

# Kinetix® 300 EtherNet/IP™ 索引伺服驱动器

## 经济高效的低轴数运动控制系统

整台机器只使用一个 EtherNet/IP 网络解决方案的好处是显而易见的。用户之所以转向 EtherNet/IP，不仅仅是因为它具有简单、灵活和高性能这些优点。更为重要的是，这一技术不再只局限于某些特定的应用领域。随着 EtherNet/IP 通信被广泛接受和采用，无论是机器制造商还是最终用户，对这种单一企业级网络进行标准化的需求趋势都在日益增长。

由于不需要专门的运动控制网络，因而用户能更轻松地调试、组态和启动机器的伺服驱动器、电机及执行器。此外，通过 EtherNet/IP 还可以集成包含 HMI、可编程自动化控制器 (PAC)、I/O 和运动装置等组件的整套控制解决方案，同时保持高速稳定的连接性能。

罗克韦尔自动化意识到安全问题已逐渐成为另一个关注焦点。为了达到安全保障要求、保护人身安全以及通过提高机器可用性来提高生产率，Kinetix 300 配备了嵌入式安全断开扭矩功能。一些在过去需要断电才能处理的工作，现在已无需切断整台机器的电源，从而明显延长了机器的正常运行时间。

单轴 Kinetix 300 还具有很宽的电压和功率范围，同时采用灵活的控制体系结构，能够满足全球各种类型的机器需求。

一个标准的 EtherNet/IP 网络。安全功能、高灵活性、集成架构的强大功能集成在一个高性价比的成套装置中。Kinetix 300 伺服驱动器将上述所有优点都集中到低轴数运动解决方案中，从而能满足您的成本敏感型机器的需求。



Kinetix 300 EtherNet/IP 索引伺服驱动器不需要使用单独的运动网络，因而能提供一个经济实用的低轴数机器解决方案。

### 控制灵活

- 索引控制
  - 五种不同的索引类型
  - S 曲线运动和梯形运动
  - 支持 32 个索引
- 通过 EtherNet/IP 进行命令控制
  - 速度和电流
  - 绝对位置和增量位置(有定位或无定位)
- 电子齿轮
- 模拟量输入控制
- 步进和方向控制

### 平台可扩展

- 120V 和 240V 单相、240V 和 460V 三相电压型。
- 400W - 3kW 功率范围。
- 可与 CompactLogix™ PAC 配合使用，作为集成架构的一部分。
- 可使用 RSLogix™ 5000 Add On Profile 与 On-Drive 实现基于 Web 的组态。
- 可根据需要选择集成架构或组件级机器解决方案。

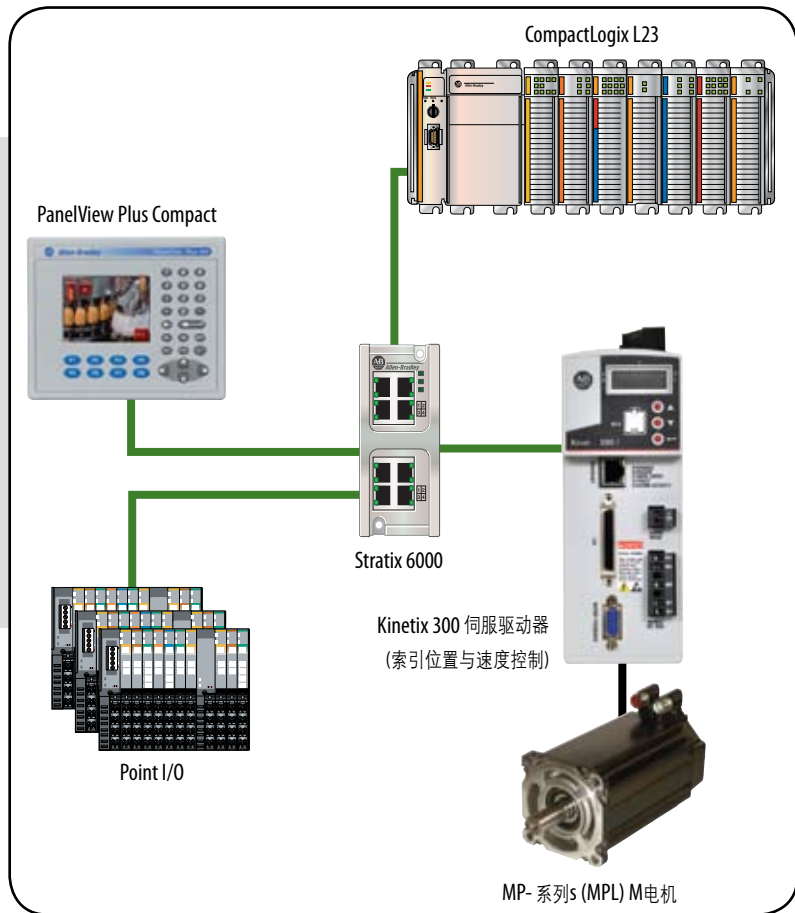
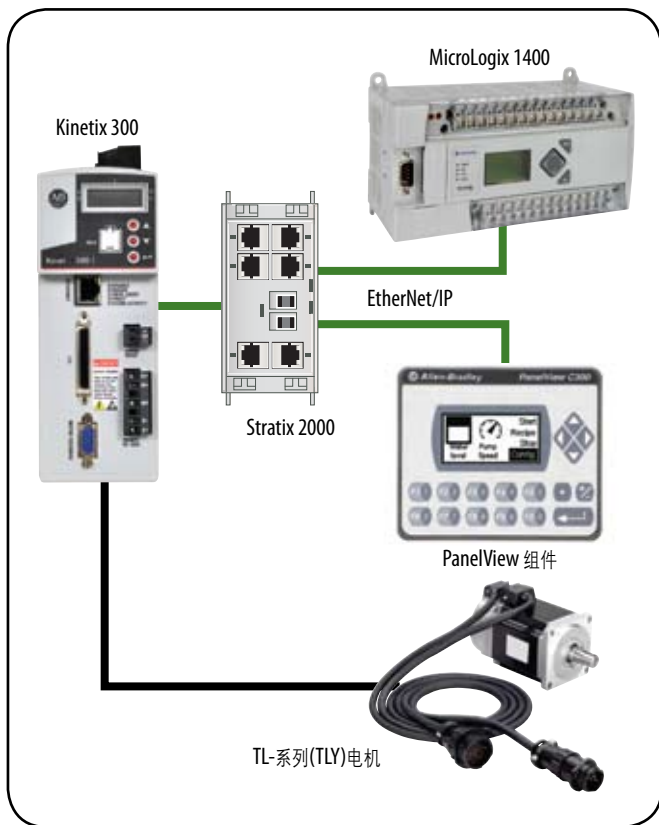
### 机器生产率提高

- 集成的安全断开扭矩 — 在过去，像机器配置、清洁、清除堵转故障以及其它典型的维护工作都需要在断电情况下执行，如今无需切断整台机器的电源即可完成这些工作。
- 利用内存模块实现自动更换设备。
- 与罗克韦尔自动化的 MP-Series™ 及 TL-Series™ 伺服电机和执行器无缝集成。
- 4 字符显示屏，诊断更容易。

LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.™

## 在低轴数应用领域借力罗克韦尔自动化集成架构的强大优势

将 Kinetix 300 与 CompactLogix 可编程自动化控制器 (PAC) 配合使用时，可通过 RSLogix 5000 软件的“Add On Profile”对 Kinetix 300 进行编程。这样，即使是成本敏感型的低轴数机器，也可以充分利用集成架构的优点，例如可重复使用代码、降低工程成本等等。



## Kinetix 300 与 Allen-Bradley® MicroLogix™ 1400 处理器整合，打造经济实惠的组件级机器解决方案

Kinetix 300 伺服驱动器可与 MicroLogix 1400 处理器整合，以实现一个结构简单、经济实用的组件级运动控制解决方案。通过 Web 浏览器可轻松完成设置，从而便于您快速实现非联动的、独立索引运动，同时还可以通过 Ethernet/IP 网络控制索引运动。

无论是基于集成架构还是组件的机器，使用 Kinetix 300 均可从以下几方面获益：

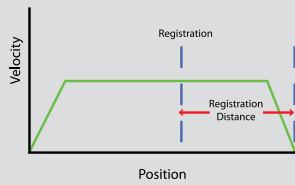
- 无需专用的运动控制网络 — 整台机器都使用 Ethernet/IP。
- 经济高效的低轴数应用解决方案 — 可扩展的强大平台与 Ethernet/IP 通信相结合，使 Kinetix 300 成为下列成本敏感型应用的上佳之选：简单的包装机械、索引台、自动装配机、换刀机械、进给和回退设备等等。
- 智能电机技术 — 与 MP 系列和 TL 系列伺服电机和执行器配合使用时，可自动识别正确的“电机至驱动器”连接，从而缩短调试时间。
- 灵活的控制引擎 — 允许对伺服电机和执行器进行模拟量、PTO、索引控制以及 Ethernet/IP 命令控制。

# 通过 Kinetix 300 索引驱动器实现结构简单、经济实用的运动控制

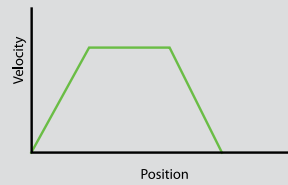
Kinetix 300 伺服驱动器能执行五种不同的索引类型和 32 个索引，对于配备功能更全面的运动控制系统会不划算的应用场合，就可以使用这款伺服器来确保位置控制的性能与灵活性。

## 索引控制功能

共支持五种索引类型和 32 个索引



Registration action



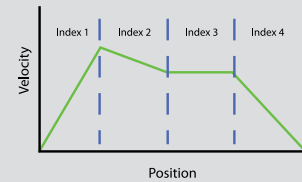
Stop and hold action



Wait for Start Command action



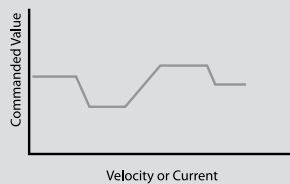
Wait time action



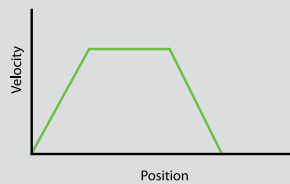
Blended incremental action

## EtherNet/IP 命令控制功能

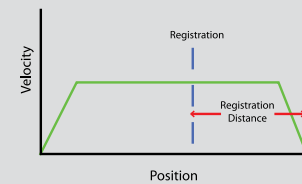
通过 EtherNet/IP 向驱动器发送电流、速度或位置控制命令



Velocity or Current control

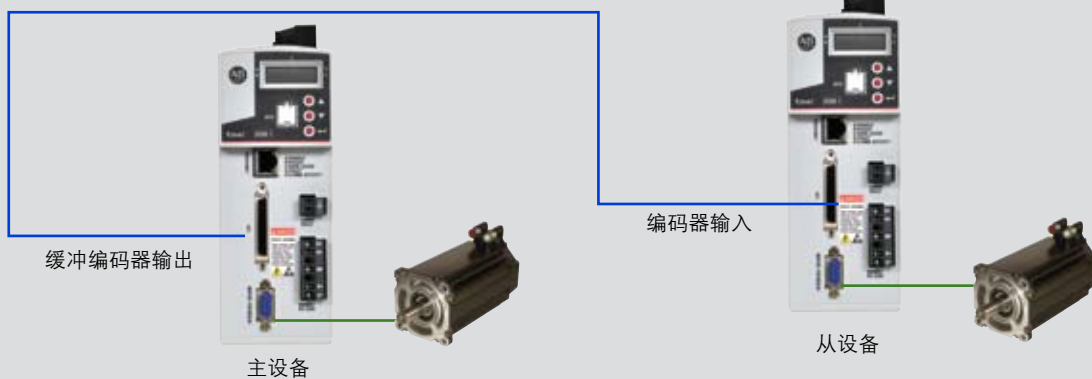


Position control  
(Absolute or Incremental)



Registration Position Control  
(Absolute or Incremental)

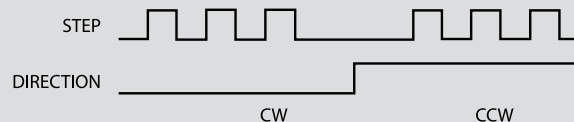
## 主传动功能



## 硬件控制功能



Analog Follower Control



Step and Direction Control

## Kinetix 300 Ethernet/IP 索引伺服驱动器规格

产品目录号	描述	功率 (kW)	通用技术参数
2097-V31PR0	单相, 2A, 120/240V, 无滤波器 (120V 倍压器)	0.4	<p>安全断开扭矩: ISO 13849-1 安全类别 3、性能等级 d</p> <p>伺服 I/O 数字量输入: 使能 (1), 超程 (2), 定位输入 (1), 可分配输入 (8) 数字量输出: 就绪 (1), 可分配输出 (4)</p> <p>模拟量输入: ± 10V 直流单端或差分输入 (12 位) 模拟量输出: ± 10V 直流单端输出 (10 位)</p> <p>电机/执行器兼容性 MP 系列低惯量食品级不锈钢电机和中惯量电机 TL-Series (TLY) 电机、MP-Series 和 TL-Series 电动缸</p>
2097-V31PR2	单相, 2A, 120/240V, 无滤波器 (120V 倍压器)	0.8	
2097-V32PR0	单相, 4A, 120/240V, 无滤波器 (120V 倍压器)	0.4	
2097-V32PR2	单相, 2A, 240V, 积分滤波器	0.8	
2097-V32PR4	单相, 4A, 240V, 积分滤波器	1.7	
2097-V33PR1	单相, 8A, 240V, 积分滤波器	0.5	
2097-V33PR3	单相、三相, 2A, 240V, 无滤波器	1	
2097-V33PR5	单相、三相, 8A, 240V, 无滤波器	2	
2097-V33PR6	单相、三相, 12A, 240V, 无滤波器	3	
2097-V34PR3	三相, 2A, 480V, 无滤波器	1	
2097-V34PR5	三相, 4A, 480V, 无滤波器	2	
2097-V34PR6	三相, 6A, 480V, 无滤波器	3	

Allen-Bradley, CompactLogix, Integrated Architecture, Kinetix, MicroLogix, MP-Series, RSLogix 和 TL-Series 是罗克韦尔自动化公司的商标。EtherNet 是开放设备网供应商协会 (Open DeviceNet Vendor Association) 的商标。不属于罗克韦尔自动化公司的商标均为其各自公司的资产。

### www.rockwellautomation.com.cn

#### 动力、控制与信息解决方案

**Americas:** Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444  
**亚太地区** - 香港数码港道 100 号数码港 3 座 F 区 14 楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25081486

- 中国总部** - 上海市漕河泾开发区虹梅路 1801 号 B 区宏业大厦 1 楼 邮编: 200233 电话: (8621)61288888 传真: (8621)61288899
- 北京** - 北京市建国门内大街 18 号恒基中心办公楼 1 座 4 层 邮编: 100005 电话: (8610)65217888 传真: (8610)65217999
- 天津** - 天津市和平区解放北路 188 号信达广场写字楼 3310-3312 室 邮编: 300042 电话: (8622)58190588 传真: (8622)58190599
- 青岛** - 青岛市香港中路 40 号数码港旗舰大厦 2206 室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339
- 济南** - 济南市历下区泺源大街 229 号金龙大厦东楼 23 层东北室 邮编: 250012 电话: (86531)81778388 传真: (86531)81778389
- 西安** - 西安市高新区科技路 33 号高新国际商务中心数码大厦 1201 室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466
- 乌鲁木齐** - 乌鲁木齐市友好南路 576 号凯宾斯基酒店 717 室 邮编: 830000 电话: (86991)6388683 传真: (86991)6388980
- 郑州** - 郑州市中原中路 220 号裕达国际贸易中心 A 座 1216-1218 室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388
- 太原** - 山西省太原市府西街 69 号山西国际贸易中心 B 座 8 层 801 室 邮编: 030002 电话: (86351)8689580 传真: (86351)8689580
- 唐山** - 唐山市路北区长安道 303 室 邮编: 063000 电话: (86315)3195962 传真: (86315)3195963
- 南京** - 南京市珠江路 1 号珠江壹号大厦 37 楼 B 座 邮编: 210008 电话: (86 25)83627447 传真: (86 25)83627446
- 无锡** - 无锡市解放东路 1000 号保利广场 8 号 2208 室 邮编: 214007 电话: (86510)82320076 传真: (86510)82320176
- 武汉** - 武汉市建设大道 568 号新世界国贸大厦 I 座 2202 室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232
- 长沙** - 长沙市韶山路 159 号通程国际大酒店 1712 室 邮编: 410011 电话: (86731)85450233/85456233 传真: (86731)85456233 ext. 608
- 杭州** - 杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 1203 室 邮编: 310007 电话: (86571)88870388 传真: (86571)88870399
- 广州** - 广州市环市东路 362 号好世界广场 2703-04 室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989
- 深圳** - 深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 4305-06 室 邮编: 518035 电话: (86755)82583088 传真: (86755)82583099
- 厦门** - 厦门市湖里区湖里大道 41 号联泰大厦 4A 单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999
- 南宁** - 南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 31 层 3117, 3118, 3119 室 邮编: 530000 电话: (86771)5594308 传真: (86771)5594338
- 成都** - 成都市总府路 2 号时代广场 3109 室 邮编: 610016 电话: (8628)65309666 传真: (8628)65309655
- 重庆** - 重庆市渝中区邹容路 68 号大都会大厦 3112-13 室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558
- 昆明** - 昆明市北京路 155 号附 1 号红塔大厦 1905 室 邮编: 650000 电话: (86871)3635448/ 3635458/ 3635468 传真: (86871)3635428
- 沈阳** - 沈阳市沈河区青年大街 219 号华新国际大厦 15 层 F 单元 邮编: 110015 电话: (8624)83182888 传真: (8624)83182899
- 大连** - 大连市西岗区中山路 147 号森茂大厦 2305 室 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970
- 哈尔滨** - 哈尔滨市南岗区红军街 15 号奥威发展大厦 26 层 B 座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088
- 长春** - 长春市西安大路 1688 号新润国际大厦 2201 室 邮编: 130061 电话: (86431)87069871/87069873 传真: (86431)87069882

