
- 16、32点输出模块
- 16、32点混合输入输出模块
- NPN/PNP晶体管输入
- NPN或PNP晶体管输出，继电器输出
- 弹簧式或MIL接插件

模块型号的颜色代码：耦合器　中继电源模块*　数字量输入模块　数字量输出模块

注："*"表示即将推出，敬请期待。

稳定的测量应用

16位分辨率的模拟量测量

- R3-A0400-IV
- R3-A0004-IV

温度控制应用*

自带PID算法，轻松实现温度控制应用

- R3-T0400-TC*
- R3-T0400-TR*

运动控制应用*

轻松实现高精度位置读取、探针、比较等应用

- R3-E0200-D*
- R3-E0200-S*

模拟量模块

- 4通道输入模块
- 4通道输出模块
- 同时支持电压/电流量程
- 响应时间1ms/4通道
- 分辨率达16位

温度模块*

- 4通道输入
- 热电偶或热电阻输入
- 支持PID温度控制
- 分辨率24位
- 精度±0.1%+1°C

编码器模块*

- 2通道输入
- 差分或单端输入
- 支持预置/锁存/比较

通信模块*

- RS232/RS485

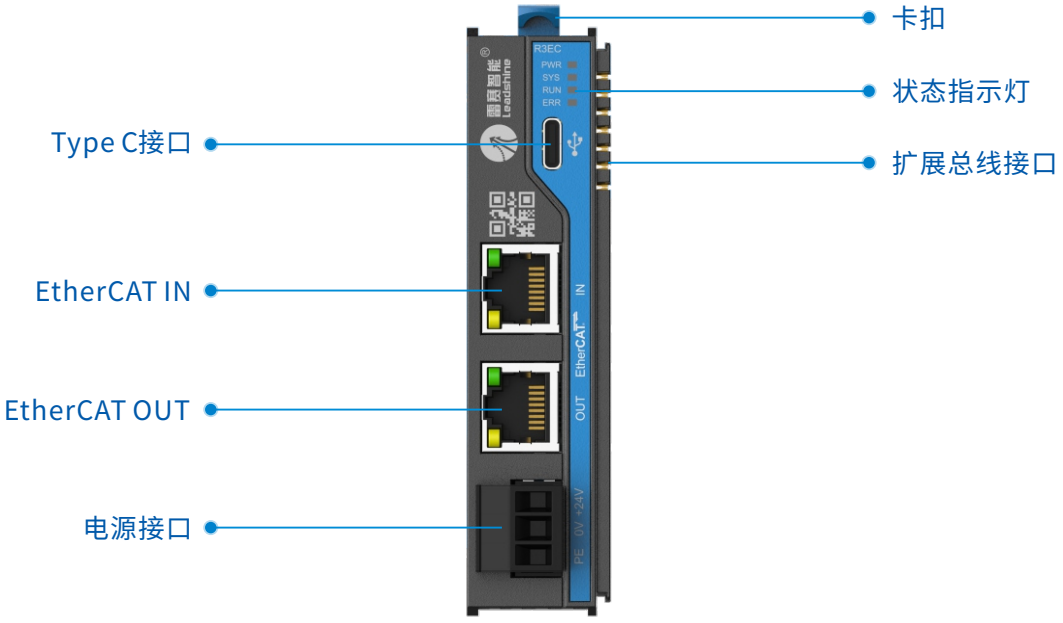
中继电源模块*

- DC 24V 2A

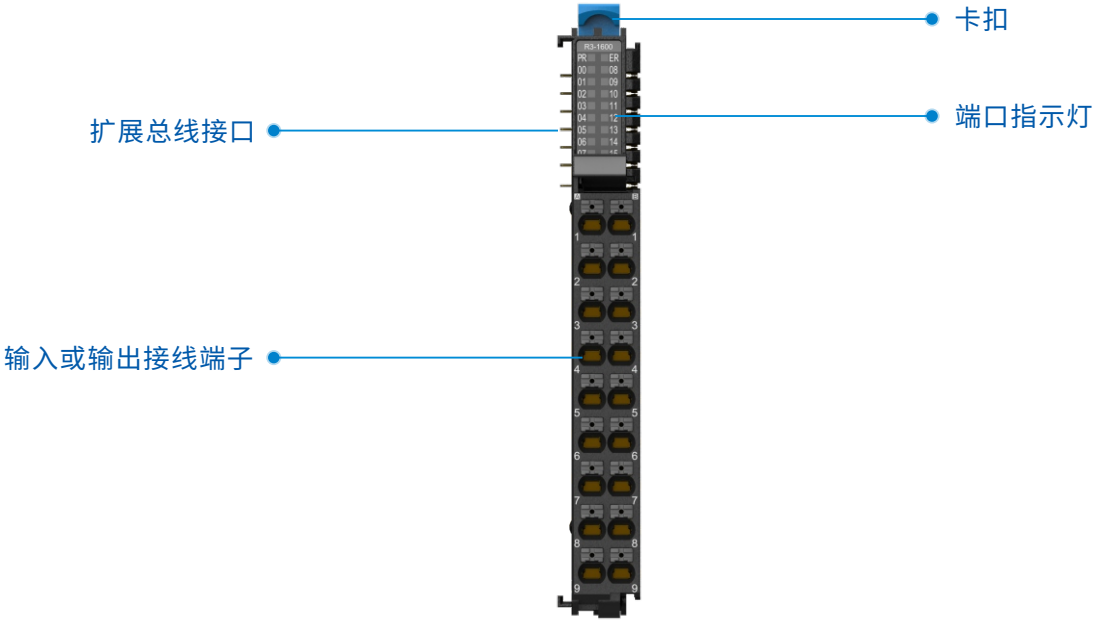
数字量输入输出模块　模拟量输入模块　模拟量输出模块　温度模块*　编码器模块*　通信模块*

端口介绍

耦合器端口介绍



I/O扩展模块端口介绍

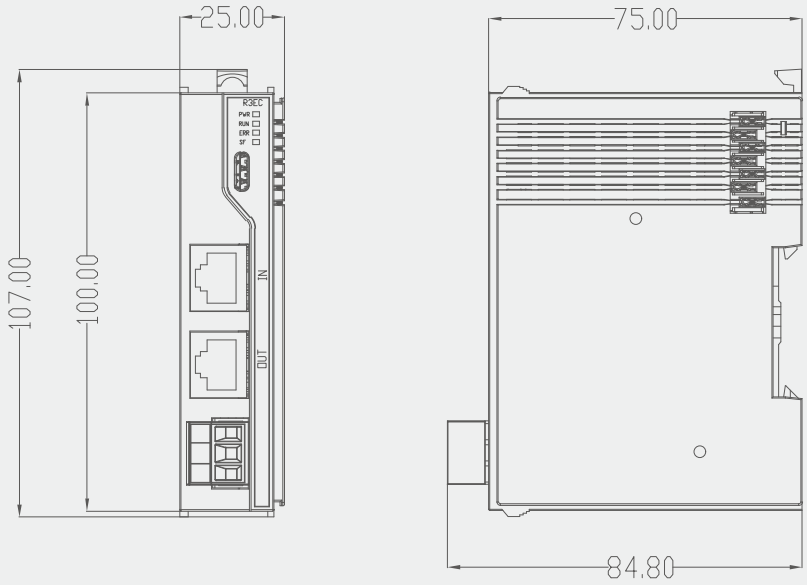


■ 安装尺寸

■ 耦合器安装尺寸

- R3EC/R3PN*/R3EIP*

单位:mm

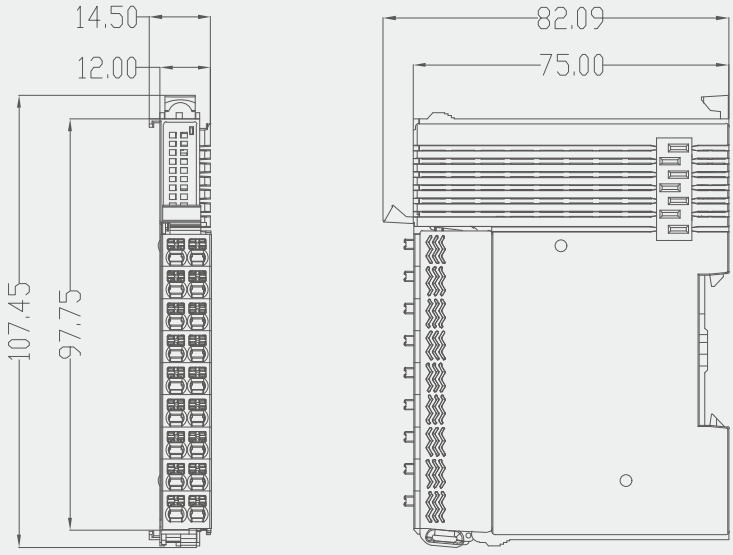


注:“*”表示即将推出,敬请期待。

■ 模块安装尺寸

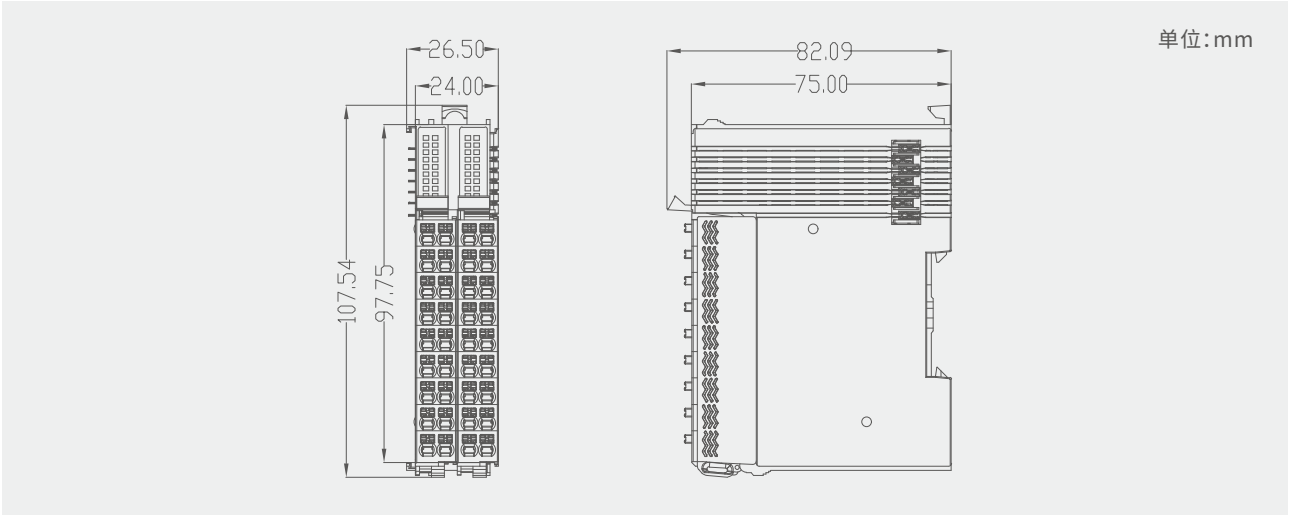
- R3-1600/R3-0016-N/R3-0016-P/R3-0808-N/R3-A0400-IV/R3-A0004-IV/R3-T0400-TC*/R3-T0400-TR*/R3-E0200-S*/R3-PS02A*/RS-RS02-485*/R3-RS02-COM*

单位:mm



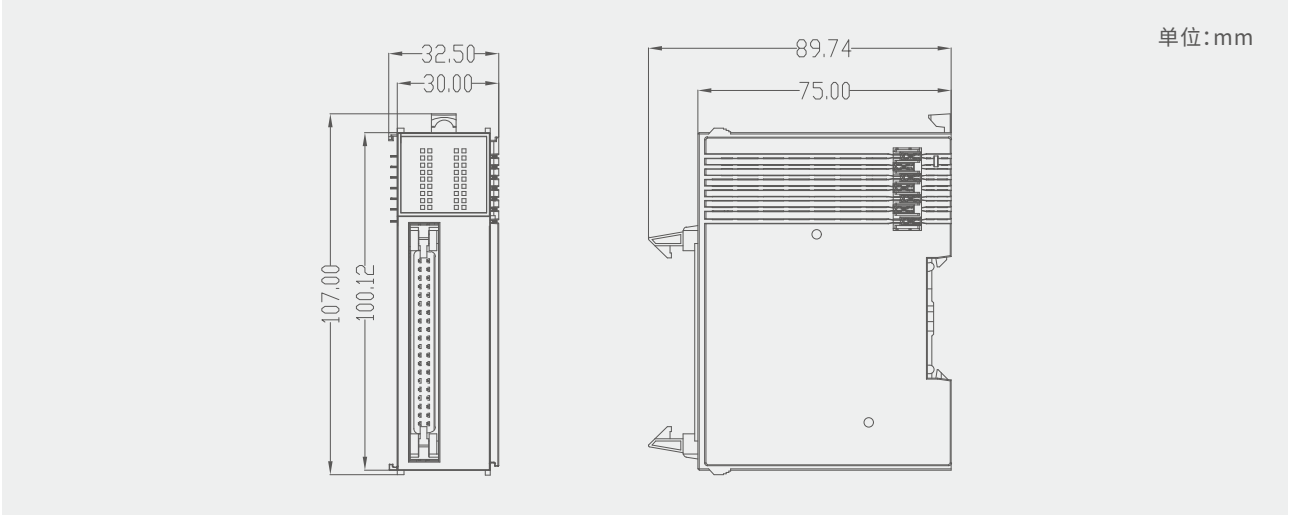
注:“*”表示即将推出,敬请期待。

- R3-3200*/R3-0032-N*/R3-0008-R*/R3-1616-N*/R3-1616-P*/R3-E0200-D*



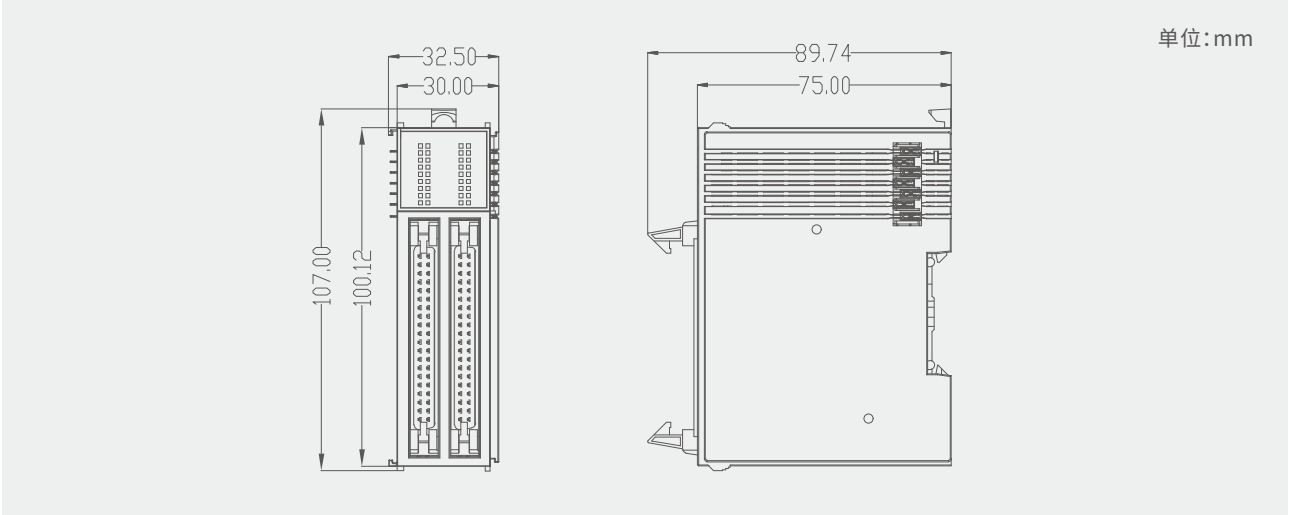
注:“*”表示即将推出,敬请期待。

- R3-3200-1*/R3-0032-N-1*



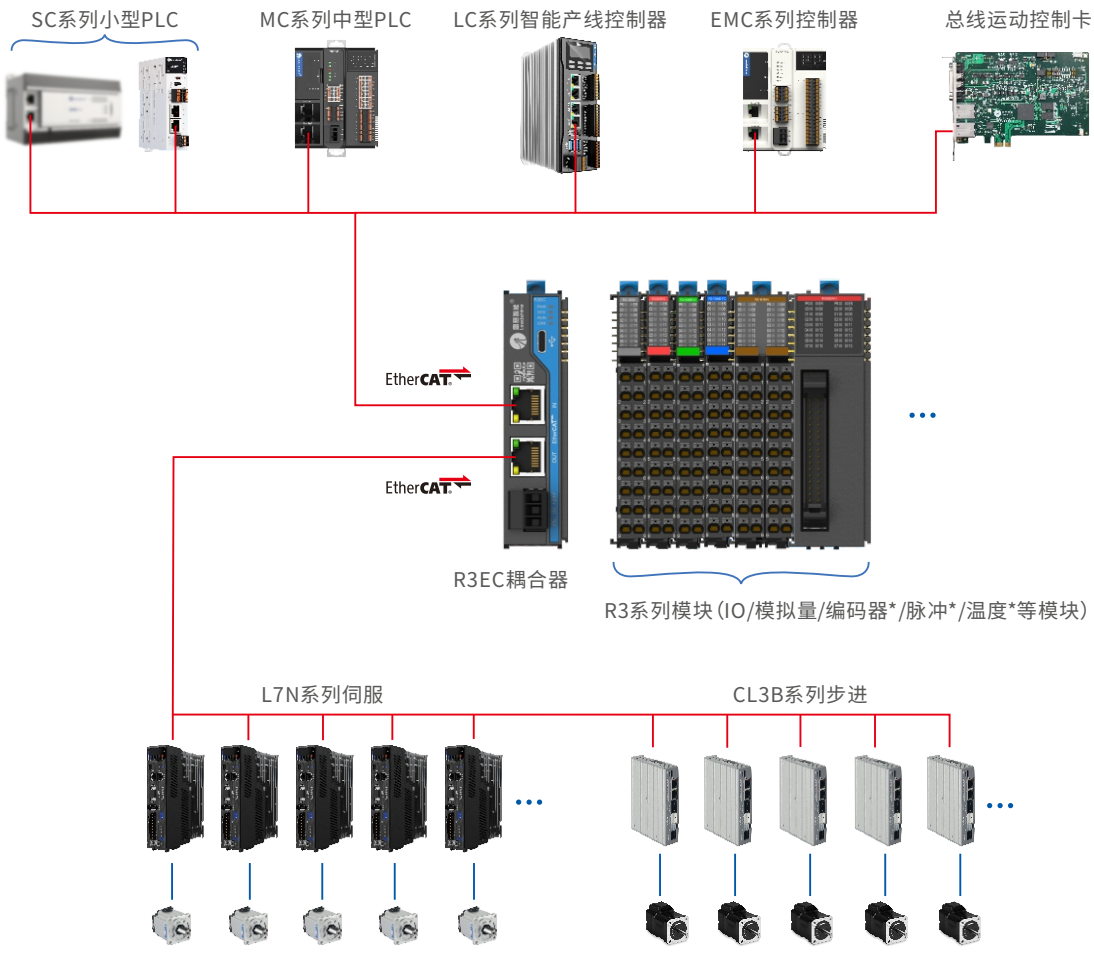
注:“*”表示即将推出,敬请期待。

- R3-3232-N-1*



注:“*”表示即将推出,敬请期待。

■ 系统选型


SC系列小型PLC
MC系列中型PLC
LC系列智能产线控制器
EMC系列控制器
总线运动控制卡
EtherCAT
EtherCAT
R3EC耦合器
R3系列模块（IO/模拟量/编码器*/脉冲*/温度*等模块）
L7N系列伺服
CL3B系列步进

■ 订货信息

■ R3系列远程I/O模块

模块类型	型号	订货号	描述	端子类型	认证
耦合器	R3EC	83420000	EtherCAT总线耦合器，可扩展64个插片式模块	—	CE
	R3PN*	—	ProfiNet总线耦合器，可扩展64个插片式模块	—	CE
	R3EIP*	—	EtherNet/IP总线耦合器，可扩展64个插片式模块	—	CE
中继电源模块	R3-PS02A*	—	额定输入电压范围DC24V(-15% - +20%)，总线输出电流2A（耦合器功率不足时增加使用）	内嵌式大口径Push-In	CE
数字量输入模块	R3-1600	83420002	16路数字量输入，漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-3200*	—	32路数字量输入，漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-3200-1*	—	32路数字量输入，漏型（NPN）输入，DC24V输入	MIL接插件	CE
数字量输出模块	R3-0016-N	83420001	16路数字量输出，漏型（NPN）输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-0016-P	83420006	16路数字量输出，源型（PNP）输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-0032-P*	—	32路数字量输出，源型（PNP）输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-0032-N*	—	32路数字量输出，漏型（NPN）输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-0032-N-1*	—	32路数字量输出，漏型（NPN）输出	MIL接插件	CE
	R3-0008-R*	—	8路数字量输出，继电器输出	内嵌式大口径Push-In	CE
数字量输入输出模块	R3-0808-N	83420005	8路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入 8路数字量输出：漏型（NPN）输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-1616-N*	—	16路数字量输入：漏型（NPN）/源型（PNP）输入，DC24V输入 16路数字量输出：漏型（NPN）输出	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-3232-N-1*	—	32路数字量输入：漏型（NPN）输入，DC24V输入 32路数字量输出：漏型（NPN）输出	MIL接插件	CE
模拟量模块	R3-A0400-IV	83420003	4路模拟量输入，支持电流/电压输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-A0004-IV	83420004	4路模拟量输出，支持电流/电压输出	内嵌式大口径Push-In	CE
温度模块	R3-T0400-TC*	—	4路温度模块，热电偶类型	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-T0400-TR*	—	4路温度模块，热电阻类型	内嵌式大口径Push-In	CE
编码器模块	R3-E0200-S*	—	2路编码器输入模块，单端输入	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-E0200-D*	—	2路编码器输入模块，差分输入	内嵌式大口径Push-In	CE
串口模块	R3-RS02-485*	—	2路RS485串口通信模块	内嵌式大口径Push-In	CE
	R3-RS02-COM*	—	2路RS232/RS485/RS422串口通信模块	内嵌式大口径Push-In	CE

注："*"表示即将推出，敬请期待。

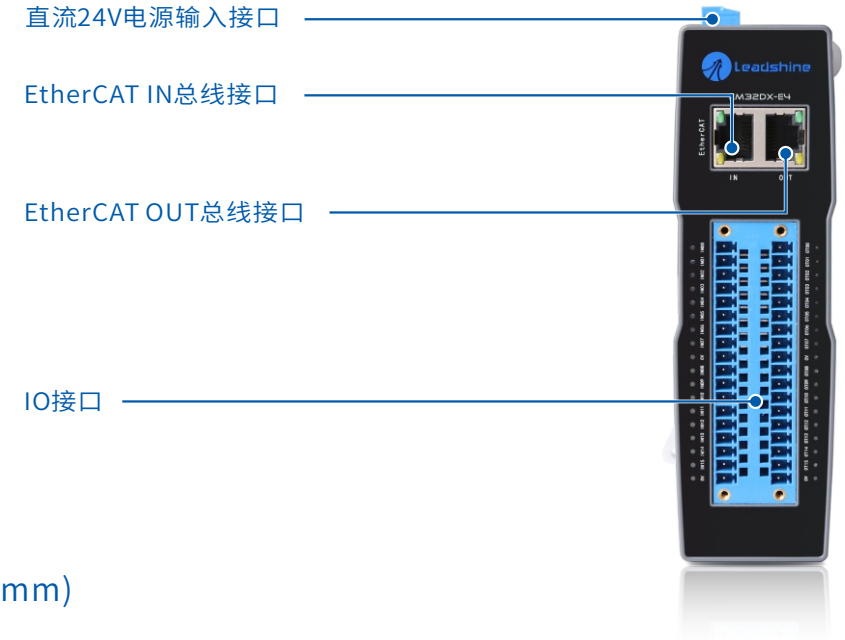
■ R3系列相关配件

配件图片	型号	订货号	描述
	DX210-LS-3200-1-1000	84010257	电缆线 DX210-LS-3200-1-1000
	DX210-LS-0032-N-1-1000	84010259	电缆线 DX210-LS-0032-N-1-1000
	MTB011	83900036	端子台 32位输入/输出端子台MTB011

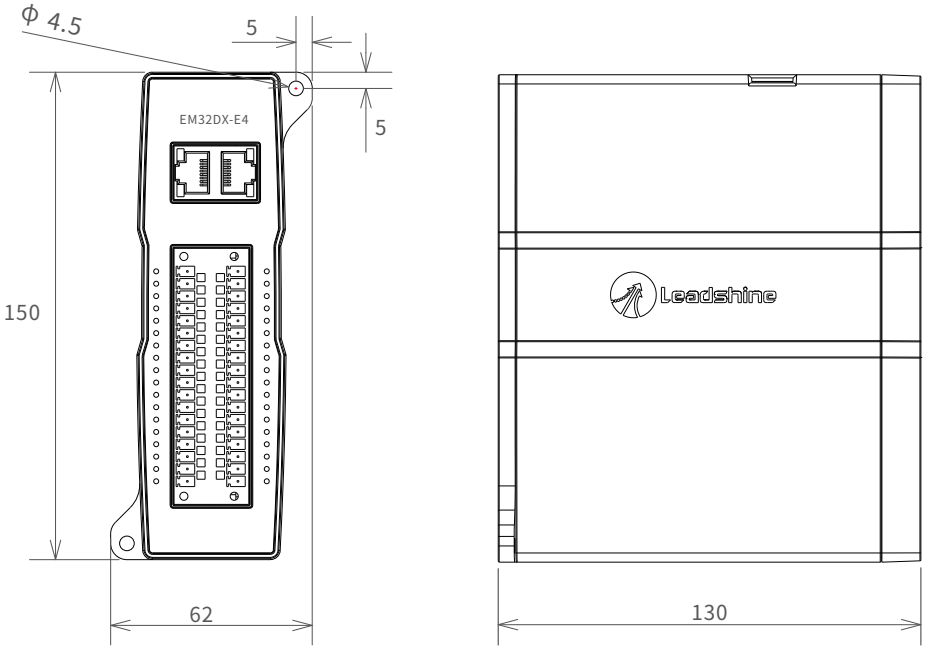
E4系列
独立性远程I/O

EM32DX-E4(16入16出模块)

端口介绍



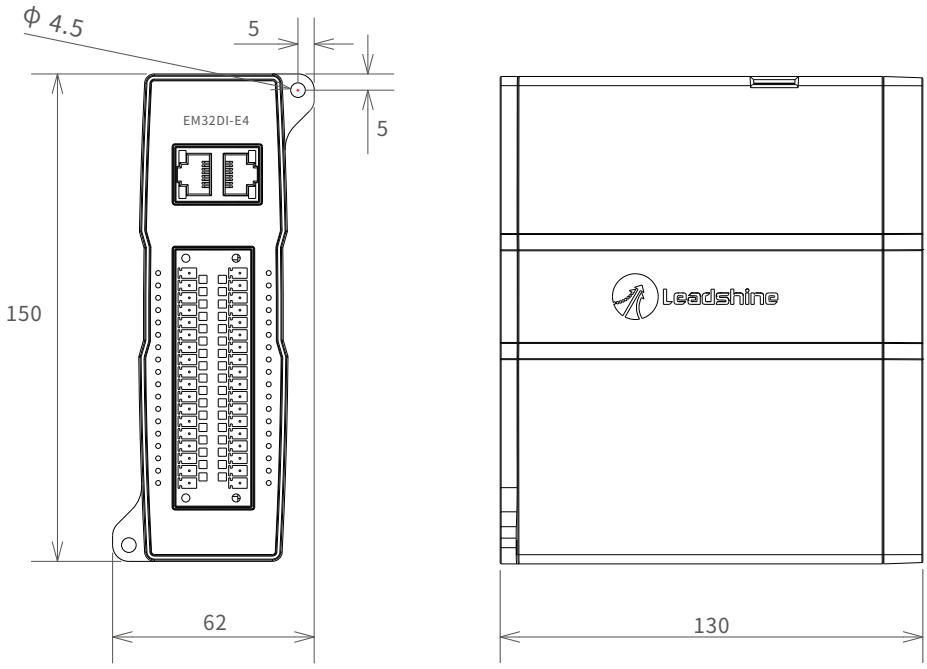
尺寸(单位mm)



EM32DI-E4(32路输入扩展模块)

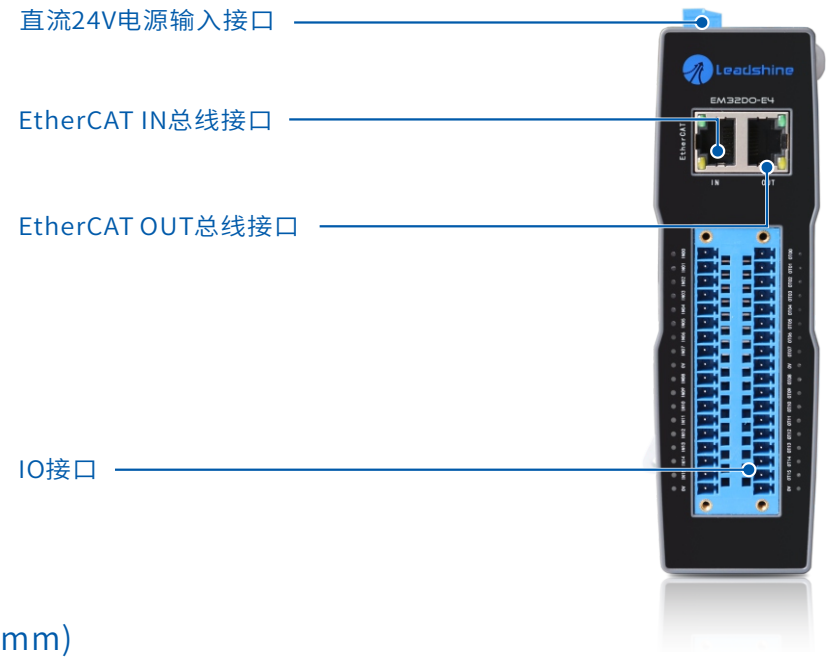
端口介绍

尺寸(单位mm)

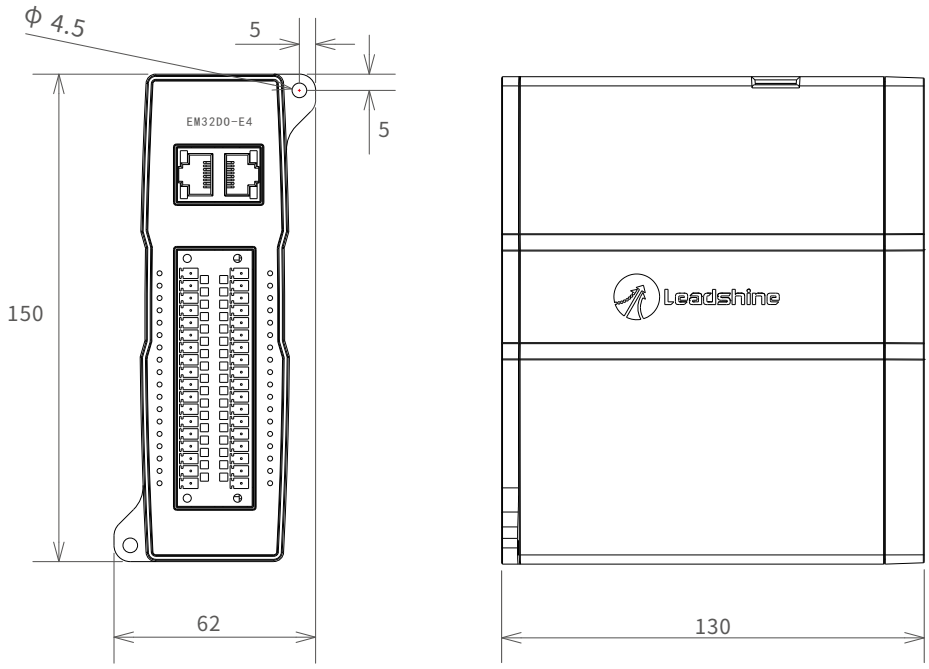


EM32DO-E4(32输出扩展模块)

端口介绍

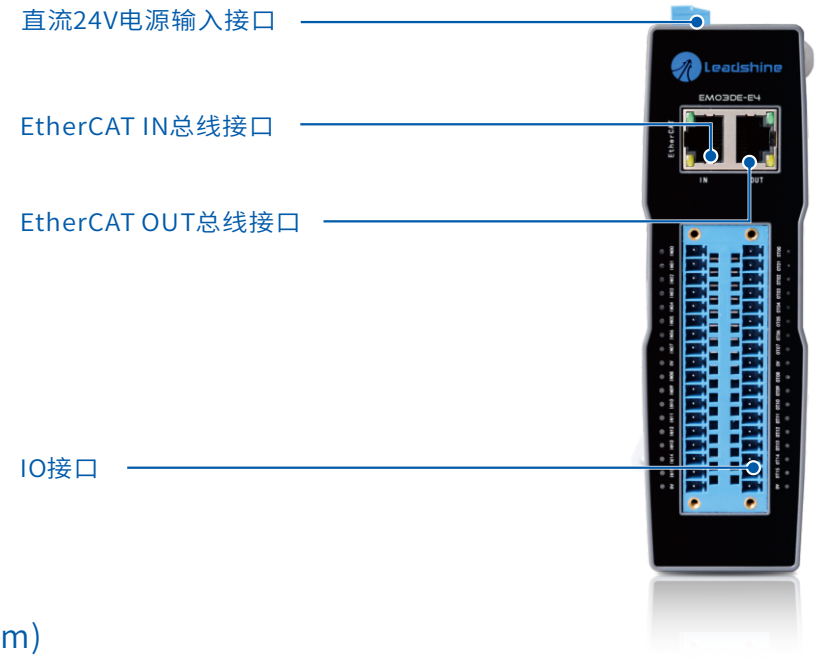


尺寸(单位mm)

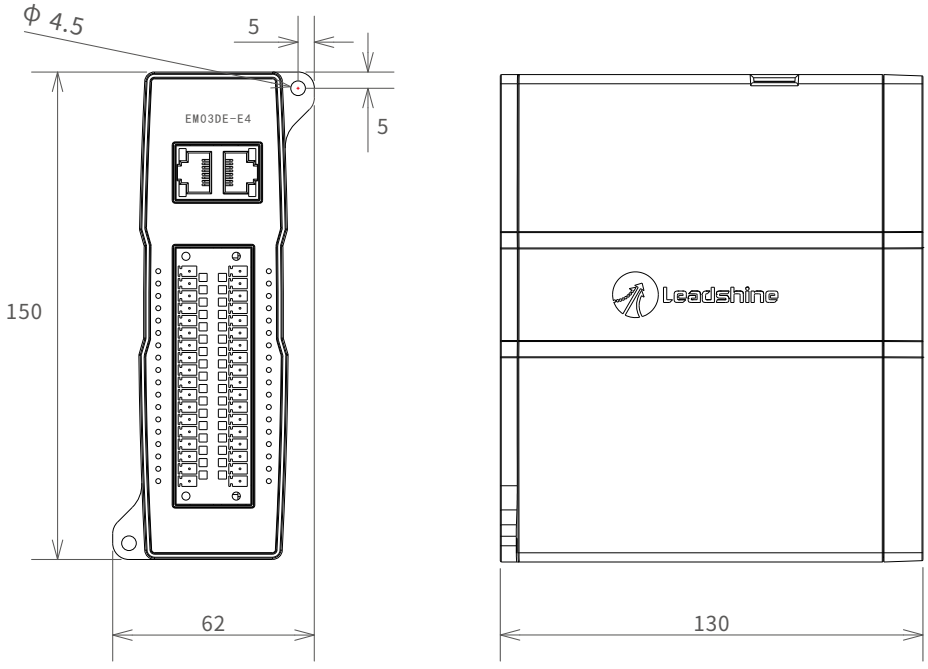


EM03DE-E4(3路编码器扩展模块)

■ 端口介绍



■ 尺寸(单位mm)

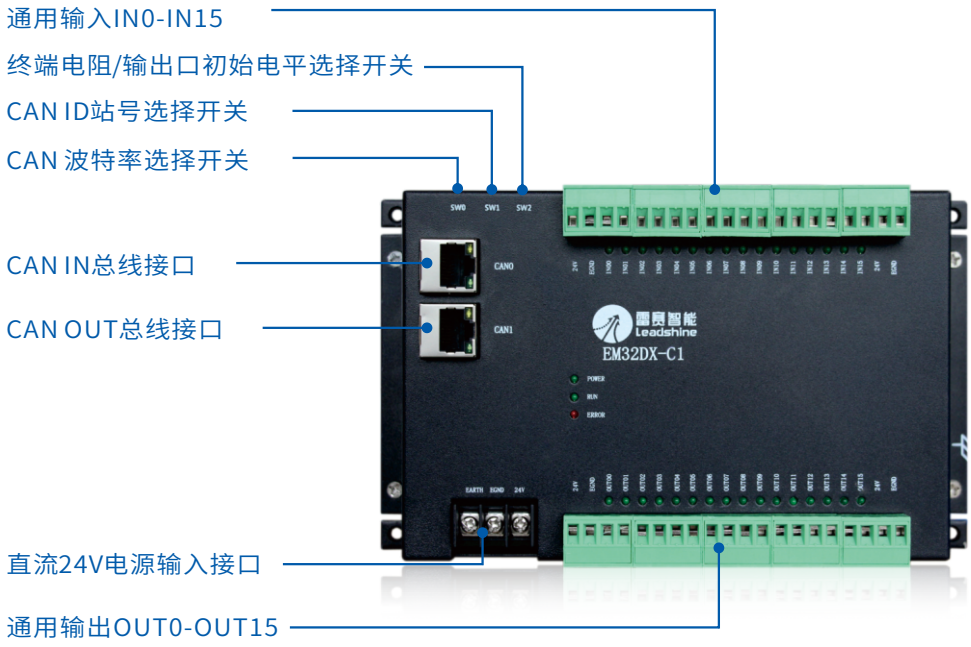


CANopen扩展模块

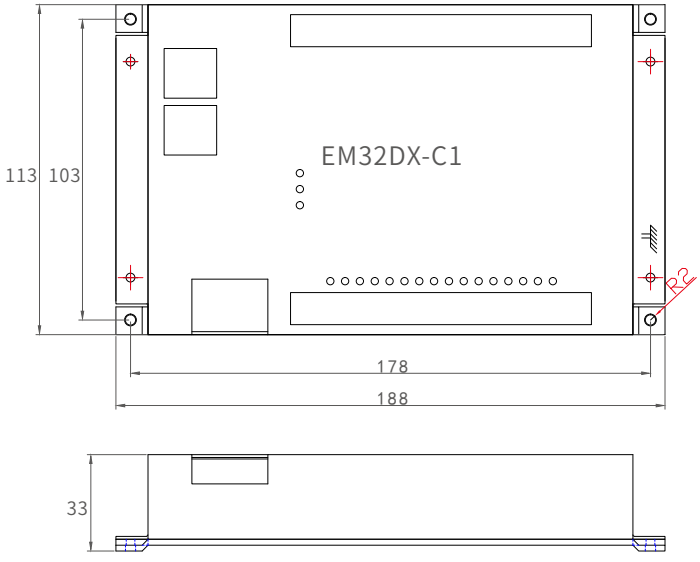
适配：DMC3000/5000系列脉冲控制卡

EM32DX-C1(数字量扩展模块)

端口介绍

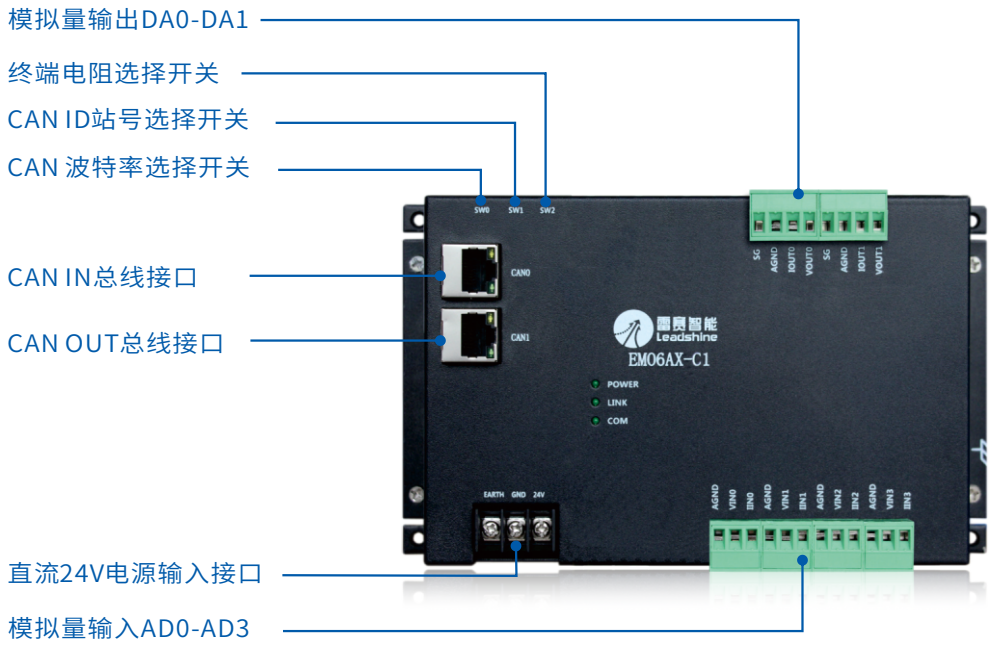


尺寸(单位mm)

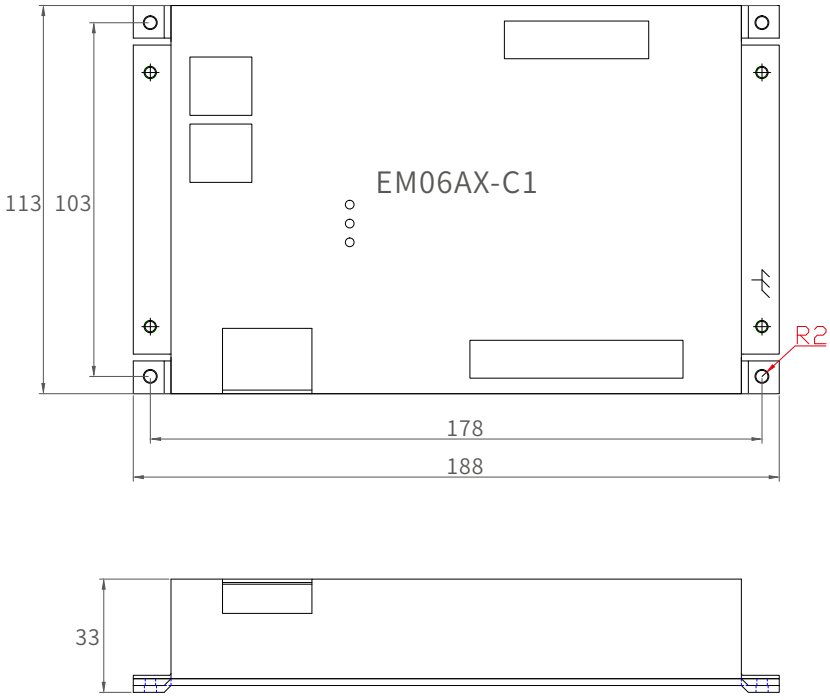


EM06AX-C1(模拟量扩展模块)

端口介绍

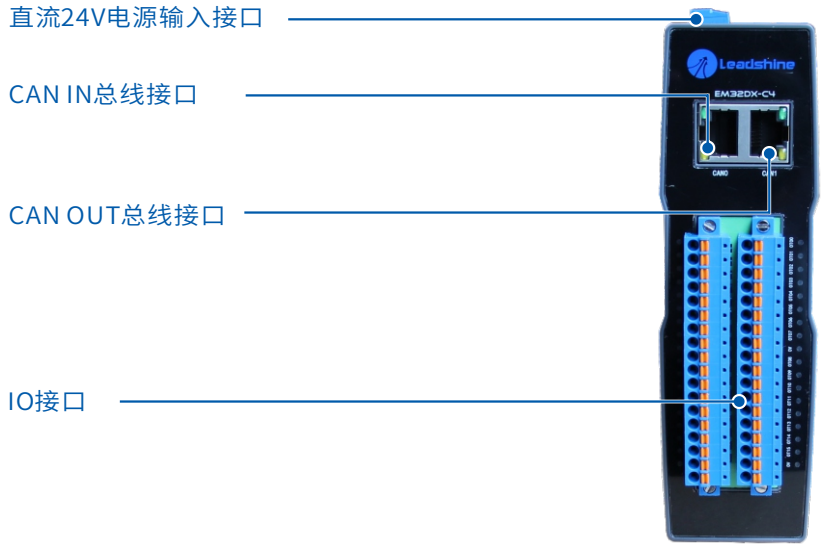


尺寸(单位mm)

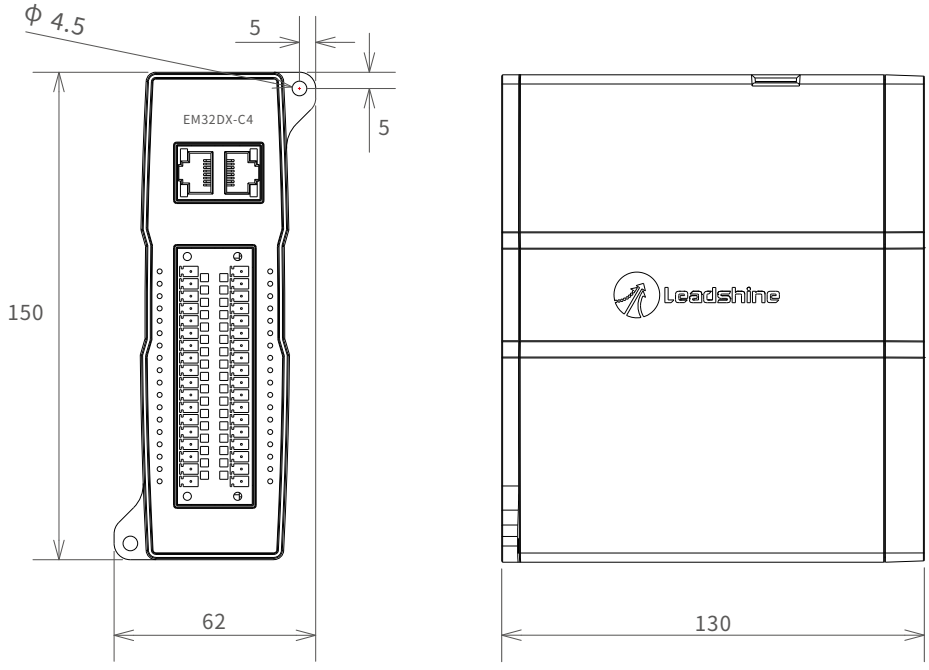


EM32DX-C4(16入16出扩展模块)

端口介绍

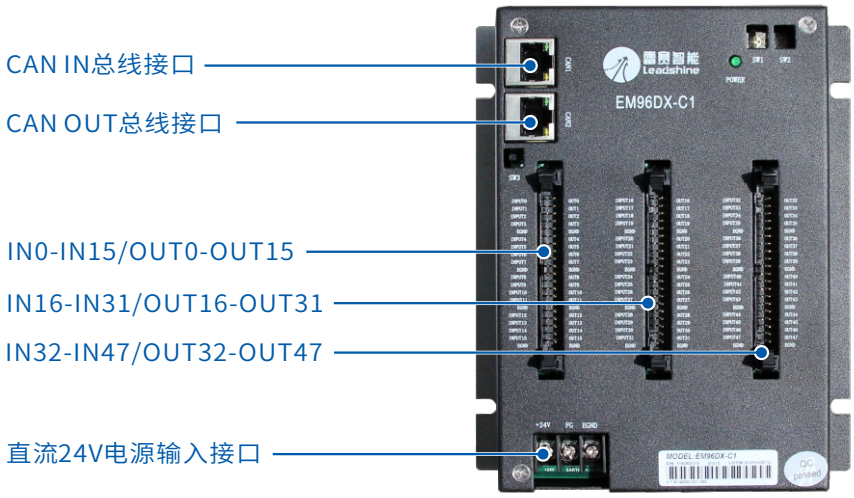


尺寸(单位mm)

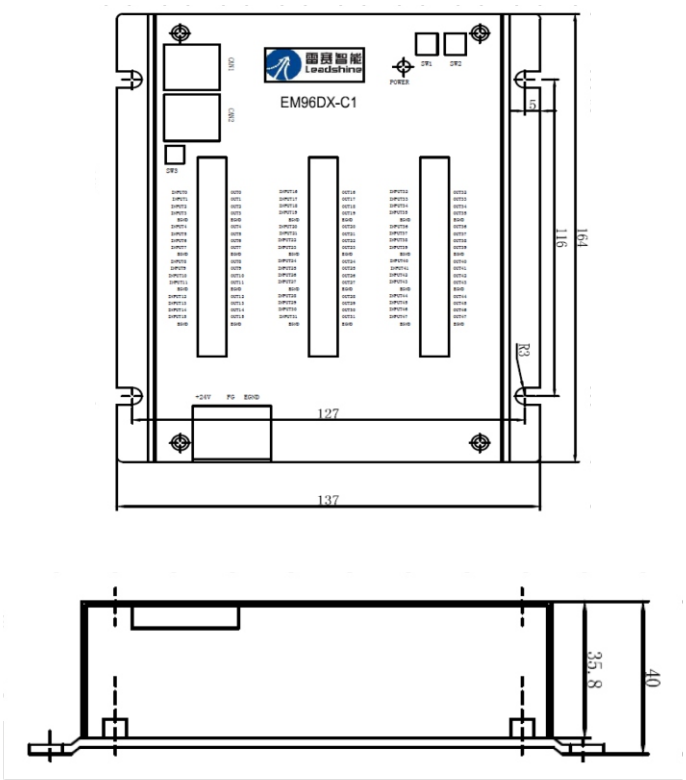


EM96DX-C1(48入48出扩展模块)

端口介绍



尺寸(单位mm)

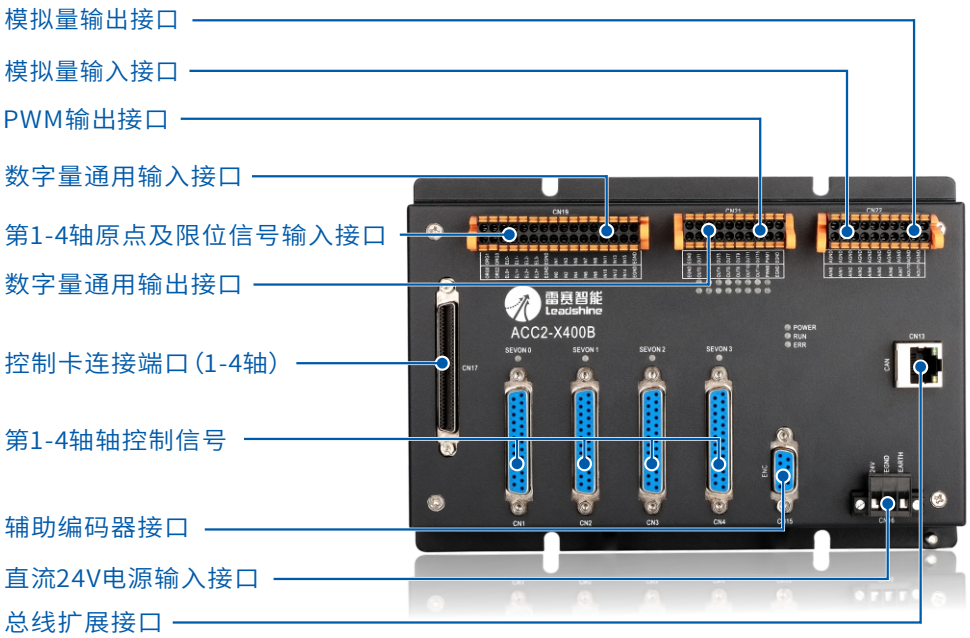


配件

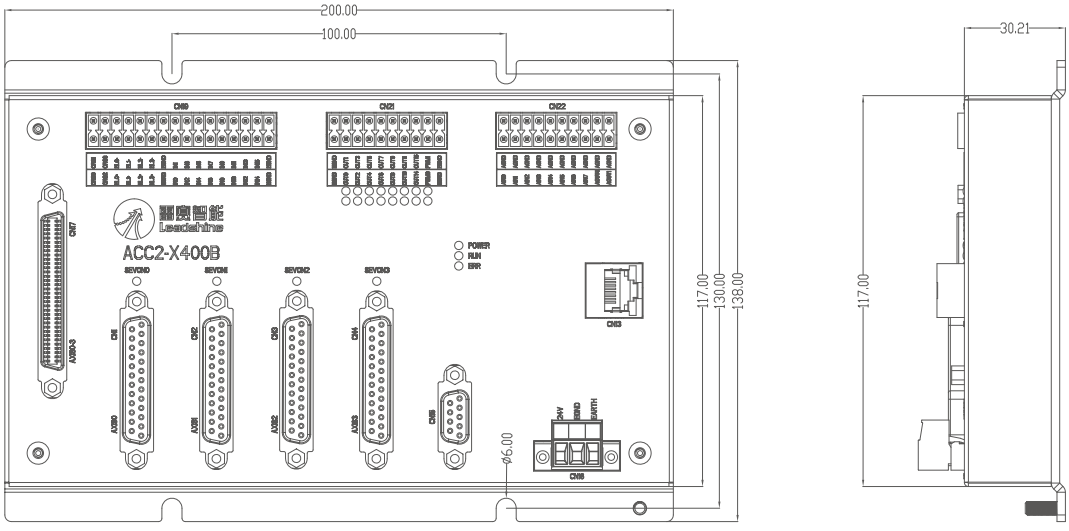
ACC2-X400B四轴接线盒

适配：DMC3400A-PCIe、DMC5410A-PCIe

端口介绍



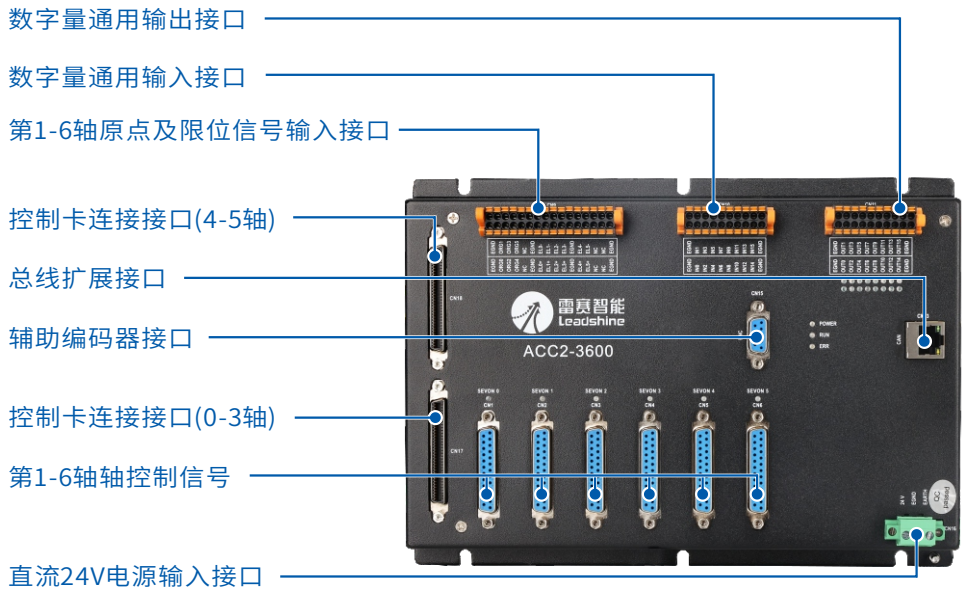
尺寸（单位mm）



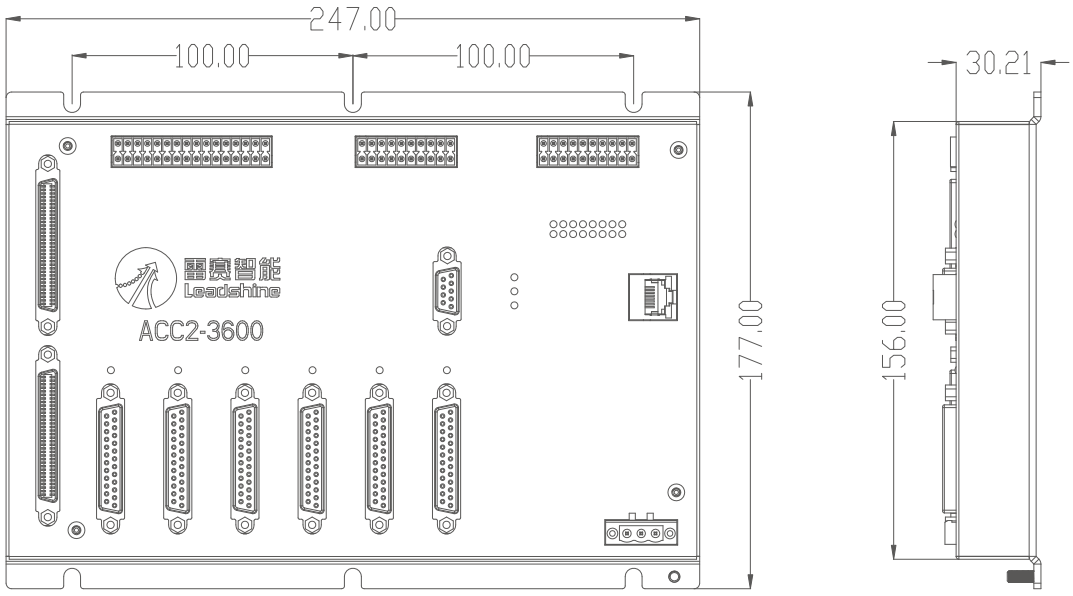
ACC2-3600六轴接线盒

适配：DMC3600-PCIe、DMC5610-PCIe

端口介绍



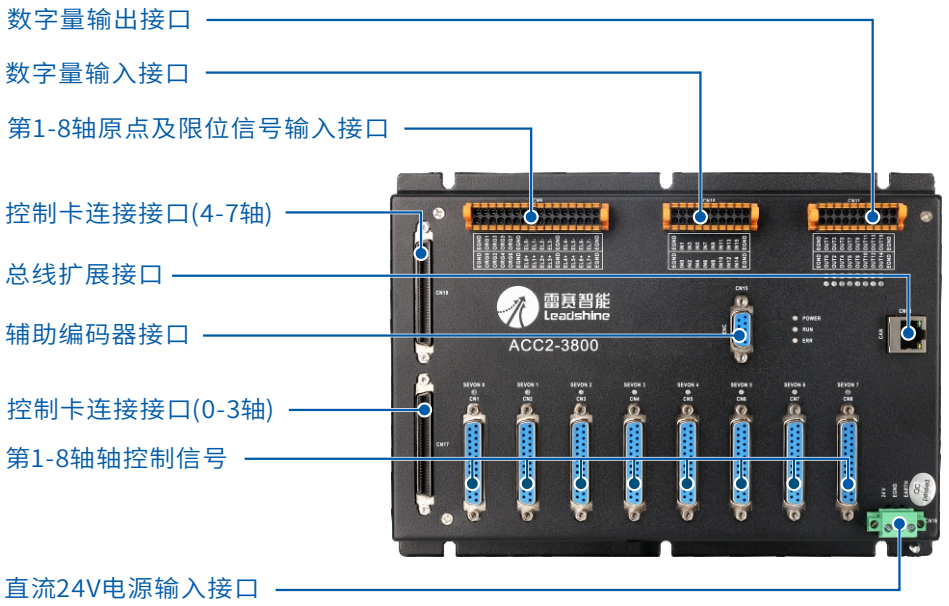
尺寸(单位mm)



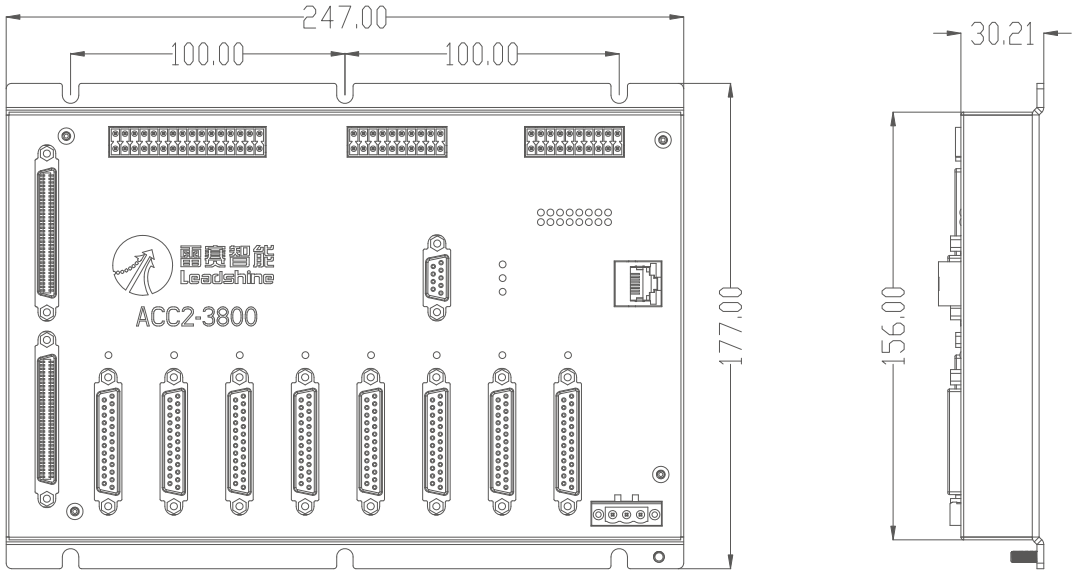
ACC2-3800八轴接线盒

适配：DMC3800-PCIe、DMC5810-PCIe

端口介绍



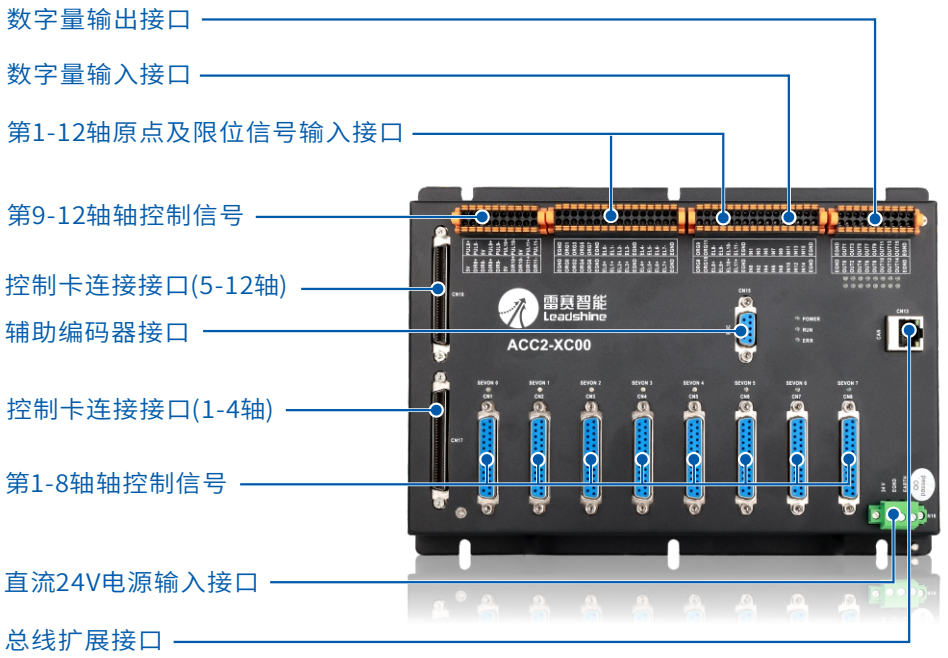
尺寸(单位mm)



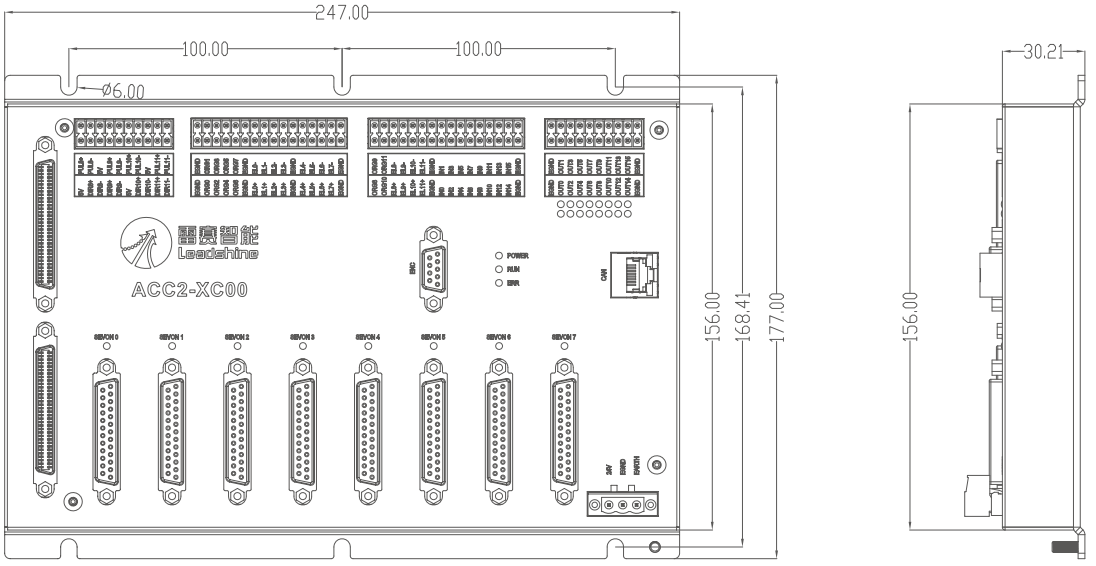
ACC2-XC00十二轴接线盒

适配：DMC3C00-PCIe、DMC5C10-PCIe

端口介绍



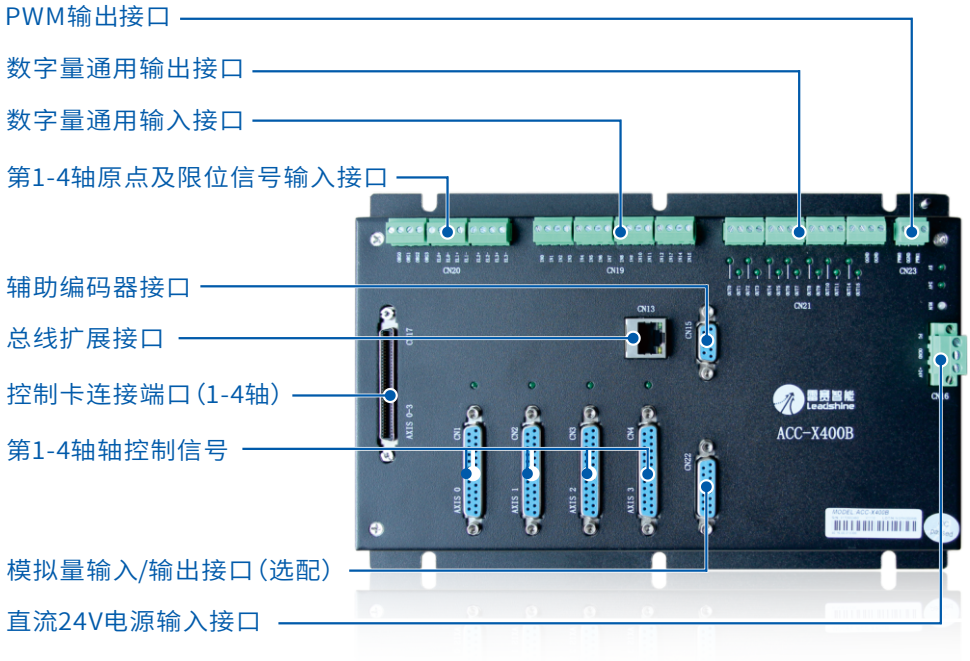
尺寸(单位mm)



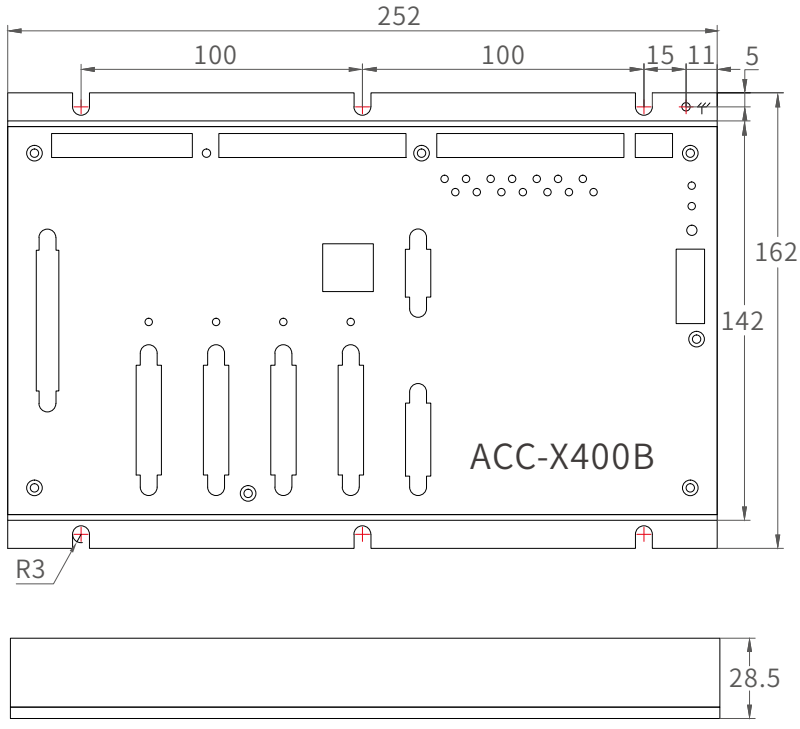
ACC-X400B四轴接线盒

适配：DMC3400A、DMC5410A

端口介绍



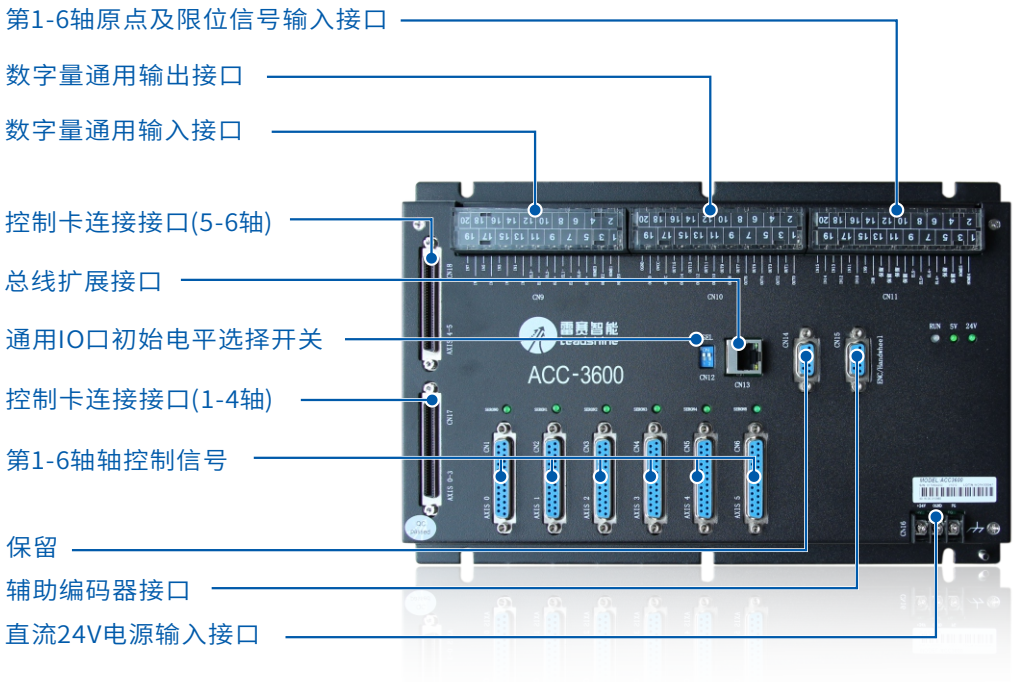
尺寸（单位mm）



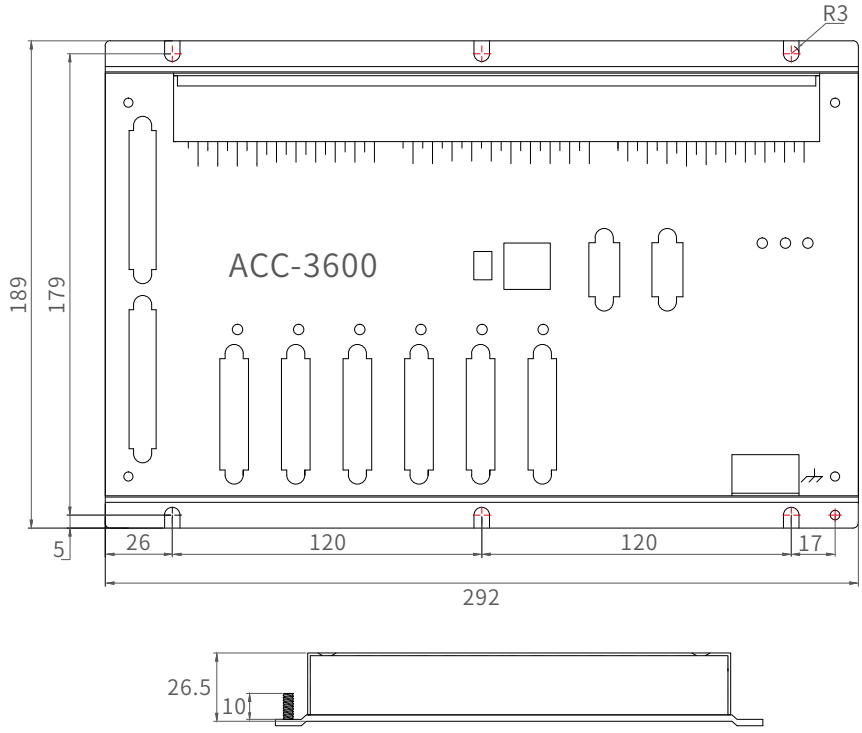
ACC3600六轴接线盒

适配：DMC3600、DMC5610

端口介绍



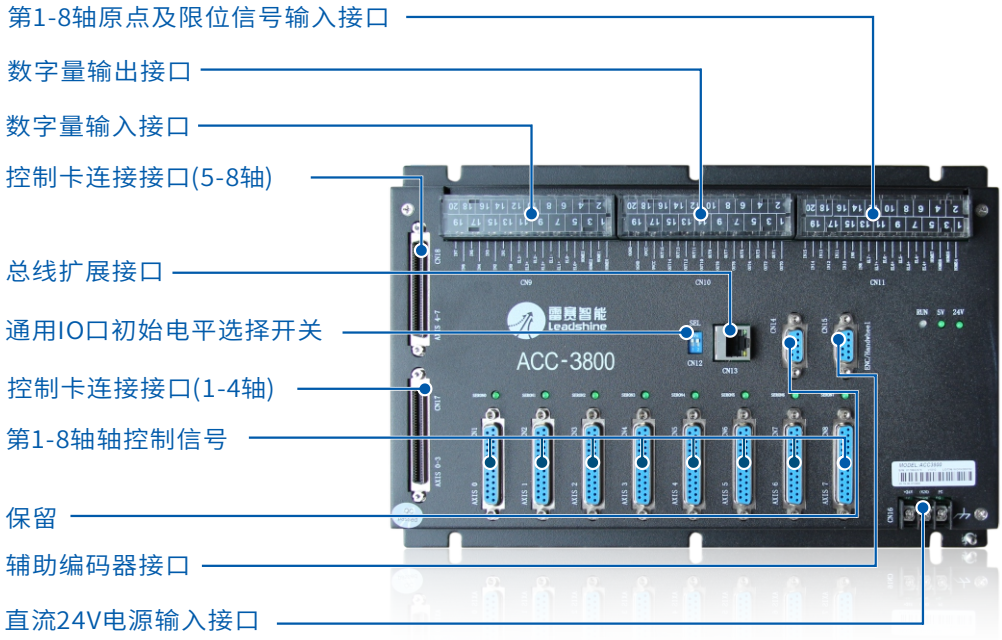
尺寸(单位mm)



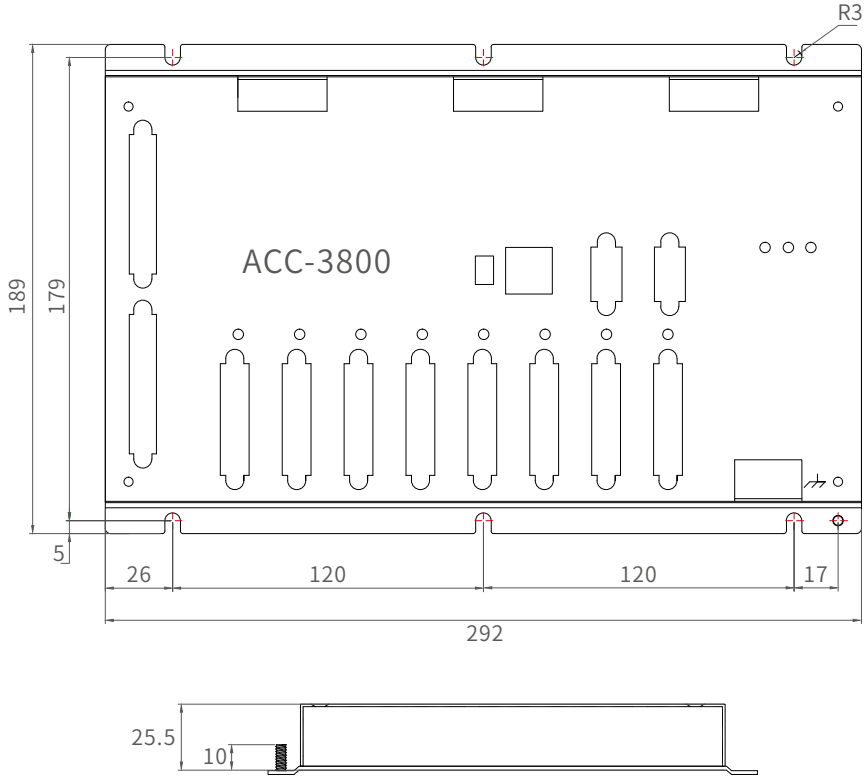
ACC3800八轴接线盒

适配：DMC3800、DMC5810

端口介绍



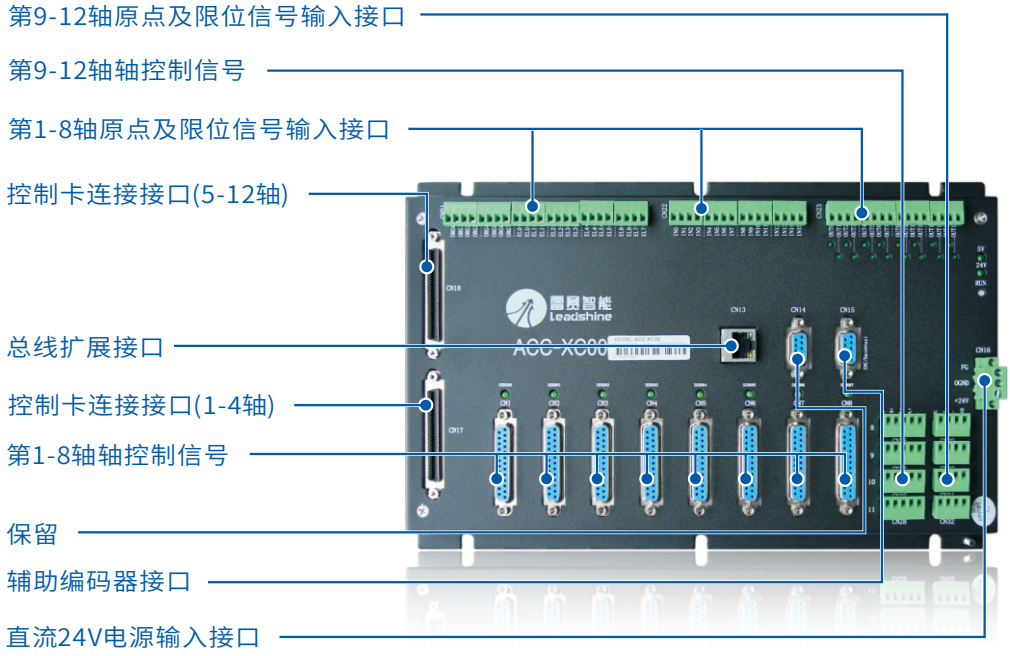
尺寸(单位mm)



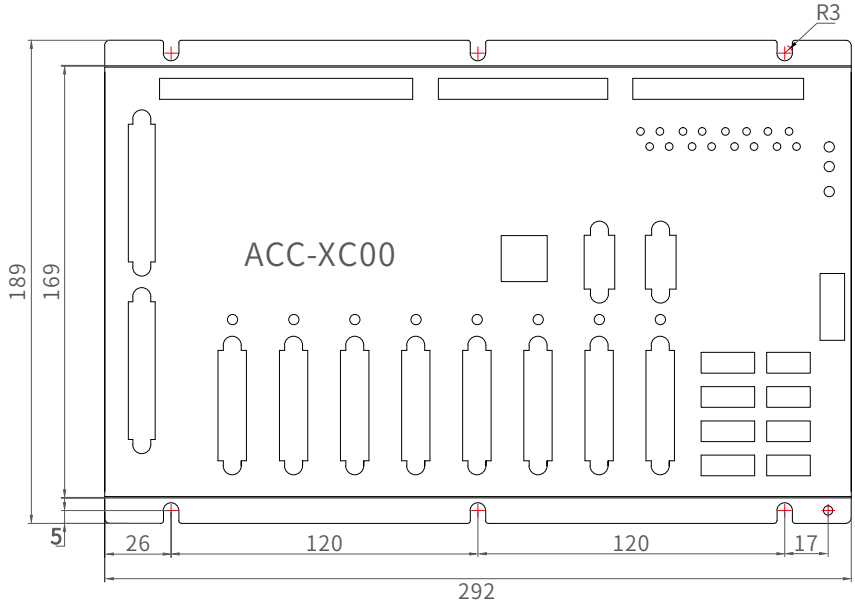
ACC-XC00十二轴接线盒

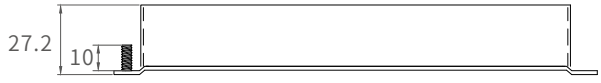
适配：DMC3C00、DMC5C10

端口介绍

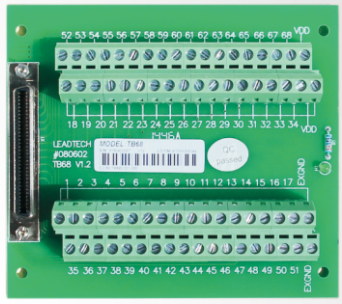


尺寸(单位mm)



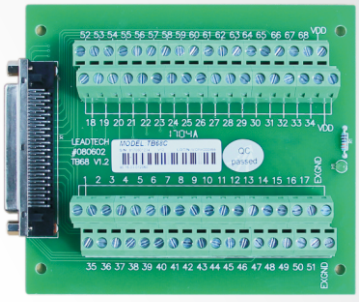


TB 68B接线板



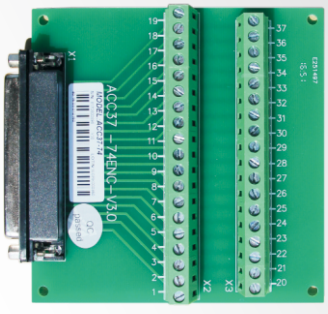
连接器类型：
68针，MCR插头，立式
外型尺寸：
120*100*30mm（W*L*H）
安装尺寸：
110*88mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC1220

TB 68C接线板



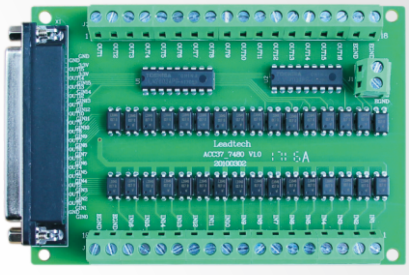
连接器类型：
68针，MCR插头，卧式
外型尺寸：
120*100*30mm（W*L*H）
安装尺寸：
110*88mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC1220

ACC37-74ENC接线板



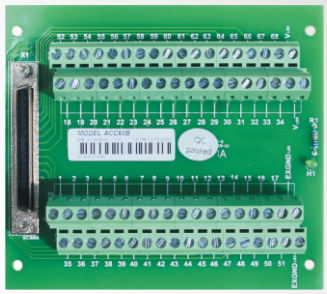
连接器类型：
37针，SISC插头，卧式
外型尺寸：
100*100*20mm（W*L*H）
安装尺寸：
92*92mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC1000S
DMC1380
ENC7480

ACC37-7480接线板



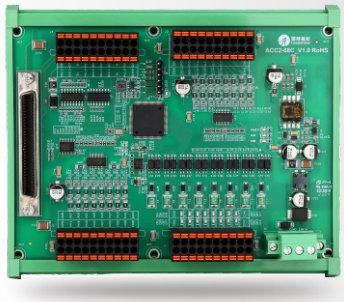
连接器类型：
37针，SISC插头，卧式
外型尺寸：
119*82*20mm（W*L*H）
安装尺寸：
111*72mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC1000S
DMC1380

ACC68B接线板



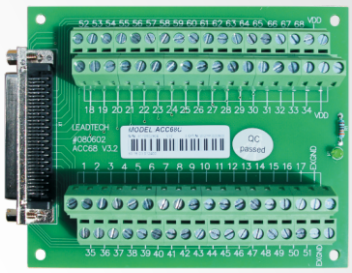
连接器类型：
68针，SISC插头，立式
外型尺寸：
120*100*30mm（W*L*H）
安装尺寸：
110*88mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC1000B

ACC2-68B接线板



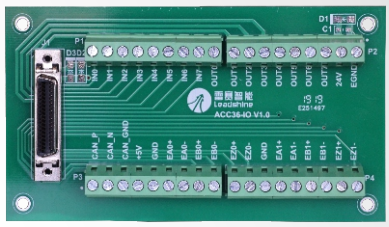
连接器类型：
68针，MCR插头，立式
外型尺寸：
146.10*107.108*40mm（W*L*H）
安装尺寸：
138.89*99.95mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC5C10S-F、DMC3C00S-F

ACC68C接线板



连接器类型：
68针，SISC插头，卧式
外型尺寸：
120*100*30mm（W*L*H）
安装尺寸：
110*88mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC1000B
DMC1000S

ACC36-IO接线板



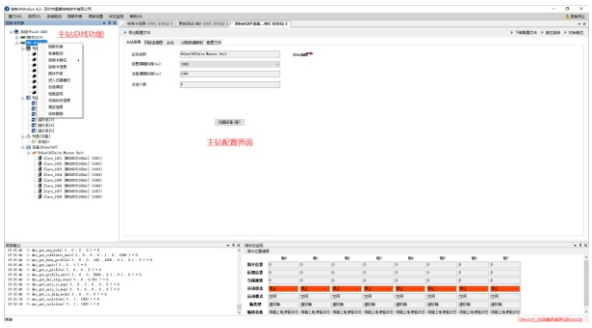
连接器类型：
36针，MCR插头，立式
外型尺寸：
128.40*72*30mm（W*L*H）
安装尺寸：
116.35*60.01mm（W*L）
支持控制卡型号：
DMC-E3000/5000
DMC-E3000S/5000S

控制卡调试软件——Motion

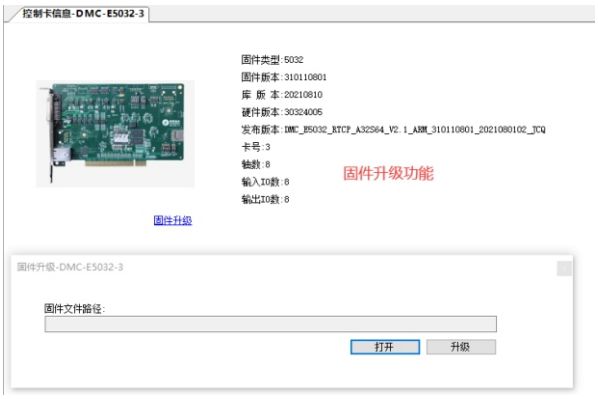
- 功能齐全：可调试控制卡大部分运动功能以及IO、集成驱动一键安装
- 示波器功能，支持在线采集运动轴位置以及速度曲线监控，便于调试以及问题分析
- 操作界面友好：可视化设备网络配置以及功能列表、在线升级固件以及信息读取
- 支持函数打印，可直观显示调试功能所使用的函数接口，便于用户参照使用
- 提供采样跟踪功能，配合总线从站的过程数据监控进行在线曲线显示
- 主站调试软件集成部分品牌驱动器在线调试功能，方便快捷
- 支持在线仿真，没有控制卡实物也能在电脑上进行程序仿真验证

脉冲产品调试软件界面介绍

总线产品配置界面

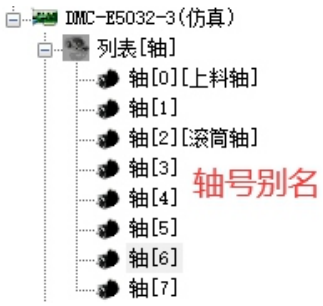


固件升级功能



参数配置导入导出

轴号别名



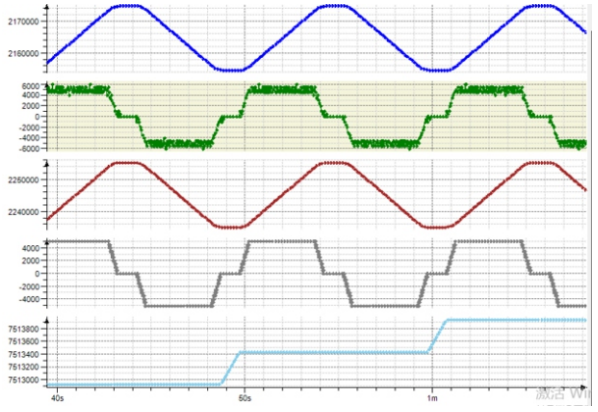
从站配置及伺服参数调节

总线状态监控

添加从站模块

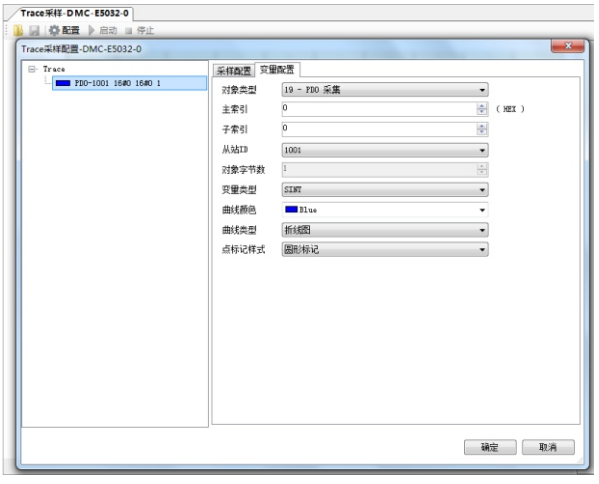
过程参数配置

示波器功能



EtherCAT系列控制卡提供有仿真功能

提供采样跟踪功能



雷赛智能相关产品简介
(PLC、交流伺服系统、步进系统)

■ 智能产线控制器

LC5000系列

LC系列智能产线控制器(Large Controller)是雷赛面向先进制造业推出的大型PLC产品,结合CODESYS运动控制平台,EtherCAT总线,最高可实现256轴运动控制,主要用于生产工艺复杂的产线设备。

LC5000系列智能产线控制器分为:标准版LC5000和高速IO版LC5000IO。LC5000IO自带高速IO、编码器接口,用于高速比较飞拍、高速锁存、手轮控制。

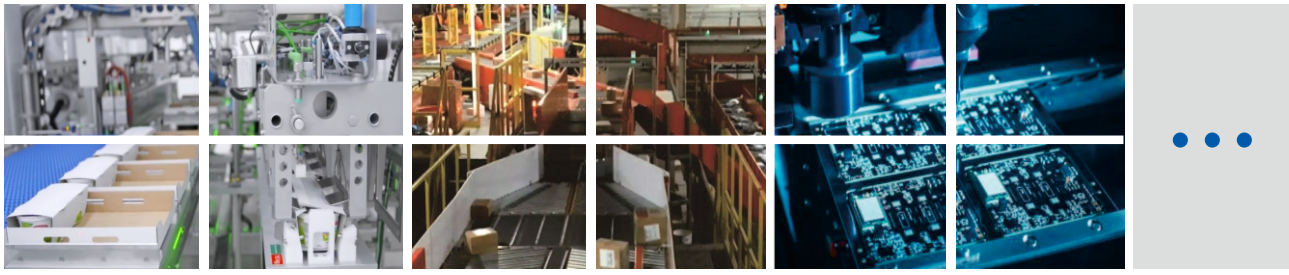
LC5000/5000IO智能产线控制器,是基于Intel Core i5处理器,用于256轴以内的整线设备控制,广泛应用于光伏、锂电、半导体、包装、物流、特种机床等行业高端设备。

特点

- 采用Intel Core i5高性能CPU,基本指令时间0.55ns
- 内置UPS掉电保护功能,降低使用成本
- 超强带轴:双EtherCAT设计,最大256轴、IO多达51200点、最小总线周期125μs
- 高稳定性:EtherCAT总线通信稳定、抖动小于20μs,支持冗余环网、星型网
- 标准化编程平台:支持IEC61131-3编程语言规范、PLCopen标准运动库
- LC5000IO自带8IN8 OUT高速IO、4IN4OUT普通IO、2路ABZ编码器接口,用于高速比较飞拍、高速锁存、手轮控制

典型应用

主要应用于光伏、锂电、半导体、包装、物流、特种机床等行业自动化设备。



型号与规格

系列	名称	型号	物料代码	描述
LC5000	LC5256P	LC5256-25008064-U0P	83230011	酷睿i5处理器,256轴,双EtherCAT主站,内置UPS
	LC5128P	LC5128-25008064-U0P	83230010	酷睿i5处理器,128轴,双EtherCAT主站,内置UPS
LC5000IO	LC5256IO	LC5256IO-25008064-U0P	83230018	酷睿i5处理器,256轴,双EtherCAT主站,内置UPS、编码器、8IN/8 OUT高速IO、4IN/4 OUT普通IO
	LC5128IO	LC5128IO-25008064-U0P	83230017	酷睿i5处理器,128轴,双EtherCAT主站,内置UPS、编码器、8IN/8 OUT高速IO、4IN/4 OUT普通IO

*如需了解产品详情,请和我公司销售部门联系。
或可登录我公司官网(www.leisai.com),亦可扫描右方二维码,查看相关产品选型手册。

"扫一扫"获取运动控制卡电子型录(上传中)

更多产品资讯请关注"雷赛智能官方公众号"

中型PLC

通用型MC500系列

MC500系列通用型PLC，是雷赛具有自主知识产权的中型PLC，主要面向电子行业、3C加工、新能源光伏、锂电行业设备、物流行业设备、包装行业设备等。MC500系列支持EtherCAT总线，支持最大32轴总线控制，同时支持点位运动，同步运动，IO扩展功能等，能够很好的适配设备需求。

MC500系列PLC采用双核高速处理器，处理能力强大，同时本地接口丰富，能够支持本地6路脉冲输出，支持CAN总线扩展，RS232和485扩展，同时本地支持32点IO，右侧扩展32片R2系列插片式IO模块。

MC500系列中型PLC，使用LeadSys Studio开发平台，支持IEC标准的6种编程语言，功能块采用PLCopen标准，非常方便工程代码标准化。同时操作界面简单易用。

特点

- 双核高速处理器：处理能力强，响应时间快速
- 6种编程语言：支持ST、LD、SFC、CFC、FBD、IL等标准编程语言
- LeadSys Studio 平台：雷赛自有开发平台，简单易用，编程标准
- PLCopen编程标准：功能库支持PLCopen标准，简单易用
- 6路200k脉冲输出：本地6路脉冲输出，进一步减低客户成本
- 总线扩展32轴：实现高速响应，控制精准

典型应用

主要应用于包装、3C组装、检测、基础电子制造、物流、新能源等行业自动化设备。

型号与规格

产品名称	物料代码	描述	认证
MC508CS	83250003	MC500系列通用型中型PLC，16入16出，支持8轴	CE
MC516CS	83250002	MC500系列通用型中型PLC，16入16出，支持16轴	CE
MC532CS	83250001	MC500系列通用型中型PLC，16入16出，支持32轴	CE
MC508CS-RS	83250006	MC500系列中型PLC，串口版，支持3路485，16入16出，支持8轴	CE
MC516CS-RS	83250005	MC500系列中型PLC，串口版，支持3路485，16入16出，支持16轴	CE
MC532CS-RS	83250004	MC500系列中型PLC，串口版，支持3路485，16入16出，支持32轴	CE
MC500CS-CN	83250008	MC500系列中型PLC，CAN通信版，支持2路以太网，2路CAN，16入16出（不支持EtherCAT总线控制）	CE

*如需了解产品详情，请和我公司销售部门联系。
或可登录我公司官网（www.leisai.com），亦可扫描右方二维码，查看相关产品选型手册。

"扫一扫"
获取运动控制卡电子型录
（上传中）

更多产品资讯请关注
"雷赛智能官方公众号"

小型PLC

SC-C系列

SC5-C系列雷赛智能研发出经济版小型PLC产品，拥有丰富的外设接口，标准化的智能互联和超强的扩展能力，具备强大的运动控制，右扩展模块多达支持16个，支持点位、插补、凸轮、齿轮功能。

SC2-C系列雷赛智能研发出轻量级小型PLC产品，拥有丰富的外设接口，标准化的智能互联和超强的扩展能力，具备强大的运动控制，4/6/8轴200kHz脉冲输出，右扩展模块多达支持16个，支持点位、插补、凸轮、齿轮功能，支持中大型PLC编程软件平台LeadSys Studio。

特点

- 集成以太网/Type-C/485/232
- 插补/电子凸轮/齿轮/追飞剪
- PLCopen 6种编程语言
- SC5-C系列支持4~8轴EtherCAT总线
- SC2-C系列支持4~8轴200k脉冲输出、4路200k高速计数
- 多达16个右扩展模块

典型应用

主要应用于锁螺丝机、线束设备、立式包装机、枕式包装机、点胶机、绕线机、贴标机等行业自动化设备。

型号与规格

型号	订货号	输入点数	输出点数	脉冲轴数	高速计数	本地扩展IO模块数	通讯	备注
SC2-C32A4DS	—	16	16	4*200kHz	4*200kHz	16	以太网 Type-C RS485 RS232	Push In端子
SC2-C32A6DS				6*200kHz	4*200kHz			
SC2-C32A8DS				8*200kHz	4*200kHz			

型号	订货号	输入点数	输出点数	EtherCAT总线轴	本地扩展IO模块数	EtherCAT从站数	EtherCAT从站扩展IO模块数	通讯
SC5-C0A4	82770001	1	—	4	16	32	16	以太网 Type-C RS485 RS232
SC5-C0A8	82770000			8				

*如需了解产品详情，请和我公司销售部门联系。
或可登录我公司官网（www.leisai.com），亦可扫描右方二维码，查看相关产品选型手册。

"扫一扫"
获取运动控制卡电子型录
（上传中）

更多产品资讯请关注
"雷赛智能官方公众号"

交流伺服系统

L7N系列EtherCAT总线通用型交流伺服系统

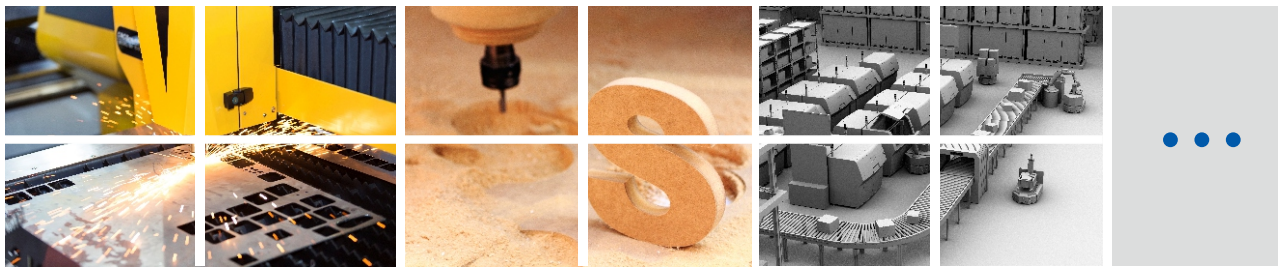
L7N系列伺服是EtheCAT高速总线型交流伺服驱动器，功率范围100W~7.5kW，CN1通用IO接口为DB15，适配雷赛ACM2系列伺服电机，其中增强版接口功能可支持分频输出和STO。主要用于光伏、锂电、半导体、机器人、电子、激光、精密机床、物流等。

特点

- 3.2kHz速度环带宽
- 标配动态制动
- 具备STO(SIL3等级)
- 支持仅USB供电导入、导出参数

典型应用

主要应用于电子制造、激光、雕刻、机床、物流、纺织、机器人、新能源等行业自动化设备。



型号与规格

驱动器型号	额定输出功率	主电源(V)	额定输出电流(Arms)	最大电流(Arms)	L深(mm)	H高(mm)	W宽(mm)
L7N-100	100W	单相AC 220	1.2	3.4	156	175	40
L7N-400	400W	单相AC 220	3.5	9.5	156	175	40
L7N-750	750W	单相AC 220	5.5	16.6	156	175	50
L7N-1000	1000W	单相AC 220	7	18.7	156	175	50
L7N-1500	1500W	单相AC 220	9.5	31.1	179	175	80
L7N-2000	2000W	单相AC 220	12	35.4	179	175	80
L7N-750T	750W	三相AC 380	2.7	8.6	179	175	55
L7N-1000T	1000W	三相AC 380	3.5	10.6	179	175	55
L7N-1500T	1500W	三相AC 380	5.4	14.9	179	175	55
L7N-2000T	2000W	三相AC 380	8.4	24.8	179	175	80
L7N-3000T	3000W	三相AC 380	11.9	33.2	179	175	80
L7N-4400T	4400W	三相AC 380	16.5	38.9	250	230	89
L7N-5500T	5500W	三相AC 380	20.8	51.6	250	230	89
L7N-7500T	7500W	三相AC 380	25.7	63.6	250	230	89

*如需了解产品详情，请和我公司销售部门联系。
或可登录我公司官网(www.leisai.com)，亦可扫描右方二维码，查看相关产品选型手册。

"扫一扫"
获取运动控制卡电子型录
(上传中)

更多产品资讯请关注
"雷赛智能官方公众号"

交流伺服系统

L7P系列脉冲通用型（含RS485）交流伺服系统

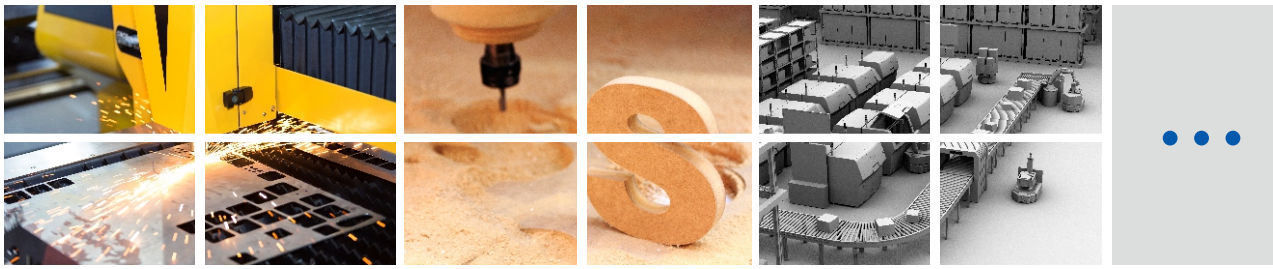
L7P脉冲系列伺服是雷赛智能开发的脉冲型交流伺服，功率从100W到7.5kW。支持脉冲控制、速度控制、转矩控制、RS485通讯，内置单轴控制器，可配置16段内部指令位置。主要应用于电子制造、激光、雕刻、机床、注塑机械手、物流、纺织、机器人、新能源等各种行业自动化设备。

特点

- 3.2kHz速度环带宽
- 24Bit多圈绝对值编码器
- 标配动态制动
- 支持仅USB供电导入、导出参数
- I/O接口丰富，支持8路输入、5路输出
- 支持最高4MHz脉冲指令输入

典型应用

主要应用于电子制造、激光、雕刻、机床、物流、纺织、机器人、新能源等行业自动化设备。



型号与规格

驱动器型号	额定输出功率	主电源（V）	额定输出电流（Arms）	最大电流（Arms）	L深（mm）	H高（mm）	W宽（mm）
L7P-100	100W	单相AC 220	1.2	3.4	156	175	40
L7P-400	400W	单相AC 220	3.5	10.1	156	175	40
L7P-750	750W	单相AC 220	5.5	16.9	156	175	50
L7P-1000	1000W	单相AC 220	7	21	156	175	50
L7P-1500	1500W	单相AC 220	9.5	31.1	179	175	80
L7P-2000	2000W	单相AC 220	12	35.4	179	175	80
L7P-750T	750W	三相AC 380	2.7	8.6	179	175	55
L7P-1000T	1000W	三相AC 380	3.5	10.6	179	175	55
L7P-1500T	1500W	三相AC 380	5.4	14.9	179	175	55
L7P-2000T	2000W	三相AC 380	8.4	24.8	179	175	80
L7P-3000T	3000W	三相AC 380	11.9	33.2	179	175	80
L7P-4400T	4400W	三相AC 380	16.5	38.9	250	230	89
L7P-5500T	5500W	三相AC 380	20.8	51.6	250	230	89
L7P-7500T	7500W	三相AC 380	25.7	63.6	250	230	89

*如需了解产品详情，请和我公司销售部门联系。
或可登录我公司官网（www.leisai.com），亦可扫描右方二维码，查看相关产品选型手册。

"扫一扫"
获取运动控制卡电子型录
（上传中）

更多产品资讯请关注
"雷赛智能官方公众号"

步进驱动系统

CL3B系列经济型EtherCAT总线型闭环步进

CL3B系列是雷赛自主研发的经济型高速总线闭环步进驱动产品，支持CoE(CANopen over EtherCAT)协议，符合CiA402标准，总线传输速率可100Mb/s，且支持CSP、PP、PV、HM控制模式，具有省空间、省时间、省成本、高性能、高速运行不丢步等优势，可实现步进系统的实时控制与数据传输。对于多轴控制网络，采用高效、稳定、成熟的EtherCAT工业总线方案能够给客户带来空间、成本及系统复杂度的显著优化。

特点

省空间

- 轻薄机身，产品厚度仅28mm
- 可大幅节省控制柜安装空间，实现设备小型化

省人工

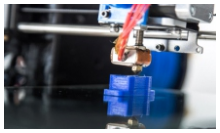
- Type-C调试接口，简单易用更方便
- 主要接口兼容老版本驱动器

省成本

- 产品售价大幅降低
- 抗干扰能力大幅提升

典型应用

主要应用于电子制造、激光、雕刻、机床、物流、纺织、机器人、新能源等行业自动化设备。



电子制造

激光

纺织

物流装备

新能源

型号与规格

型号	输入电压(V)	峰值电流(A)	匹配电机机座	重量(Kg)	外形尺寸(mm)
CL3B-EC503	DC 20~50	3.0	20/28/35/42	0.25	118*90*28
CL3B-EC507	DC 20~50	7.0	57/60	0.25	118*90*28
CL3B-EC808AC（开发中）	AC 20~80	8.0	86	-	151*113*40

*如需了解产品详情，请和我公司销售部门联系。
或可登录我公司官网（www.leisai.com），亦可扫描右方二维码，查看相关产品选型手册。

"扫一扫"
获取运动控制卡电子型录
（上传中）

更多产品资讯请关注
"雷赛智能官方公众号"

产品质量保障体系

- 我们的宗旨是为客户持续提供稳定可靠的产品
- 全部产品实行严格的高温老化制度，所有产品都必须进行长时间老化检验，使其性能达到稳定标准
- 这是雷赛产品与市场上同类产品在品质管控上的最大区别，充分保障了客户设备的稳定

标准制定

雷赛智能作为第一企业单位参与制定国家行业标准JB/T 6760—2015《步进电动机驱动器通用技术条件》。

国家标准全文公开系统

国家标准委发布 —— 权威 及时 便捷 免费

GB 强制性国家标准

GB/T 推荐性国家标准

检测流程

28道品质检测监控工序

100%出货全检品质体系

管理认证

TQM先进管理体系认证

PDCA循环

TQM 全面品质管理 Total Quality Management

PLAN DO CHECK ACT PDCA

供应链保障

知名的供应商合作

行业新技术、新产品应用共同开发

完善的供应商体系平台

供应商结构完整，保证供应链高速、稳定、及时

供应商认证标准：TQRDC多方面综合评估和认证供应商

供应商资质：关键材料供应商都是业内知名品牌，保证原料品质

快速响应能力（计划的前瞻性、准确性及柔性）

SAP 系统，提供准确的MPS及MRP解决方案，计划准确性高

SCM 管理，实现计划到供应商数据的共享，预测、订单、备货数据快速交互

集成供应链管理，实现从供应商端到客户端的快速响应

营销服务体系

- 扎根中国，服务全球，遍及全球的50多个销售服务网点
- 贴近客户，聆听和理解客户需求，为自动化领域提供伺服控制解决方案
- 雷赛智能的产品及营销网络已经遍布全球多个国家和地区，为全球装备制造商提供稳定可靠的产品及解决方案

国内营销网点

- 上海分公司
- 北京分公司
- 苏州分公司
- 济南代表处
- 川渝代表处
- 武汉代表处
- 温州代表处
- 杭州代表处
- 广佛代表处
- 东莞代表处
- 长沙代表处
- 中珠江代表处
- 南京代表处
- 大连代表处

雷赛智能公司的服务网点已覆盖我国大部分地区，并配备了专业知识强、经验丰富的技术人员，能够充分利用本土化服务的优势，快速响应，通过技术热线、上门服务、新品研讨、技术培训等多种方式为客户提供全面、深入的售前咨询与方案制定及售后专业技术服务与支持，满足客户的个性化需求。

技术支持

200+人的专业技术团队

为客户提供售前选型，售中技术支持，售后维护升级等全方位的技术支持服务。

培训指导服务

20+位资深行业专家

为您提供现场技术培训，定点问题技术培训，新产品技术培训及定期技术培训服务。

技术交流服务

定期技术交流活动，不同主题的技术探讨，互相支持交流探讨，为推动装备制造业升级而努力。

定制化产品服务

雷赛智能可根据客户的特殊需求进行特殊定制化服务。

更多资料的获取途径 »

雷赛智能官网

官方对外展示平台

雷赛智能公众号

获取更多应用案例和公司资讯

雷赛智能在线型录

获取更多产品资料

» www.leisai.com

雷赛智能《运动控制卡总型录》

感谢使用本选型手册，如有任何问题，请拨打免费咨询电话400-885-5521，或直接联系我们的销售人员，我们将第一时间为您提供服务。

如有缺页、错页等情况，我们将为您进行更换。

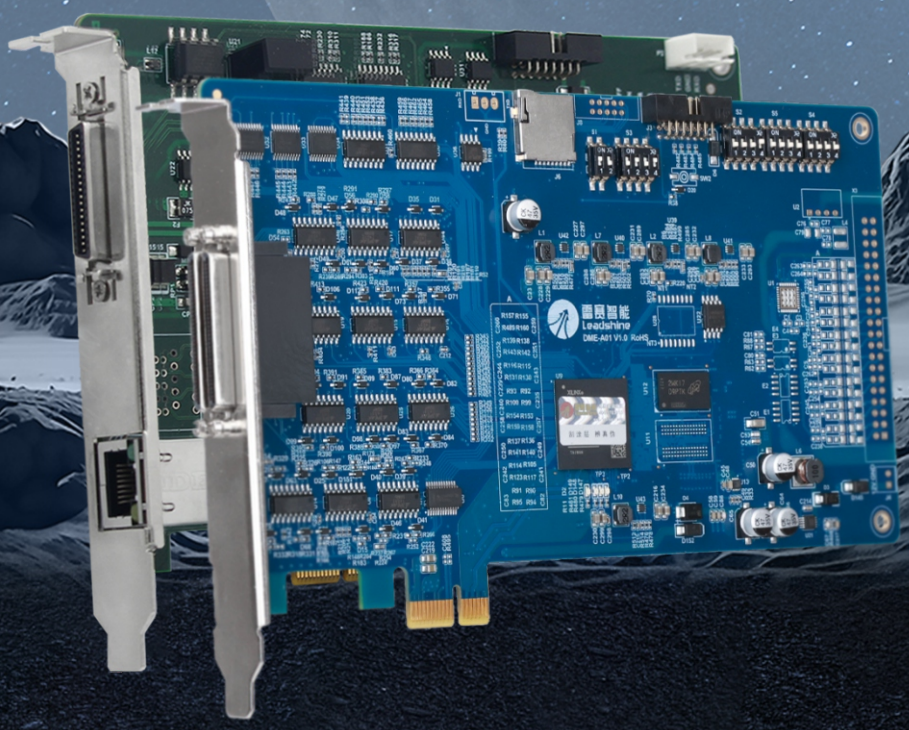
产品选型时请及时与各销售网点的人员联系，确认实际的规格。

雷赛智能
Leadshine
稳定可靠的运动控制专家

PC-Based类产品

国产品牌NO.1

2023年出货量超1000000轴



据MIR睿工业权威数据显示，

2023年雷赛智能PC-Based产品

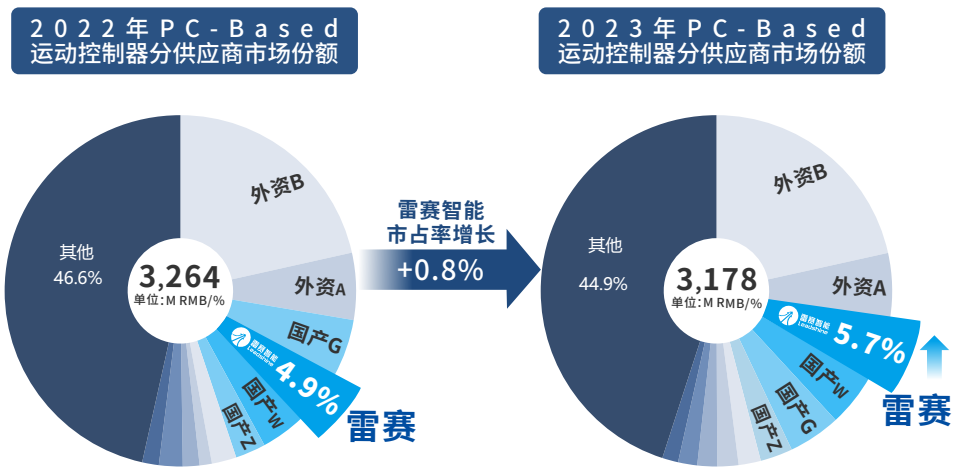
市场占有率为国产品牌NO.1

2024年数据因为上市公司规定，暂时不能公布。

2023 市场格局

2023年雷赛PC-Based产品持续获得大量用户青睐，产品出货量超过100万轴。其中EtherCAT总线类产品凭借优秀的稳定性和兼容性，赢得海量行业客户的认可与使用。

据MIR睿工业权威数据显示，2023年PC-Based运动控制器市场中，国产品牌依旧占据较大份额。其中雷赛智能市占率持续上升，成为出货量最大的国产厂商。



数据来源：MIR DataBank

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。

2025年3月版