

带集成运动的 PowerFlex 755 交流变频器

完美结合集成运动和 EtherNet/IP™ 的强大性能

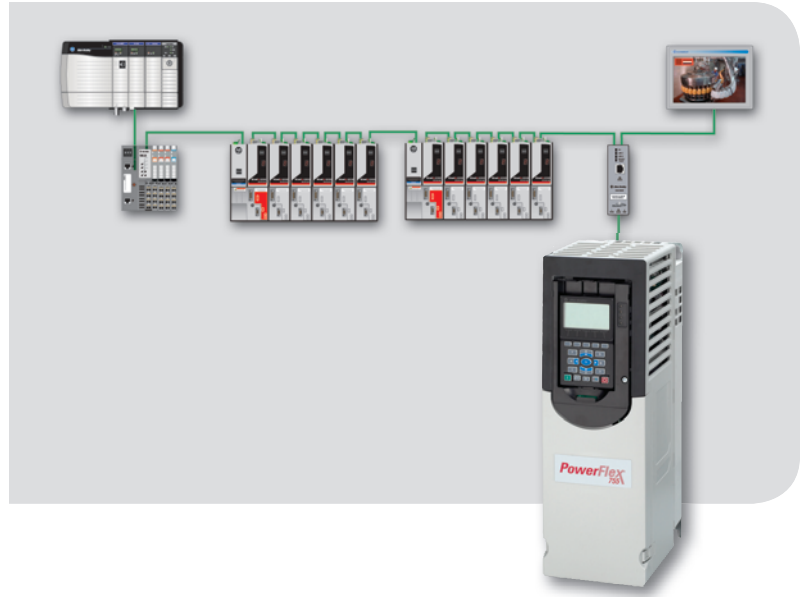
EtherNet/IP™ 上的集成运动

- 享受 EtherNet/IP 上的罗克韦尔自动化® 集成运动带来的所有优点和简单性。在简单灵活的 EtherNet/IP 网络架构中获得全方位的机器支持。
- EtherNet/IP 上的罗克韦尔自动化集成运动使用来自 ODVA 的 CIP Motion™ 和 CIP Sync™ 技术，这一切均基于通用工业协议 (CIP)。全球标准有助于确保一致性和互操作性。
- EtherNet/IP 使用标准、未经修改的 Ethernet，允许您高效地管理实时控制和信息流，从而改善全厂优化效果、作出更明智的决策并取得更好的经营业绩。
- 变频器、I/O 和其它 EtherNet/IP 兼容设备的时间同步功能是您的性能之选，有助于满足最具挑战的应用要求。
- 简单软件包 RSLogix 5000 可提供全方位的系统支持，包括运动配置、编程、调试、诊断和变频器维护。
- 使用标准 Ethernet 允许您连接至大量商用、民用和工业设备；无需使用专属硬件或软件。

嵌入式安全

使用可轻松集成到交流变频器的安全选项有助于：

- 降低系统总成本 — 更少的部件和线端
- 增强操作员安全性
- 通过减少停机时间提高机器可用性
- 简化安装和调试
- 获取高质量的机器信息和诊断结果



机器的灵活性和功能性达到新的高度

PowerFlex 755 变频器旨在最大化您的投资收益，并帮助提高生产率。现在通过新增加的集成运动功能，PowerFlex 变频器和 Kinetix 驱动器第一次可以共存于同一个网络 — EtherNet/IP，并能通过运动指令集使用 RSLogix 5000 对其进行配置、编程和控制。

EtherNet/IP 上的集成运动不仅提供简单网络上的高性能闭环和开环变频器控制，还通过嵌入在控制器中的运动配置文件和指令，帮助确保设备精度和同步。添加安全选项，您将获得一个彻底改变您的机器性能的交流变频器。

当转而使用 EtherNet/IP 上的集成运动时，您可以获得在简单灵活的网络上提供全方位机器支持的优势，无需使用专用网络和控制模块。

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

带集成运动的 PowerFlex 755 交流变频器

通过集成运动来将 PowerFlex 755 和 ControlLogix 控制器集成在一起，以允许您扩展系统解决方案，从而可以选用功率更高、反馈和电机支持选择范围更广的变频器，同时还可通过 RSLogix 5000 实现对其系统的配置、控制和监视。

提高通过可编程自动控制器执行的变频器控制的性能。

- 实际变频器参数位于 PAC 中
- 实际变频器程序位于 PAC 中
- 实际变频器控制位于 PAC 中

完全集成的运动支持连接到 EtherNet/IP 的 PowerFlex 755 变频器。使用 ControlLogix 控制器中的运动配置文件和指令集来精简配置

- RSLogix 5000 中的运动编程、配置、调试和运动工具允许您：
 - 配置变频器和 I/O
 - 配置 100 个轴
 - 监视变频器状态和带时间标记的诊断
 - 经过同步的位置和速度控制
 - 多轴
 - 运动学
 - 定位凸轮
 - 电子齿轮
 - 点对点

- 创建用户自定义的数据类型，以轻松地用一种结构表示应用中的特定组件

可以独立于变频器开发应用程序

- 使用 PowerFlex 755 变频器与 Allen-Bradley Kinetix 伺服变频器，不受应用程序影响

支持感应电机和永磁电机，包括用于各种应用的 Allen-Bradley MP 系列、RDD 系列和 HPK 系列伺服电机

支持多个反馈接口，适合于各种应用

- 增量式、EnDat 和 Hiperface 型接口用于 Stegmann 和 Heidenhain 高分辨率反馈，而 SSI 和 BiSS 型接口则用于旋转和线性应用

系统要求

带集成运动的 PowerFlex 755

当整合采用 PowerFlex 755 的集成运动系统时，使用这些高性能的产品：

RSLogix 5000 软件*

唯一可用于编程、配置、诊断和维护的软件

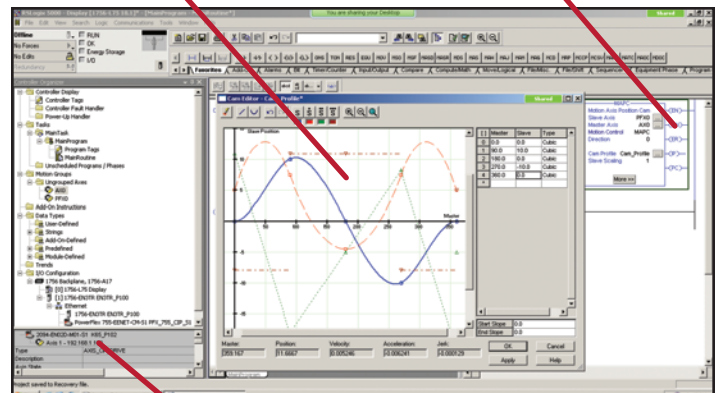
带 1756-ENxT EtherNet/IP 模块的 ControlLogix® L6X 或 L7X 控制器 — 每个控制器最多可支持 255 个轴

网管或非网管型 Stratix 交换机 — 取决于应用和拓扑

几百个使用 EtherNet/IP 的工业设备中的任何一个 — 包括 I/O、机械手、智能执行器、转矩工具等

DriveTools 和 DriveExplorer 软件可继续与带集成运动的 PowerFlex 755 变频器一起使用，用于变频器的监视、维护和故障诊断。

运动配置文件图形编辑器 基于指令的编程

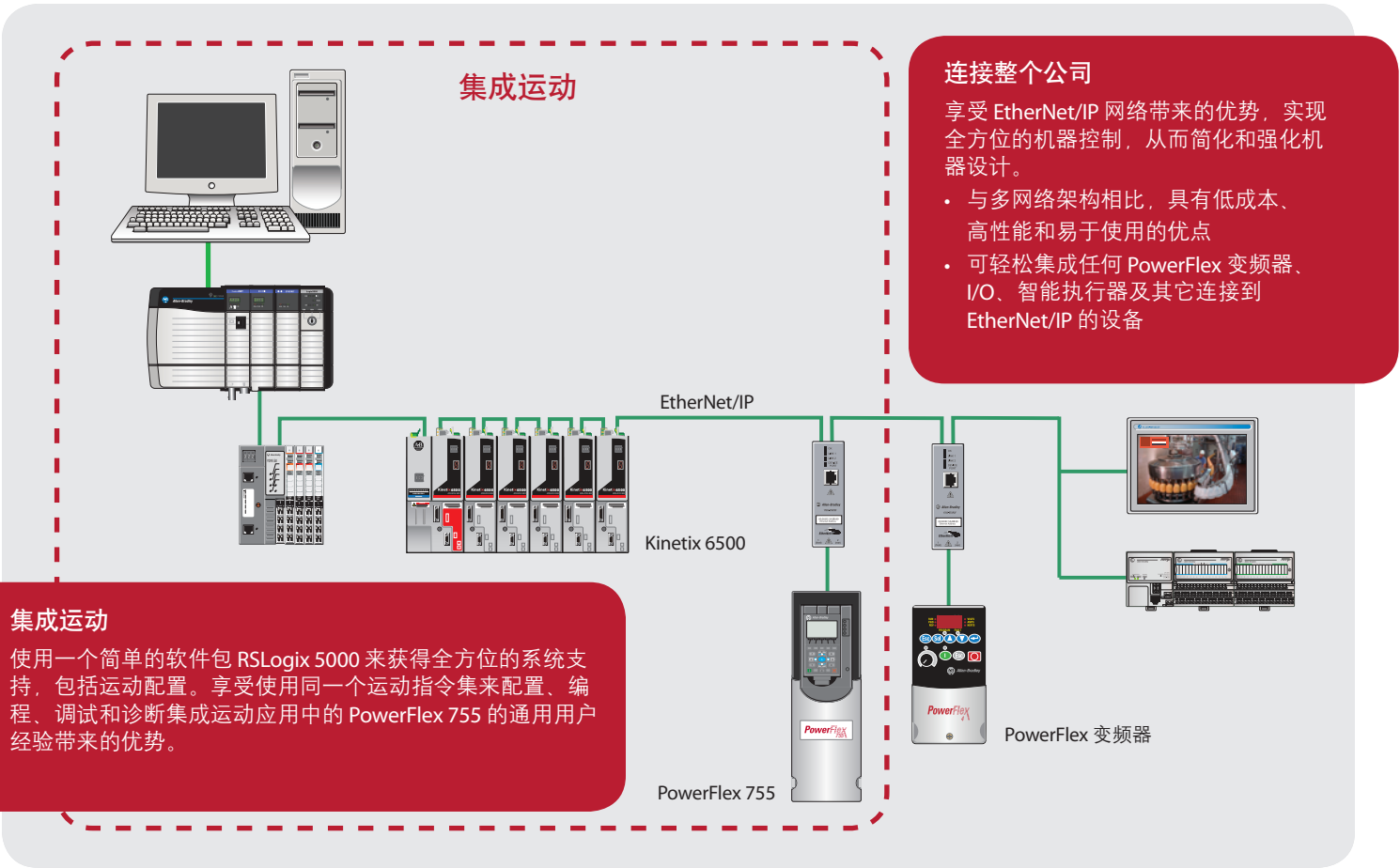


变频器状态和诊断

RSLogix 5000 软件为 Kinetix 6500 伺服驱动器和 PowerFlex 755 VFD 变频器提供全方位的运动支持，实现变频器的标准化操作和一致性。通用的用户经验可简化变频器的使用。

*RSLogix 5000 支持即将于 2010 年 8 月上市的带集成运动的 PowerFlex 755

EtherNet/IP — 用于全方位机器控制的简单网络



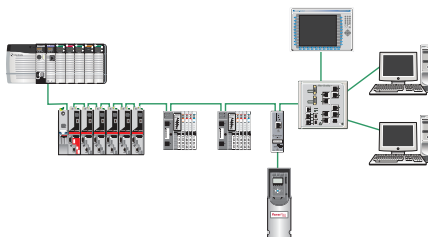
EtherNet/IP 是一种成熟的技术

- 自 2001 年起实现实时控制
- 安装的节点数多达 200 万个
- 使用的厂商超过 250 家，可支持 850 多种设备
- 在 80 多个国家应用

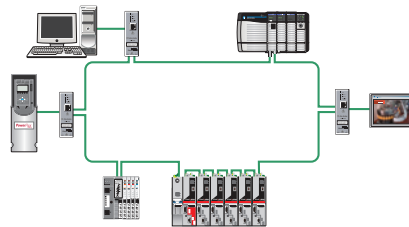
EtherNet/IP 与其它基于 Ethernet 的解决方案不同，它不要求使用非标准型基础设施组件，并可以集成到全工厂的 Ethernet 网络中，无需使用网关或路由器。使用标准 Ethernet 允许您通过采用全球各行业正广泛使用的成熟技术来保护您的投资。

为您的机器制定正确拓扑

- 实现机器的高灵活性，支持任何一种 Ethernet 拓扑
- 设备级的星形、混合型、环形和线性拓扑
- 在一个公共子网上组合使用变频器和任何其它 EtherNet/IP 设备



混合型拓扑经济实用，适用于具有不同连通要求的各种设备。



设备级的环形拓扑是 ODVA 标准，不要求使用任何附加硬件。这一简单的容错网络可提供强大的灵活性。



线性 Ethernet 段极大地延伸了应用的广度。无需从将电缆从每个设备背部引入到中央交换机。

PowerFlex 755 在安全方面的优点

安全选项可帮助减少停机时间，在保护人员和设备安全的情况下还能提高生产率。

安全速度监控

通过安全速度监控选项，您可以安全地监视和控制应用速度，这允许操作员在不停机的情况下执行过程或维护工作。

- 必要时，监控应用的速度。如果超出所定义的安全速度，则启动安全停机
- SIL CL3、Cat. 4、PL e 安全等级
- 通过网络服务器和 IE 进行配置
- 在选择输入和输出设备时提供极大的灵活性
- 可支持 PowerFlex 755 变频器中的多种内置安全功能，包括：
 - 安全停机
 - 安全限制速度
 - 安全转向监控
 - 启用开关控制
 - 零速监控
 - 最大安全速度
 - 门监视和控制
 - 最大安全加速度监控

带 20-750-S1 安全选件的 PowerFlex 755 可提供满足 ISO/EN13849-1 标准且符合 TUV 认证的安全解决方案。

安全转矩关闭

安全转矩关闭功能在启用安全系统后可提供快速启动的优点，有助于减少重复启动带来的磨损。

- 安全地禁用变频器输出来切断电机转矩，从而无需断开整个机器的电源
- SIL CL3、Cat. 3、PL e 安全等级
- 大幅度简化接线、提供最高的安全等级
- 与同类竞争产品相比，总体拥有成本 (TCO) 较低，并提供高达 (包括) PLe/SIL3 和 CAT 3 的安全等级。

在需要控制和监视速度的应用中，PowerFlex 750 系列变频器的安全速度监控选项在一个硬件选项中结合了安全转矩关闭功能与集成的安全继电器功能以及安全速度控制技术，提供高达 (包括) PLe/SIL3 和 Cat 4 的安全等级。

安全选项可帮助减少停机时间，在保护人员和设备安全的情况下还能提高生产率。

PowerFlex 755 交流变频器

PowerFlex 755 能够提供比其它同类交流变频器更广泛的控制和硬件选项范围，包括：

- 标准的嵌入式 Ethernet 端口 允许您通过 EtherNet/IP 网络轻松配置、控制和采集变频器数据
- 预测性诊断允许 PowerFlex 755 跟踪影响其冷却风扇寿命、继电器输出的信息，可通过对其编程来监控机器或电机轴承的运行时间，提前发出通知，从而有助于防止意外停机
- 选项卡一五 (5) 个可选插槽可以接受用于控制、通讯、I/O、反馈、安全和辅助控制电源的选件组合，允许您使用可扩展的控制和硬件选项来满足特定的应用要求。
- “安全转矩关闭”和“安全速度监控”安全选项有助于保护人员和设备安全、节省面板空间、最小化停机时间，并根据应用要求来选择安全等级。
- 提供可在工厂和现场进行安装的外壳选件，能满足最严苛的环境要求。



电机控制

- 采用 FORCE 技术和带/不带编码器的矢量控制
- 无传感器矢量控制·压频比
- 永磁电机控制

额定值 400-480V

- 0.75..400 kW • 1..650 Hp

外壳类型

- IP00/IP20、NEMA/UL 开放式
- 凸缘架底层：IP66、NEMA/UL Type 4X
- IP54、NEMA/UL Type 12

标准和证书

- UL、CE、cUL、C-Tick、SEMI F47、GOST-R
- TUV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1)，用于“安全转矩关闭”和“安全速度监控”选项
- 符合 ROHS 标准的材料

敷形涂覆

- 标准

集成化安全

- 安全转矩关闭 SIL CL3、PL e、Cat 3
- 安全速度监控 SIL CL3、PL e、Cat 4

www.rockwellautomation.com

动力、控制与信息解决方案

美国: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, 电话: (1) 414.382.2000, 传真: (1) 414.382.4444
欧洲/中东/非洲地区: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, 电话: (32) 2.663.0600, 传真: (32) 2.663.0640
亚太地区: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, 电话: (852) 2387-4788, 传真: (852) 2308-1846

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)65182535 传真: (8610)65182536 www.rockwellautomation.com.cn
青岛 - 青岛市香港中路69号数码港大厦2304室 邮编: 266071 电话: (86532)36678338 传真: (86532)36678339
西安 - 西安市高新区科技路33号海星国际商务中心数码大厦1201,1202,1208室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466
郑州 - 郑州市中原中路220号裕达国际商务中心A座1216-1218室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388
上海 - 上海市西藏路31号远东国际广场A座 邮编: 200051 电话: (8621)61236607 传真: (8621)62525109
南京 - 南京市中山南路69号南苑世纪广场44楼A3.A4座 邮编: 210005 电话: (8625)86899445 传真: (8625)86899142
武汉 - 武汉市建设大道568号新世界国贸大厦2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68890231 传真: (8627)68890232
广州 - 广州市环市东路352号好世界广场2703-04室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989
深圳 - 深圳市深南东路5047号深圳发展银行大厦15L 邮编: 518001 电话: (86755)25847099 传真: (86755)25870900
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
成都 - 成都市总府路少城时代广场504室 邮编: 610016 电话: (8628)86726888 传真: (8628)86726887
重庆 - 重庆市渝中区都邮街68号大都会商厦1112-113室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558
沈阳 - 沈阳市沈河区青年大街219号新华国际大厦15F单元 邮编: 110015 电话: (8624)23961518 传真: (8624)23963539
大连 - 大连市西岗区中山路147号盛茂大厦1201室 邮编: 116011 电话: (8641)138587799 传真: (8641)1385879970
哈尔滨 - 哈尔滨市南岗区红军街15号奥威路发展大厦七层E座 邮编: 150001 电话: (86451)384879066 传真: (86451)384879088

出版物 755-PP001C-ZH-P - 2010年3月

©2010 罗克韦尔自动化有限公司版权所有。保留所有权利。美国印刷。