



雷赛智能
Leadshine

稳定可靠的运动控制专家

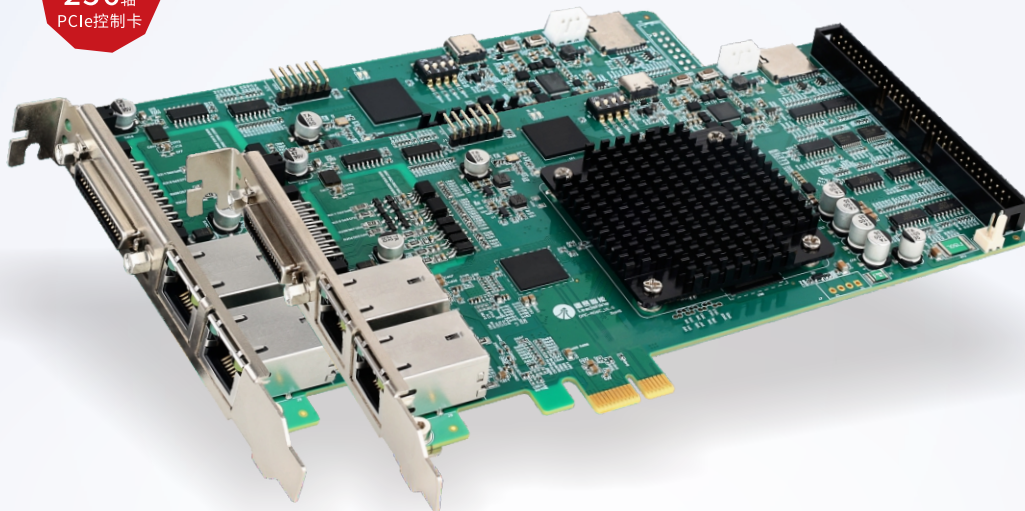
2025年4月

DMC-E3000/5000S系列 超高性能EtherCAT控制卡

EtherCAT

EtherCAT +

全球领先
256轴
PCIe控制卡



国内首推62.5 μ s E总线 + 50 μ s高速脉冲控制

性能卓越

- 超高速50 μ s脉冲轴控
- 62.5 μ s高性能E总线
- 单卡可达256轴512节点
- 2 μ s级指令交互速度

功能强大

- 高阶速度规划
- 全新前瞻轨迹算法
- 指令缓存功能
- 全场景应用

可靠易用

- E总线环网冗余
- E总线自诊断
- 多平台多语言开发
- 配套易用调试软件

www.leisai.com

行业痛点

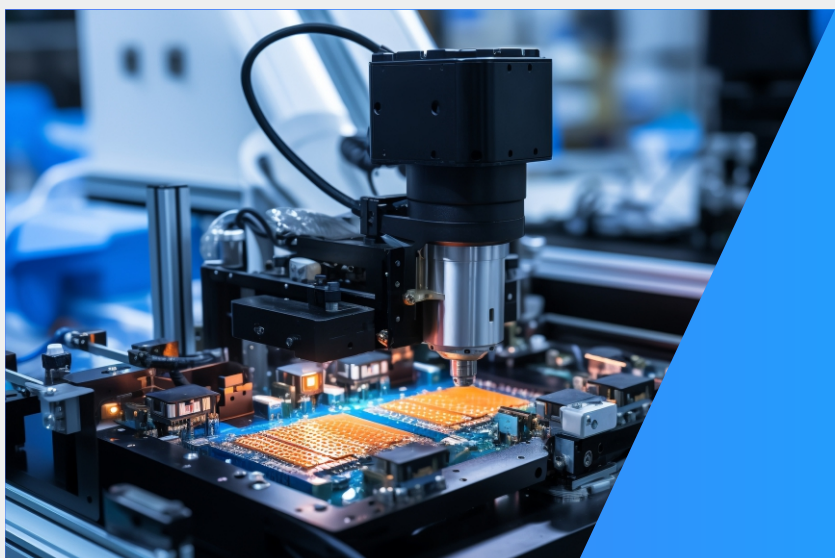


产能瓶颈

随着科技的进步和市场的变化,具有更高产能和加工质量的设备需求不断涌现,设备商将面临国产替代、降本增效的迫切需求。

工艺升级

在高端应用场合,随着产品加工工艺不断升级,复杂的工艺步骤与运动控制结合成为广大客户的痛点之一。



迭代周期长

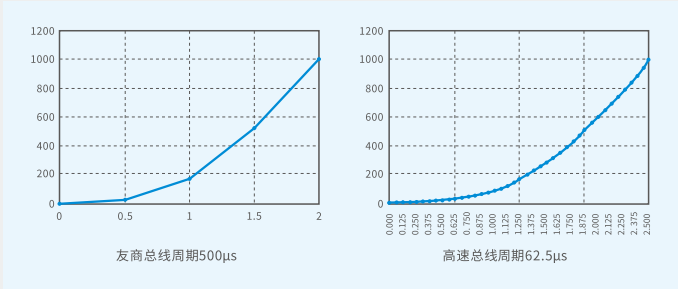
随着设备的不断升级,复杂的工艺流程将大幅拉长开发周期,因此在运控产品选型时,易用性、灵活性、扩展性显得尤为重要。

产品亮点

性能卓越

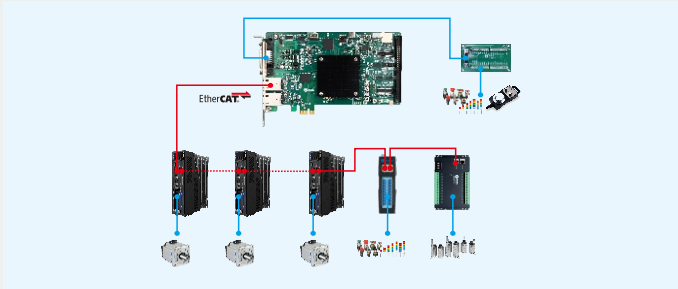
更快的控制周期

最快62.5μs高速控制周期，规划更精细、运动更平稳，UPH有效提升20%。



更强的负载性能

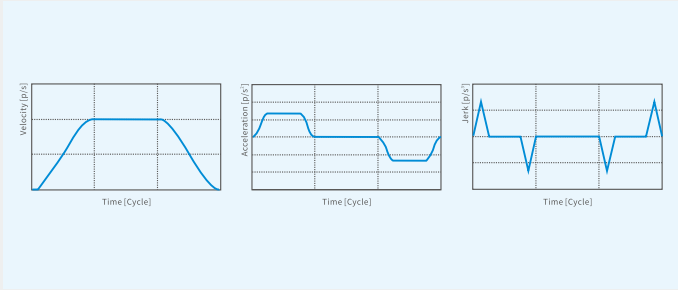
强大的负载能力最大支持扩展256轴512从站节点，总线控制同步抖动小于10μs。



功能强大

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%。



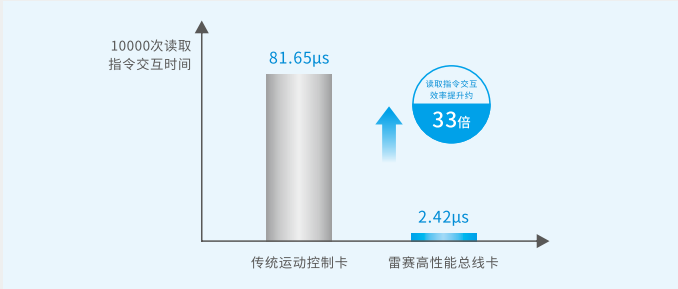
指令缓存功能

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。



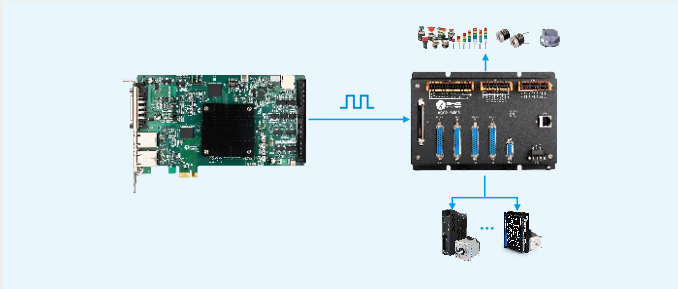
更快的指令交互

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%。



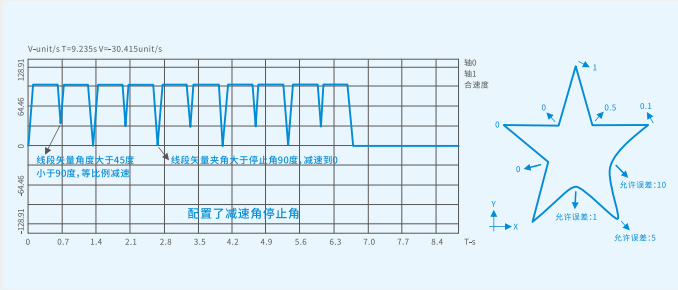
更多的扩展性能

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。



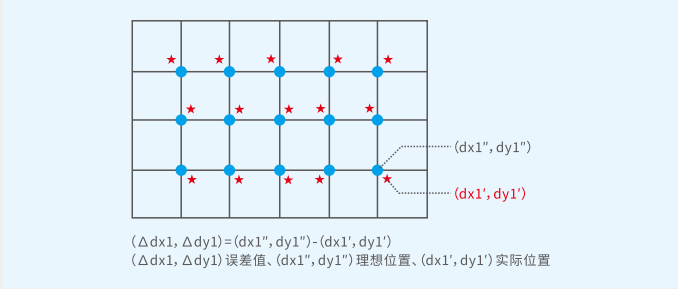
优秀前瞻轨迹算法

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。



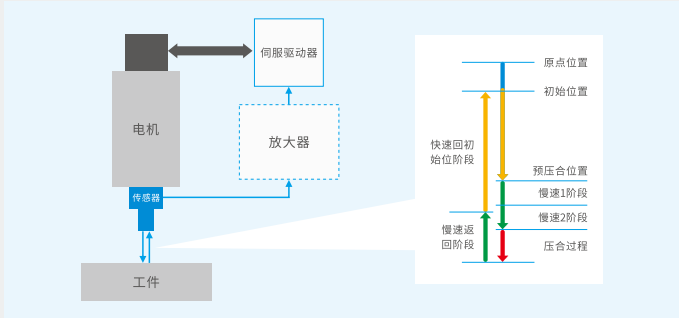
2D平面补偿功能

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。



● 高性能位控制

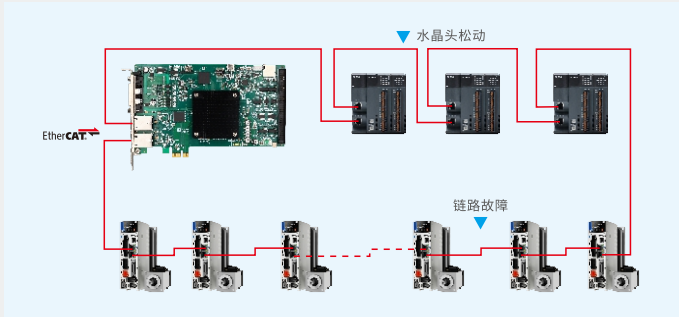
高速位置/力矩模式切换，轻松实现高性能位控，提升产品加工效率与良率10%以上。



■ 可靠易用

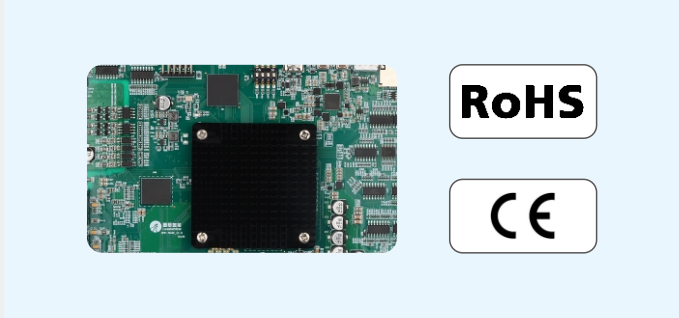
● E总线环网冗余

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%。



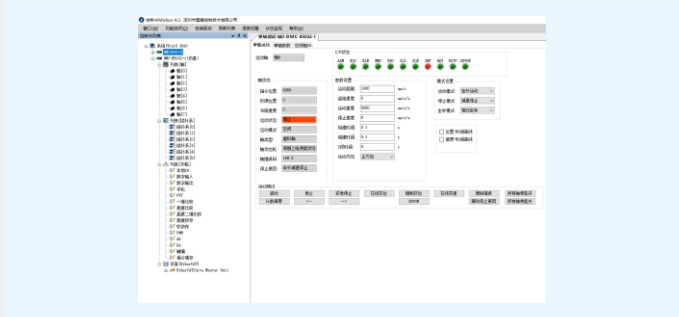
● 平台稳定可靠

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。



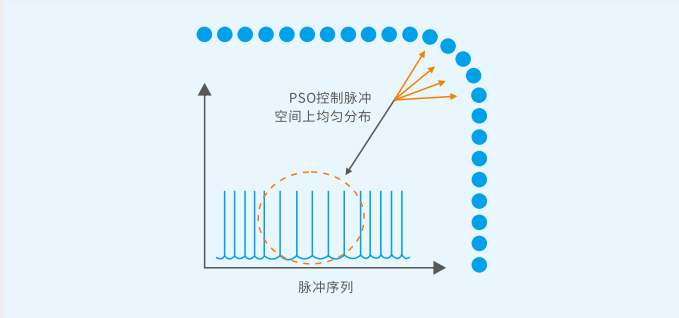
● 易用的调试软件

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。



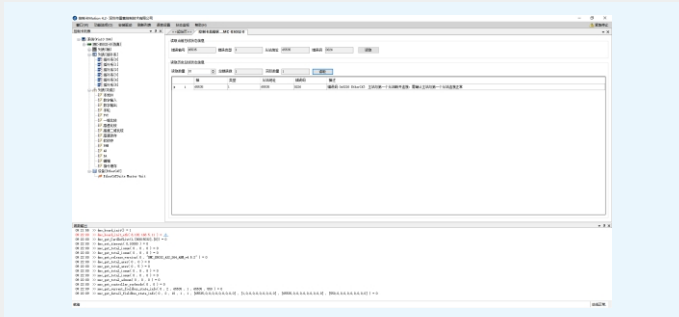
● 等间距位置比较

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。



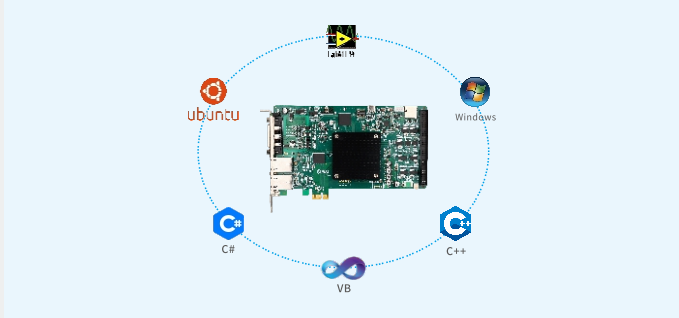
● E总线自诊断

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。



● 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。



● API接口继承易迭代

继承雷赛DMC系列控制卡函数接口，设备迭代更方便。



超高性能EtherCAT控制卡典型应用



超高性能EtherCAT控制卡产品命名规则

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

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 控制卡类型

DMC:控制卡产品线
- ② 总线类型

E:EtherCAT总线
- ③ 产品系列

3:3000系列通用型点位控制卡
5:5000系列高端型轨迹控制卡
- 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 本体自带脉冲轴数

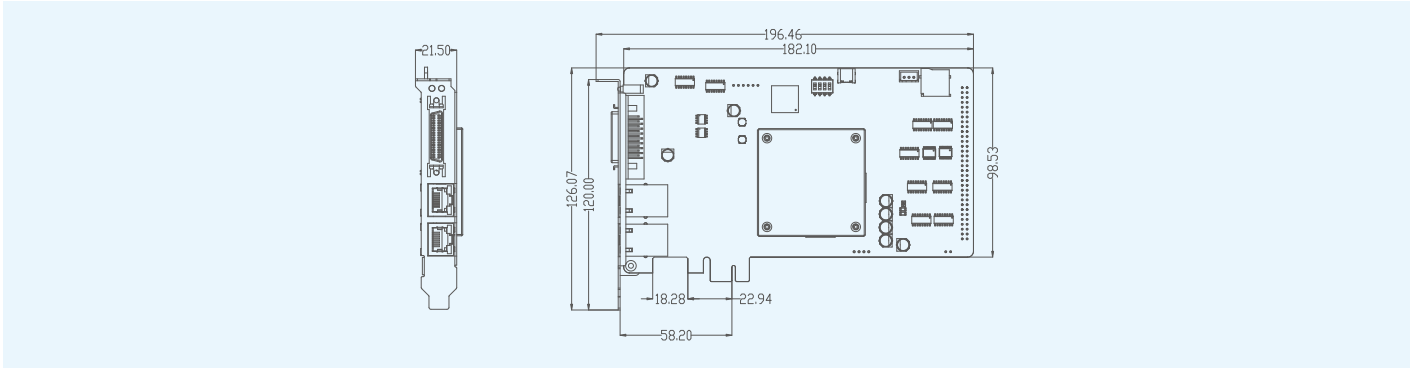
P04:本体自带4轴脉冲轴控制
缺省:不支持脉冲轴控制
- ⑨ 接口类型

PCI: 默认缺省
PCIe: PCIe接口
- ⑩ 定制版本

超高性能EtherCAT控制卡与接线盒/板安装尺寸

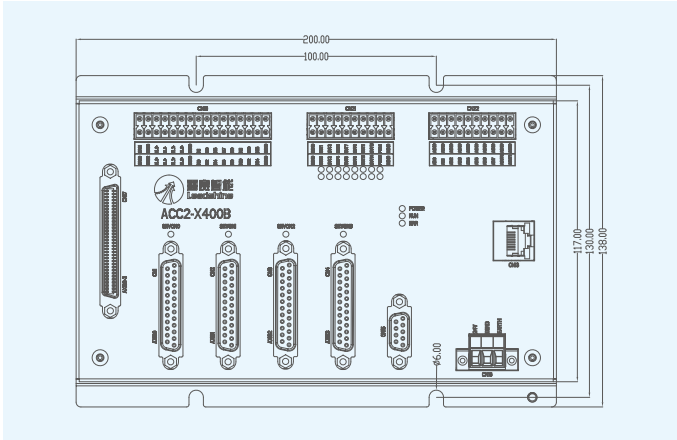
■ 超高性能EtherCAT控制卡

(单位:mm)



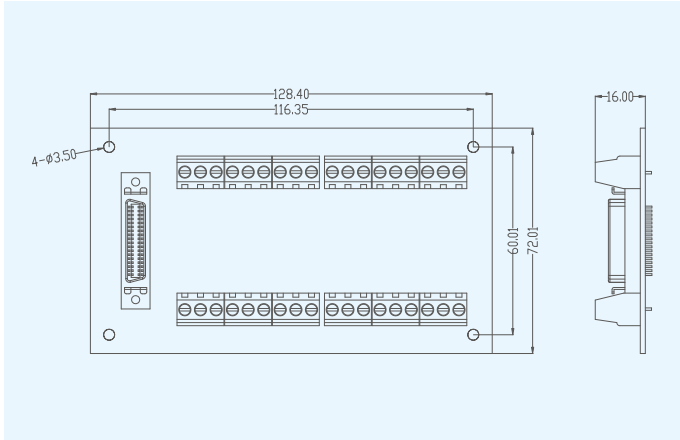
■ ACC2-X400B四轴接线盒

(单位:mm)



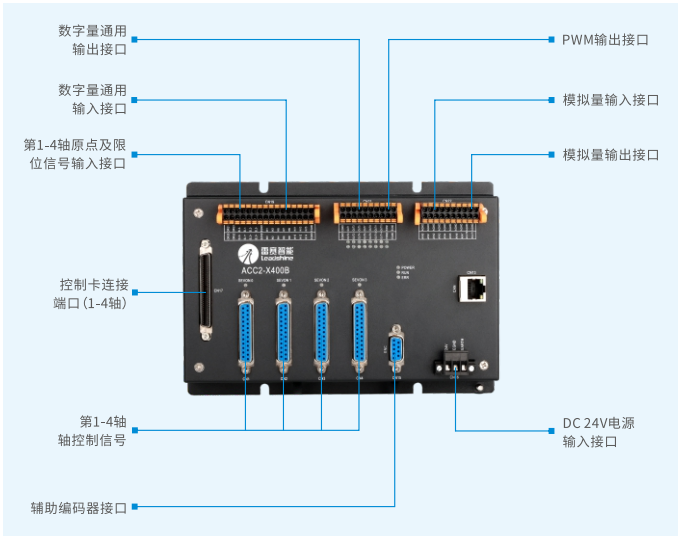
■ ACC36-IO接线板

(单位:mm)

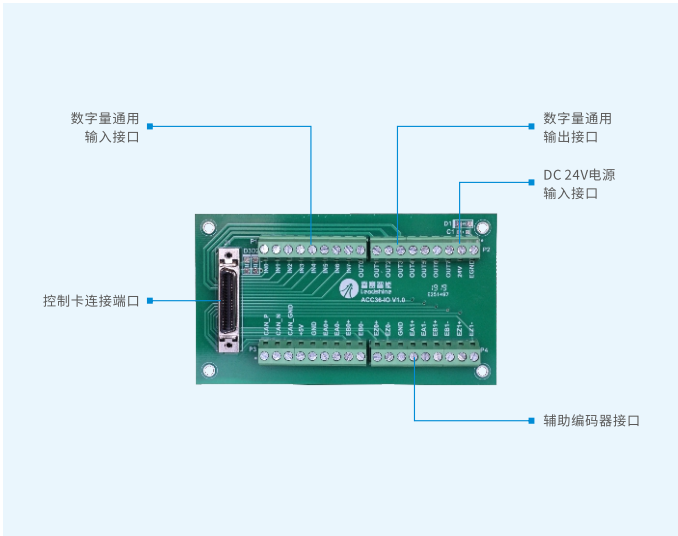


超高性能EtherCAT控制卡配套接线盒/板接口说明

■ ACC2-X400B四轴接线盒



■ ACC36-IO接线板



超高性能EtherCAT控制卡产品订货信息

产品系列	控制卡型号	线缆	接线盒	备注
DMC-E3000S系列 通用点位型 运动控制卡	DMC-E3064S-Axx-PCle	电缆线CABLE36-NR-20*1	接线板ACC36-IO*1	其中Axx可选08/ 12/16/24/32/64 轴数, P04表示本 体支持4个脉冲轴 控制, 缺省即不支 持。
	DMC-E3064S-AxxP04-PCle	电缆线CABLE36-NR-20*1 转接板ACC2-64TO68组合件*1 电缆线CABLE68-NR-20*1	接线板ACC36-IO*1 接线盒ACC2-X400B*1	
DMC-E5000S系列 高端轨迹型 运动控制卡	DMC-E5064S-Axx-PCle	电缆线CABLE36-NR-20*1	接线板ACC36-IO*1	
	DMC-E5064S-AxxP04-PCle	电缆线CABLE36-NR-20*1 转接板ACC2-64TO68组合件*1 电缆线CABLE68-NR-20*1	接线板ACC36-IO*1 接线盒ACC2-X400B*1	

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 传真:0755-26402718
网址:www.leisai.com E-Mail:marketing@leisai.com

更多最新的雷赛资讯, 请扫码关注!



公众号



视频号

※本宣传彩页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。如需了解产品详情, 请和我公司销售部门联系。
2025年04月版

(版权所有, 翻版必究)