

集成架构

实时控制与信息带来智能的制造、机器与设备



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Rockwell
Automation

 Allen-Bradley • Rockwell Software

打造互联企业



互联企业能够让制造与工业运营保持敏捷灵活，从而跟上竞争步伐并满足日益增长的需求。

在控制与信息整合的支持以及物联网 (IoT) 的支持下，罗克韦尔自动化通过以下三个核心平台打造互联企业：智能架构、服务与解决方案和智能电机控制。利用实时数据，做出更明智的业务决策，使您实现并保持盈利与竞争优势。

通过将信息技术 (IT) 和运营技术 (OT) 融合到一个统一的架构中，互联企业正重塑着工业自动化的未来。结合可连接现实和虚拟世界的物联网 (IoT)，现在可充分利用技术来更好地收集和分析数据，将数据转换成可指导行动的有用信息，并在恰当的时间和地点提供给恰当的人员。

互联企业可带来：

- 更快的上市时间
- 更低的总拥有成本
- 更高的资产利用率
- 更优的企业风险管理

借助互联企业，罗克韦尔自动化的高性能架构可帮助制造商和工业运营商抓住蕴含在这个比以往都更为互联的世界中的巨大商机。

为进一步支持互联企业，集成架构可通过 EtherNet/IP 提供通用的多策略控制平台和网络，从而支持不断扩展并提供一个更加智能、更具生产力、更安全的系统。

无论现在还是未来，我们全面的服务和解决方案都可以通过全球和本地支持帮助您在整个生产生命周期内降低风险、创造价值。从而可在长期上实现风险降低与价值创造。

更智能的技术

真正互联的企业在整个组织内可跨平台和设备提供实时的控制与信息。

更高的生产力

新技术、软件和信息有助于提高生产力并改善整体业务表现。

更安全的环境

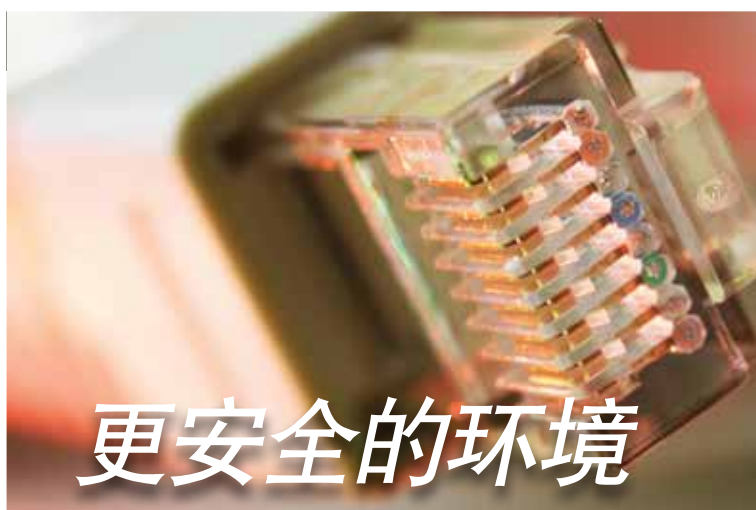
采用该技术可帮助客户降低企业风险，还有助于通过知识产权获得利润。



更智能的技术



更高的生产力



更安全的环境

目录

以一套自动化架构
提供多种策略 6-9

可扩展架构 10-13

自动化设计效率 14-17

制造智能和运营管理 18-21

工业自动化安全 22-25

有效益的合作关系 26-29

产品组合

硬件产品组合	30-31	智能设备	42-43	Stratix 工业网络	58-60
软件产品组合	32-33	伺服驱动器和电机	44-47	基础设施和以太网介质	
可编程自动化控制器	34-35	执行机构	48-49	服务与支持	61-63
输入/输出模块	36-39	交流变频器和电机控制设备	50-53		
状态和能源监视	40-41	操作员界面	54-57		



智能制造

我们的集成架构控制和信息产品组合有助于突破障碍，挖掘出通常都会被困住的数据，再为数据结合相应的背景信息，从而形成恰当的资讯并在恰当的时间提供给恰当的人员。这些可执行信息影响关键性能指标，如产量、流程质量、资产健康和能源效率，提供切实的商业价值。

互联企业

整合人员、过程和技术。



加快上市时间

提高设计效率，缩短智能设备的调试时间，使新投资项目更快启动，以成熟技术来解决运营和 IT 方面的风险，并即时敏捷地响应客户需求。



降低总体拥有成本

优化生命周期管理，实现更有效的运营，改善能源管理，使技术更容易移植。



智能机器和设备

我们的智能架构控制和信息产品组合有助于原始设备制造商 (OEM) 构建易于融入工厂的智能制造设备、获取信息并灵活应对不断变化的市场需求。罗克韦尔自动化可以帮助 OEM 与其客户实现互联、符合规范并获得更大的竞争力。



改善资产利用率和优化
优化生命周期管理, 实现更有效的运营, 改善能源管理, 使技术更容易移植。



企业风险管理

通过安全的运营环境保护知识产权和品牌形象; 减少产品质量低下及内外部威胁风险造成的负面报道。

更智能的技术



以一套自动化架构提供多种策略

利用集成架构系统充分发挥多策略控制的优势。

因为技术持续推动创新，生产企业必须走在技术前列才能保持竞争力。通过将生产策略融入到集成的全厂架构中，您会从面向未来的单一网络技术中获益，这种网络技术有助于应对产量增长和工厂不断扩张的问题。

通过将过程批处理、离散、驱动器、安全及运动控制集成到一个互联且分段的全厂基础架构中，可以提高所有运营层面的效率和生产率。这样便无需多个离散的控制系統，而用一个更便于安装、操作和维护的通用框架取而代之。

对生产数据进行实时访问有助于监视和改善机器性能。同样，深入了解能耗有助于预测需求，从而以成本优化的供应满足相应需求，还有助于更好地管理高峰期的使用模式。

集成架构具有下列优势，有助于促进互联企业的实现：

- 通过持续改善资产利用率和系统性能，提高生产力
- 通过经济高效的方式快速应对不断变化的市场，提高业务灵活性

- 降低安全风险，帮助保护人员、信息和设备等重要资产
- 通过提高系统设计效率和迅速的资产整合来缩短产品上市时间
- 延长产品生命周期，打造更为安全的环境和降低能耗，为实现可持续性提供支持



挑战

实现正常运行的控制系统并不是问题 - 问题在于实现能够无缝协作的控制系统。



解决方案

集成为一个解决方案的优势 - 以一个通用控制平台、通用网络和通用设计环境，简化所有相关工作并有助于降低成本。

案例分析

North American Tillage Tools (NATT)

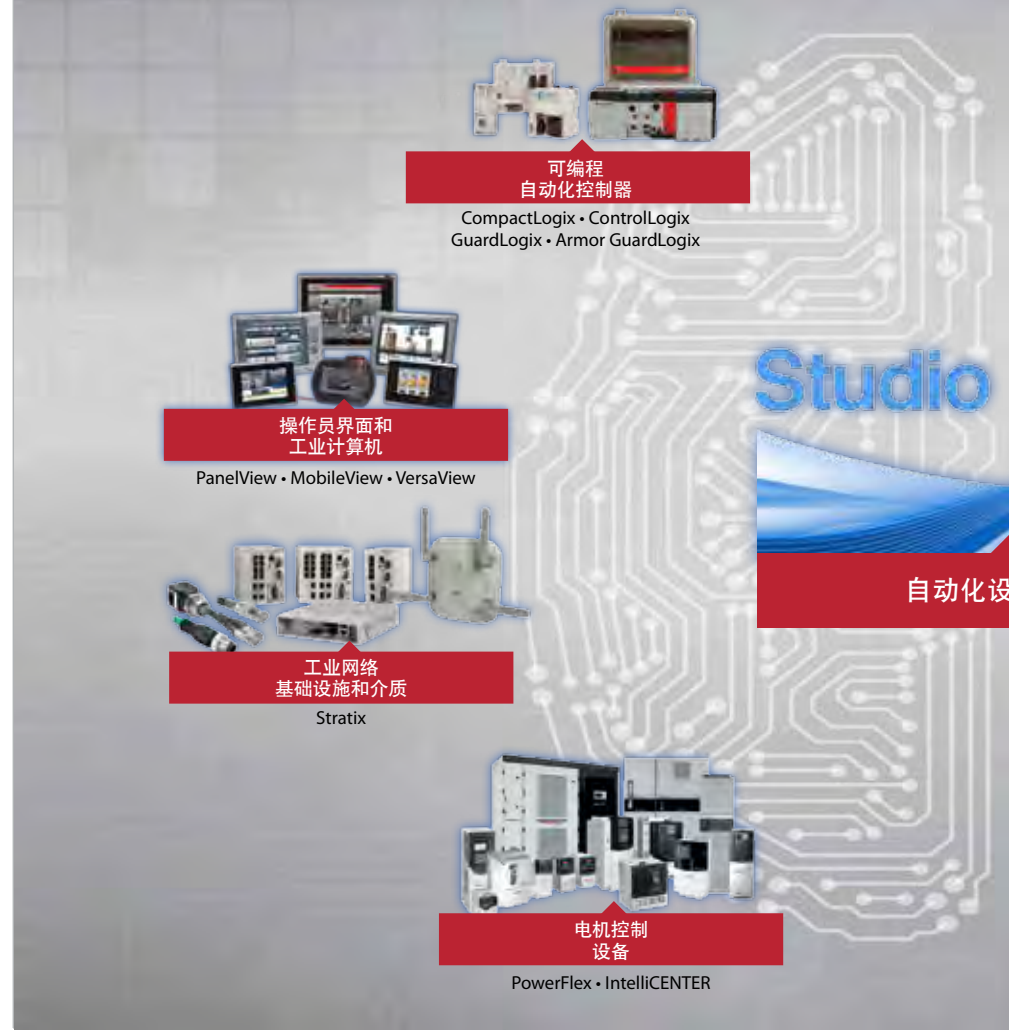
每年, North American Tillage Tools (NATT) 为农业设备制造商生产 180 万片钢盘。为提高产量, NATT 安装了新的金属冲压机, 其中具有集成安全和运动控制的罗克韦尔自动化系统。NATT 达到了其生产需求且符合 CSA / TÜV 安全标准, 同时也确保其生产线能够适应未来发展需求。

更智能的技术



集成为一个解决方案的优势
凭借 Logix 技术,可以在全厂范围的各种应用、运营和环境中,使用一个控制引擎及一种网络技术,从而将过程、批次、离散、驱动、安全和运动控制集成到一个基础架构中。

集成架构



离散控制

Logix 可为离散应用提供卓越的可靠性和性能。编程软件、控制器和 I/O 模块之间紧密集成,有助于缩短开发时间,并能降低调试和正常运行期间的成本。



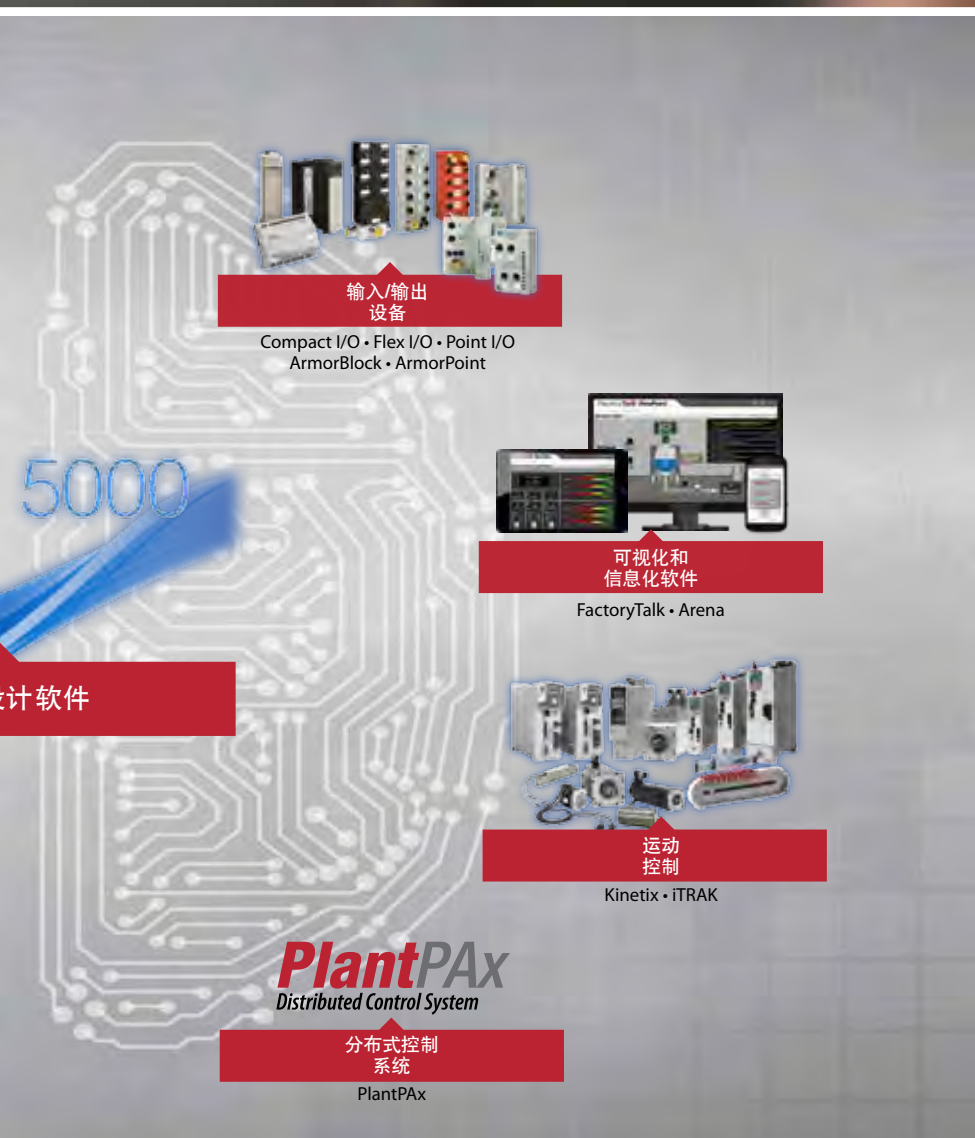
电机控制

在 Logix 环境中配置电机控制设备,有助于将控制器编程与驱动系统配置、运行与维护相结合,从而缩短编程时间,降低启动和调试作业的难度并简化对诊断信息的访问。



运动控制

Logix 能够为运动控制提供从配置、编程、调试到诊断和维护的全面支持。真正的集成可简化调试作业和数据采集,有助于缩短上市时间并能最大程度地延长正常运行时间。



集成电力和能源管理

通过集成电力和能源管理,可以利用现有投资实现能耗的可视化并主动管理能耗,而无需单独投资或配置能源管理解决方案。



集成安全

集成安全解决方案侧重于机器的整体性能,能够提升运营效率和设计生产率,从而帮助机器制造商以更具竞争力的价格制造灵活且性能较高的设备。借助安全速度和安全方向等解决方案可显著减少代价高昂的停机。



持续过程控制

PlantPAx® 分布式控制系统将集成架构系统的全厂控制和无可匹敌的可扩展性结合到现代 DCS 的核心功能上,帮助您获得竞争优势。

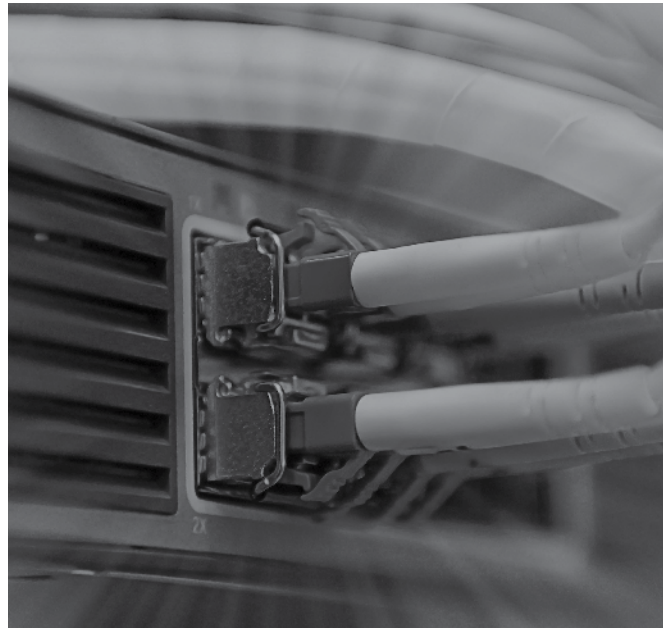


批处理控制

Logix 的顺控管理器可以实现高效、可预测的批次生产,使不同批次之间保持一致,可以提供批次运行时的信息并且能重复使用代码、配方、阶段和逻辑,使您的产品能更快上市并为您带来更大的灵活性。

更智能的技术

可扩展架构



实施具有灵活性的可扩展自动化架构, 在尽可能小的体积中以最具竞争力的成本满足各种应用需求。

实现这些目标颇具挑战, 尤其是要制造各种机器以满足客户的各种要求时, 更是如此。特定自动化供应商所提供的硬件解决方案看似可以扩展。但实际上, 他们经常使用不同的网络和编程工具, 使得机器设计和开发工作更为复杂。

我们的方案融合了各种应用通用的自动化组件和工具, 而无论应用的规模和复杂性如何。凭借这种可扩展性, 客户仅需购买真正需要的产品即可, 因此会降低总体拥有成本。这种可扩展性还有助于提高灵活性, 并能够将培训和部署投资保持在较低水平。

节省开发周期内的时间和成本

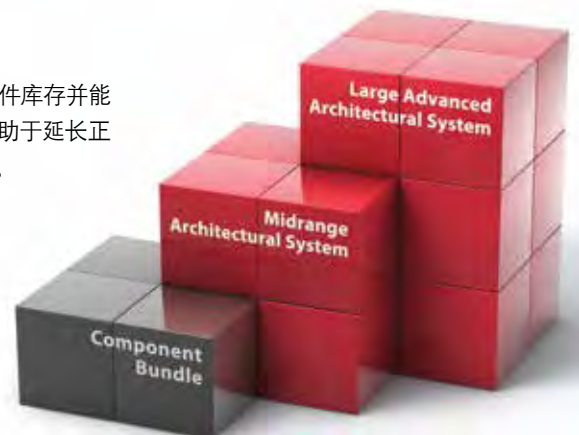
由于能够重复使用控制和可视化设计及实践, 因此可加快启动速度、改善集成并能优化生产力。

提高灵活性

使用通用组件和工具, 可以根据应用需求对硬件和软件进行扩展。

降低维护成本和减少停机时间

系统组件可以降低培训需求、减少备件库存并能缩短平均修复时间, 而这些优势均有助于延长正常运行时间, 因此可以降低维护成本。





挑战

硬件看起来似乎是已经整合、支持扩展并借助多种不同的编程工具在多个网络中顺畅运行，但这实际却带来了不必要的复杂性。



解决方案

为此应用全面集成可扩展设计环境、网络技术和自动化产品组合。

案例分析

Biopharmax 集团

Biopharmax 集团是一家全球性制药设备公司，需要开放的可扩展系统以满足未来扩展需求，同时还要保持最小的体积和高度的清洁。该解决方案是先进的可扩展集成架构系统，可快速应对各种生产变动并提供补救措施。

更智能的技术



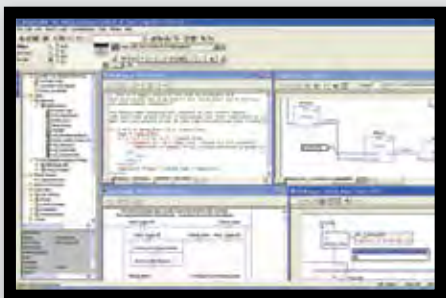
恰到好处的控制和智能

从大型控制系统到小型控制系统, 我们开发出一系列独特的控制器类型和规格以满足特定应用需求 – 所有控制器均采用相同的 Logix 控制引擎 – 所有控制器均具备世界一流的性能和灵活性, 可以实现精益生产, 提高投资回报。

可扩展架构



工厂



一个设计环境

这种简单的方案适用于从小型机器到整个工厂的各种应用。可以针对具体应用指定功能“恰到好处”的方案, 从而根据需要实现灵活性和可扩展性。



单一的可扩展网络

我们的网络解决方案不仅可以将自动化控制系统彼此相连, 还可以将其连接至企业的其余系统。通过标准以太网即可实现这一点, 因为这种网络可从最简单的应用扩展为工厂级部署。



工业安全解决方案

我们的专业知识、经验和技能成就了我们在工业安全领域的世界领先地位。我们的功能安全解决方案适用于机器、过程和电气安全应用, 可以根据所需安全性能等级 (PL) 进行定制, 有助于减少人员伤害和降低成本, 同时还能提高生产力。



机器



集成架构工具

我们可以帮助客户规划和配置集成架构系统，从简单的物料清单，到可以尽量缩短打造机器优势所需时间的高级加速工具包，我们都能为您提供帮助。



智能制造

我们的可视化产品可以使关键的生产、过程信息和企业数据一览无余。这些产品适用于各种行业、应用和制造环境，有助于提高决策水平和运营效率。



提高 I/O 的灵活性

无论是基于机架的 I/O 还是分布式 I/O，无论是柜内、机旁还是嵌入式 I/O，我们的 I/O 解决方案均有助于提高灵活性并能减少接线、降低成本。对于安全解决方案，我们的 Guard I/O™ 产品已经过 TÜV 认证，安全等级最高可达 SIL 3、PLe、类别 4。



电机和运动控制

我们的产品组合涵盖定速启动器、适用于简单应用的紧凑型标准驱动器以及适用于要求最严苛的应用的高性能多轴伺服驱动器。

更高的生产力

自动化设计效率



我们的 Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment® 将工程和设计元素融合到一个具有直观易用工作流程的标准框架中。

集成架构可提供独特的自动化方案。它采用通用控制引擎和开发环境，旨在为所有自动化策略和工业提供世界一流的功能。

借助 Studio 5000® 开发环境，可以快速地对市场变化和业务需求作出响应，同时还会降低总体拥有成本。新的设计功能可以增加项目生命周期内的自动化效率、降低成本。Studio 5000 可以从一台控制器延伸到整个系统的开发和设计工具。

关键特性

- 可扩展性和灵活性 - 使用模块化代码简化应用
- 高效项目设计 - 编写、整理、测试和复制代码
- 有效内容管理 - 创建、存储、共享和重复使用内容
- 更快速的停机恢复 - 从逻辑上发现如何排除代码故障
- 协同化的工程设计 - 可进行多人编码、然后进行比较、合并



挑战

对各项任务使用不同的工具会使设计过程变得复杂。



解决方案

单一的设计环境有助于缩短设计、开发和交付自动化项目所需时间，并能降低这三个流程的所需成本。



案例分析

CKC Engineering

世界最大的医疗设备公司之一要求 CKC Engineering 为其新的挤压工厂设计并开发出一套定制的微孔管缠绕机。借助罗克韦尔自动化解决方案，编程时间和调试时间缩短了 25%。

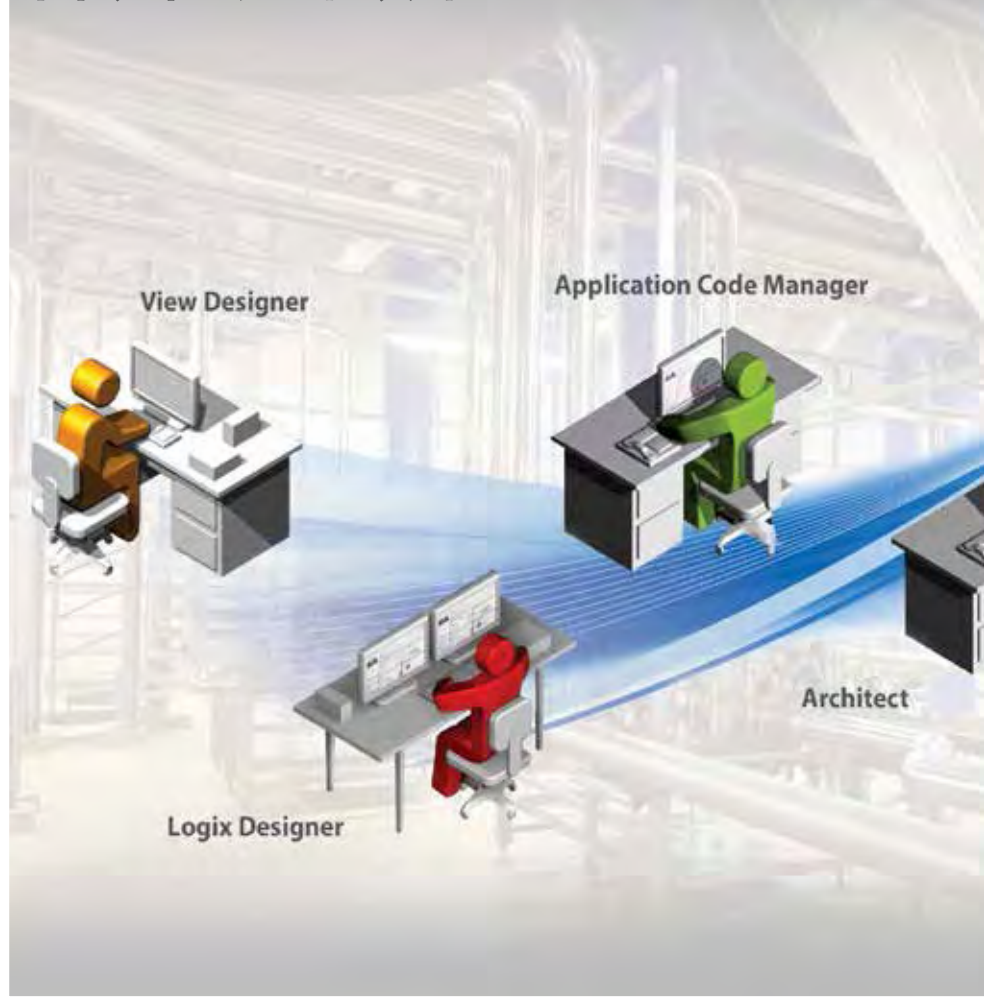
更高的生产力



系统组织

以最便于设计、运行及维护应用的方式组织您的系统。Studio 5000 提供 workflow 设计的集中化平台，是适时向合适的用户提供上下文信息的主要途径。

自动化设计效率



库管理

简化代码的组织、访问和复用，有助于建立最佳惯例和标准。特别在结合 Application CodeManager 的众多工程设计功能使用时，可高效管理可复用内容，加快设计速度。



模块化自动化

有助于设计工程师将复杂的过程分解为可管理的任务和功能的逻辑组。这样便于重复使用代码，并且有助于故障处理。



信息化技术

设备和系统数据结构有助于更轻松收集全企业的信息，将数据转换成可执行的信息，并适时提供给适当的人员。它能有效优化决策过程，提升整体绩效。



虚拟设计和工程

通过数字设计、模拟和仿真实现成本节约，保持竞争优势。这有助于缩短开发周期，降低风险和优化系统设计。



系统安全性

专注于基础设施安全性、用户访问控制、变更检测和响应以及知识产权管理，帮助降低风险和保护关键资产。



设备管理

为所有类型的设备提供命名数据结构 and 一致的用户体验，简化设计应用程序、重复使用代码和快速更换故障或老化设备等工作；还能提高生产力，缩短设计周期，从而加快上市速度。



协作式工程设计

系统之间能够无缝地共享数据，因此会缩短开发时间。这有助于多名人员在世界的任何位置同时从事同一项目开发。

更高的生产力

制造智能和 运营管理

世界各地的工业企业均开始利用新兴技术来了解生产数据的意义，并将其转换成能够带来新的业务价值的实用信息。可以在整个企业内，在独立的生产系统和过程之间实现安全的无缝连接，这种连接会让客户受益匪浅。

现代的运营管理旨在充分利用现有数据，并使用专门的工具组合提供有助于改善系统或过程的基于角色的背景信息，从而提升性能。

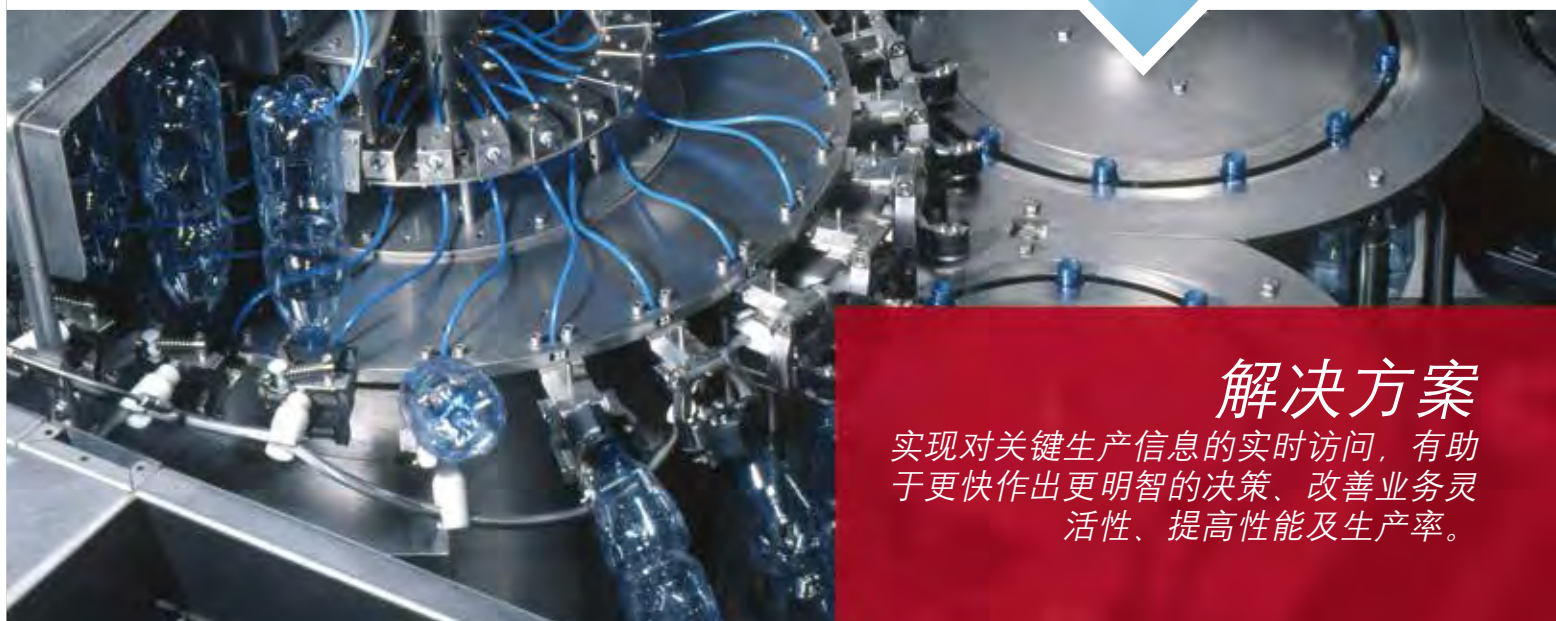
我们的可视化、报告和分析解决方案有助于监视会影响性能、效率、质量和能源管理的关键因素，并通过易于阅读的仪表板使其在整个企业范围内均可见。

我们的解决方案可以分别在一台机器或一条生产线上进行部署以应对特定需求，也可以扩展为跨多条生产线或多个工厂进行部署来帮助实现整个企业的业务目标。



挑战

可用于采集生产数据的信息系统有多种，但采集的数据是否可以转化为提升业务价值且能够指导行动的资讯？



解决方案

实现对关键生产信息的实时访问，有助于更快作出更明智的决策、改善业务灵活性、提高性能及生产率。

案例分析

Trigg 技术公司

Trigg 技术公司是为石油与天然气公司提供销售、租赁和维护烃类运输服务的公司。该公司通过将我们的控制与信息解决方案和云平台相结合，将结算周期平均缩短了 20 天并将票务错误降至几乎为零。如今，Trigg 技术公司可实时查看运输、整体石油质量和油井生产力，以及历史趋势数据，可以改进维护以及做出更好的决策。

制造智能和运营管理

更高的生产力



选择能够实现控制和信息相集成的架构

坚实的根基对于构建卓越的解决方案至关重要。功能强大的 FactoryTalk® 信息软件与通过 Stratix® 交换机相连的 Logix 控制器有助于构建生产率、安全性和信息化程度更高的系统。



通过企业制造智能进行性能管理

我们的解决方案可直观连接到工厂自动化系统，呈现设备执行信息。找出关键性能指标 (KPI)，如 OEE (整体设备效率)、MTTR (平均修复时间) 等。



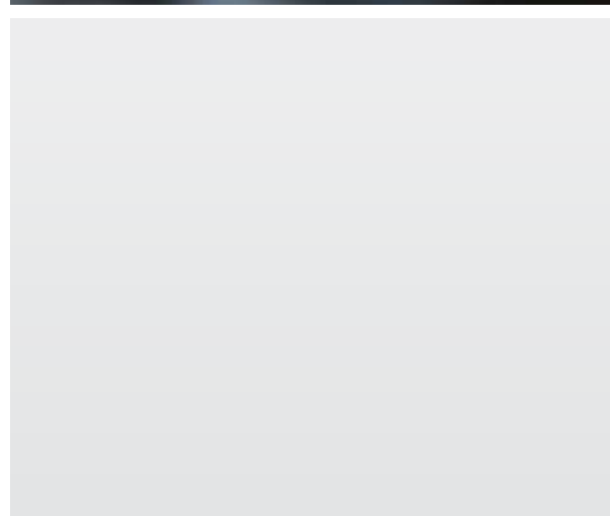
制造执行系统

我们的制造执行系统解决方案让您更能够提供标准化的工作流程，以及管理程序与执行方式，从而将生产操作优化。



让信息发挥作用

我们的系统可以简化信息的采集、分析、实境化和分享。利用灵活的支持开放式标准的软件工具，可以连接和组织数据，使其转化为实用的信息。从生产数据中获取知识和见解。



协作

使用信息帮助做出更明智的决策以及与他人互动。我们的解决方案可帮助您根据需求定制控制系统的数据，使用当今最主流的技术与他人共享信息。



移动解决方案

使用信息帮助做出更明智的决策，在恰当的时间为恰当的人员在恰当的设备上提供恰当的信息。我们可为客户提供面向所有主流移动平台的解决方案。我们专注于以直观的工作流程让用户不会受到桌面计算机的限制。



可视化至关重要

使用正确的信息软件，可以让您对操作过程了如指掌。我们的软件帮助您评估和了解实际发生的情况。无论是面板、桌面、大屏幕还是移动设备小屏幕，如果您想要以期望的方式查看您的数据，拥有合适的信息架构就显得至关重要。

工业自动化安全



控制系统、网络 and 软件均有助于抵御安全威胁和风险。是时候对风险进行管理并构建满足需求的安全工业控制系统了。

罗克韦尔自动化建议部署纵深防御策略，以抵御内部和外部安全威胁。此类策略建议在不同的架构和工厂层面采用多层防御技术，包括物理、过程和电子防御。

纵深防御的目标包括减少攻击风险、识别企图渗透到您资产的潜在攻击以及通过适当的应对措施延迟攻击以增加反应和采取措施的时间。罗克韦尔自动化提供帮助构建纵深防御策略的产品和服务。这些解决方案包括：

- **保障网络基础设施安全**
创建能抵御外部攻击的控制系统网络
- **内容保护**
保护重要的控制系统信息，防止未经授权的使用和复制
- **篡改检测**
检测、记录针对控制系统的攻击并发出通知
- **访问控制和策略管理**
通过控制允许哪些用户在何时何地可以访问哪些内容，打造可信的环境



挑战

企业需要将控制系统与企业系统相连，从而形成无缝信息流；然而，复杂的互连系统总是与各种挑战并存。



解决方案

采取统一、全面的工业安全方案，可以将安全性从控制系统延伸到数据、策略和程序，可应对人员、过程和技术相关的风险。

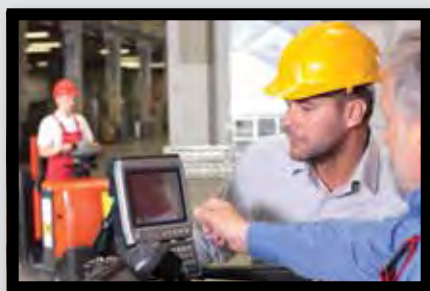
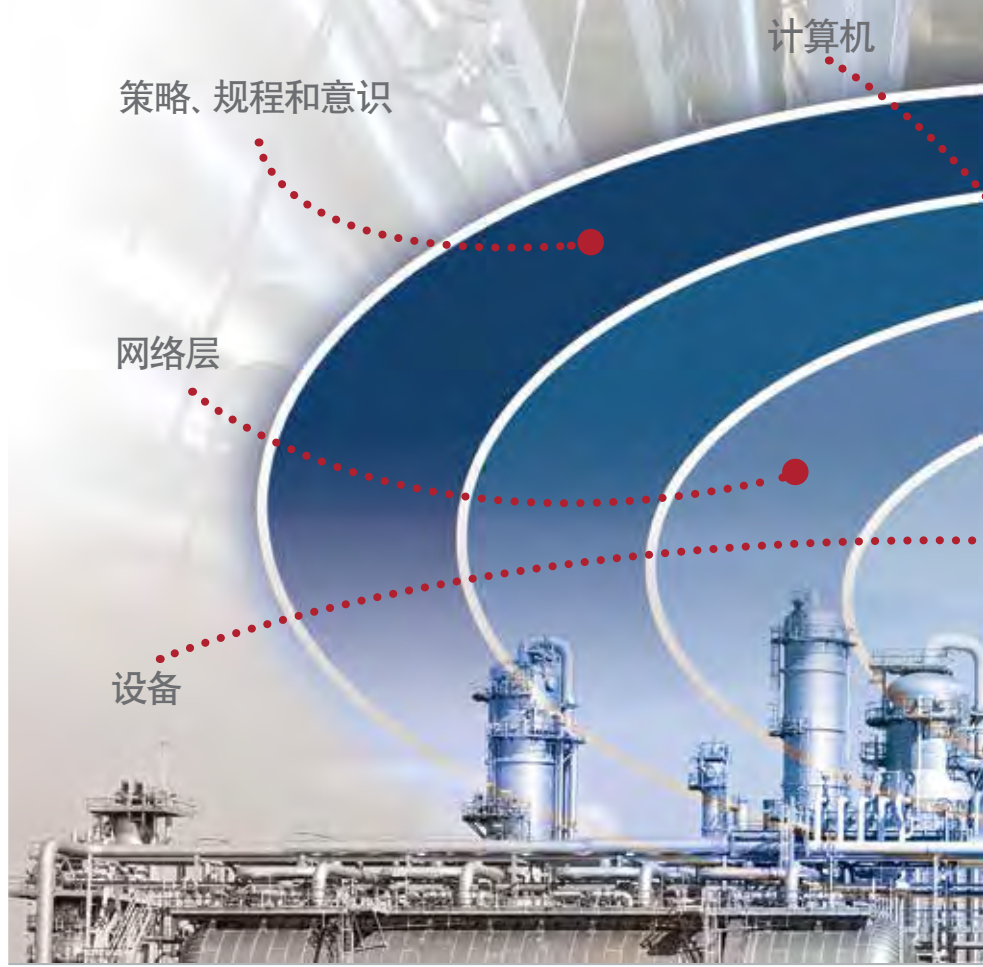
案例分析

MG Bryan

MG Bryan 是一家石油和天然气行业重型机械设备的制造商。该公司采用云计算技术，通过对实时信息的安全访问来实现高科技压裂设备的远程资产管理，现在该公司能够按分钟、小时或天监视压裂车的使用情况。这使得该公司将其租赁协议从符合行业标准的月度付款改为按使用情况付费的模式。

工业自动化安全

更安全的环境



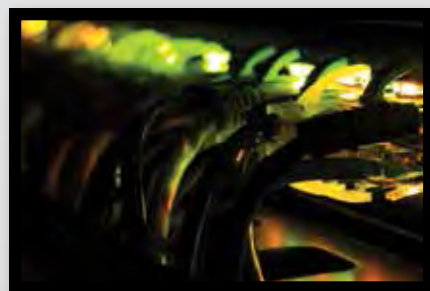
纵深防御方案

多层防御方案采用适当的控制方案来应对各种风险，可保护各个层级的工业资产免受安全威胁。



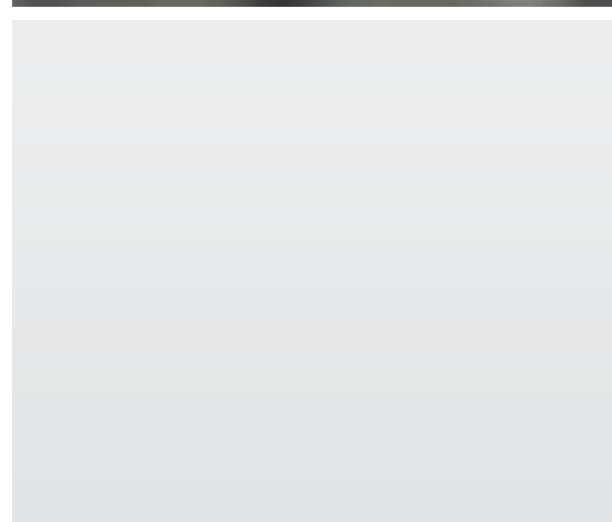
内容保护

使用 Logix 数据保护服务保护宝贵的知识产权（如生产数据、配方、代码）免受未经授权访问和查看。



确保网络基础设施的安全

提供网络控制能力，并控制工厂基层网络中相关设备的无关活动



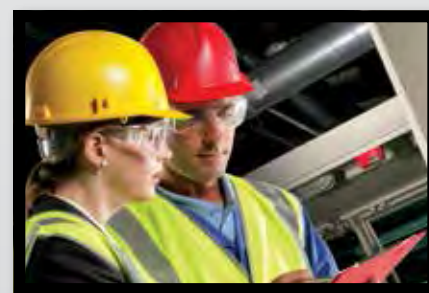
篡改检测

使用 Studio 5000 和 FactoryTalk® AssetCentre 中的数字签名固件、Logix 控制器更改检测和事件记录功能检测更改。



访问控制和策略管理

要对软件、特定用户角色以及权限进行验证和授权，可通过 FactoryTalk® Security 进行控制，并且可使用安全权限绑定和数据访问控制进一步加以限制。



网络与安全服务

罗克韦尔自动化网络与安全服务可帮您评估、设计、实施和审计安全程序与架构，使其符合全球安全标准。

更安全的环境

有效益的合作关系



全球需求的持续增长对全球制造业在避免停机、提高生产力和缩短交付时间方面施加了更大的压力。作为全球最大的专门从事工业自动化领域的公司，我们能够帮助客户满足这种需求，并能帮助客户优化业务收益。

要实现您的既定目标，就必须对生产进行评估、分析和调整以克服种种困难，包括每小时停机成本不断上涨和要持续寻找技术娴熟的员工。在一个技术不断变化的产业中，您必须仰赖合作伙伴提供解决方案、服务与支持，协助您赢得先机。

我们深知，您的目标是尽可能减少停机时间从而实现可盈利、安全且可持续发展的运营。为此，我们开发了独特的行业资源及技术特定的专业知识，帮您降低项目风险并提供符合您特定需求的解决方案，并兼具全球执行与本地支持。

最大程度地提高生产力

您的成功就是我们的成功。我们的唯一目标就是帮助您不断地提高生产力。我们的服务专门为您打造并且经过实践检验，旨在帮您最大程度地利用自动化投资。

满足您的需求

每个工业生产工厂要求满足其每日的需求：零部件本地供应、现场支持、培训以及以当地语言提供的世界级的专业知识。我们的全球支持可以满足您的这些需求。

明确可以实现改善的策略

满足日常需求固然重要，但您也需要与专家不断进行交流以挖掘改善业务的机会，并制定可行的改进计划以取得满意的成果。



挑战

技术在飞速发展，一些供应商的发展也非常迅速，而您因设备过于陈旧并导致持续出现各种生产问题而陷入困局。



解决方案

一个专业、追求卓越并可长期支持您企业与自动化投资的厂商。

案例分析

ASARCO

ASARCO 是一家集铜矿开采、冶炼和精炼为一体的公司，他们需要为其精炼厂的电解液净化系统进行控制系统升级。通过与罗克韦尔自动化合作，ASARCO 提高了系统整体效率、可维护性和灵活性 - 新的集成解决方案可以推广到工厂的其它部分。

更安全的环境



优化运营

罗克韦尔自动化深知，无论哪种行业或过程，客户的目标都是实现可盈利、安全且可持续发展的运营。针对这些目标和您面临的特定挑战，我们能为您提供行业和技术特定的专业知识。

有效益的合作关系



保护您的投资

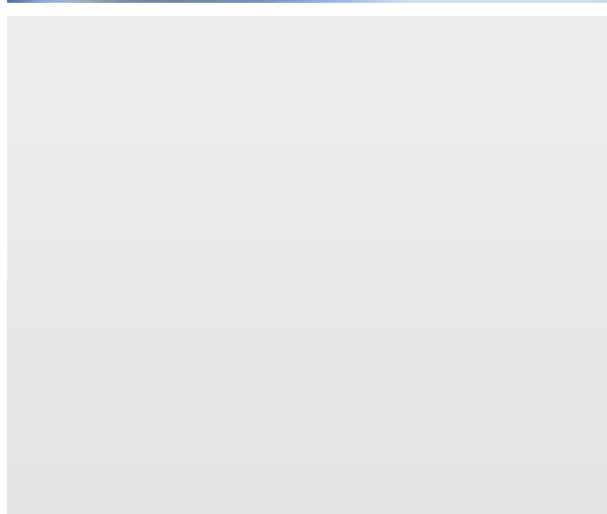
除了能够交付解决方案，我们全球的支持中心和技术专家网络都能帮助您保护自动化投资、优化工厂资产、提高生产力并改善整体财务状况。

提供所需支持，有求必应

通过一份固定费用支持协议，可保证获取远程支持、更换部件和现场服务的响应，一站式满足您的所有设备和维修需求。

可扩展解决方案

在开发满足您目前需求的解决方案的同时，我们还持续关注未来的需求。我们与您积极协作，切实了解您的当前状况以及如何设计侧重于可扩展性的解决方案。



移植支持

随着产品的老化，我们会提供多种方法帮您尽可能地延长产品寿命，并提前发出通知，为您预留足够的时间，让您顺利过渡到下一代产品。



战略联盟

我们的战略联盟合作伙伴会与我们和您一道，共同开发各种功能以提供无缝解决方案，从而为您带来企业内部和整个供应链中最强大的技术优势、竞争优势和战略优势。



合作伙伴联盟

我们的合作伙伴联盟框架由一个综合的工程专家团队和一流的供应商组成，他们相互协作，帮助客户精简供应链并简化项目实施，从而解决各种制造和自动化难题。

硬件产品组合



作为全球最大的专门从事工业自动化领域的公司, 我们为您提供全面的产品组合、服务和支持帮助您改进生产周期。



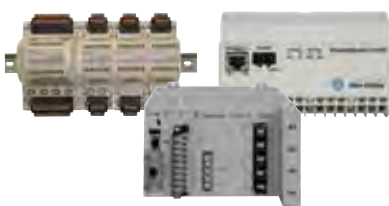
可编程自动化控制器

- 模块化和可扩展系统
- 过程、批处理、离散、驱动器、安全及运动控制
- 高可用性
- SIL 2 和 SIL 3 安全认证
- 嵌入式与分布式 I/O
- 极端环境 (XT) 和涂层防护



输入/输出设备

- 通过通信网络实现基于机架、本地、特定系列以及分布式配置
- 分布式柜内模块化设计 – 灵活且可定制
- 机旁控制模块化 – 支持直装, 降低接线成本, 易于维护
- 分布式柜内模块 – 包括网络适配器、模拟量、数字量和专用型模块
- 机旁控制直装模块 – 降低接线成本, 易于维护
- 分布式/嵌入式 – 内置 DeviceNet™ 或 EtherNet/IP 支持, 可选 DeviceLogix™ 智能组件技术
- 安全性 – POINT Guard I/O™、ArmorBlock®, CompactBlock™ Guard I/O™ – 降低接线成本, 缩短启动时间, 适用于柜内和机旁控制应用



状态和能源监测

状态监测

- 基于 EtherNet/IP 网络进行集成式状态监测
- 集成机械保护
- 高性能便携式数据采集器
- 可靠的综合性预测性维护软件
- 完整解决方案的传感器和附件

能源监测

- 基于 EtherNet/IP 网络的能源监测
- 获取综合信息:
 - 使用多少电能
 - 您的主要负荷是什么
 - 何时使用的电能最多
 - 花费的成本是多少
 - 您使用的电能的质量

智能设备

射频识别 (RFID) 系统

- 非常适合在产品生产过程中对产品进行跟踪和记录
- 具有 1 和 2 通道 EtherNet/IP 接口
- 嵌入式交换机, 具有设备级环网 (DLR)
- 针对工业场所进行了强化

IO-Link 传感器

- 具有 IO-Link 的智能传感器作为互联企业的支撑技术
- IO-Link 技术可通过集成架构支持传感器的无缝集成
- 提供多个主机选项和各种支持 IO-Link 的智能传感器

安全逻辑

- 以太网连接, 可通过软件配置的 GSR 单功能安全继电器
- 可通过软件配置的 440C-CR30 安全继电器可通过可选 EtherNet/IP 插件模块与控制系统共享信息
- Intelligent Guardmaster® 安全继电器通过可选 440R-ENETR EtherNet/IP 接口提供网络连接



电机控制设备

PowerFlex® 交流变频器

- 专门针对应用灵活性而设计
- 对您的电源和控制系统进行实时信息访问
- 与 Studio 5000 软件进行智能集成, 以实现控制系统无缝集成

PowerFlex 中压变频器

- 在具有高功率需求的过程中实现软启动和变速控制

- 有助于降低能源成本、部件数量、维护成本和电机磨损
- CENTERLINE® 电机控制中心 (MCC) 提供稳固的高效包装解决方案, 满足所有电机控制需求。
- SMC™ 软启动器可轻松集成到您的智能电机控制解决方案中, 提高生产效率、缩短停机时间
- 全系列多样化性能稳定的启动器, 适用于中低压、IEC 和 NEMA 应用



Kinetix® 运动控制

- 适合广泛应用的伺服驱动器
- 旋转和线性伺服电机
- 安全伺服驱动器可最大程度缩短停机时间, 并减少能耗和生产损耗
- 线性执行器和平台可实现灵活伺服控制

- 用于闭环控制系统的绝对式编码器
- 增量式光电编码器, 具有成本低、尺寸小、高频率、高分辨率的特点



操作员界面和工业计算机

- 极端环境计算机
- 符合 ATEX 和 UL 认证, 适合在危险场所使用
- 提供无显示屏和显示屏集成式工业计算机

- 支持各种通信协议的图形终端
- 工业平板、LCD 监视器 - 适合 1 类, 2 区场所



Stratix 工业网络基础设施和以太网介质

Stratix 交换机

- 模块化管理的以太网交换机, 采用思科 Catalyst® 操作系统
- 针对 IT 和制造环境提供了多种功能
- 非管理型以太网交换机是小型独立网络的理想选择

Stratix 安全设备

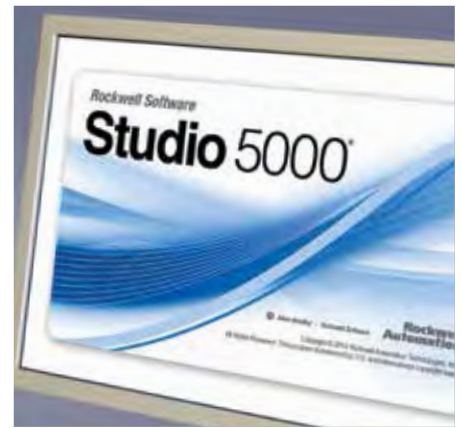
- 将多种现代安全功能集于一身
- 提供事故检测、预防和响应

Stratix 无线接入点

- 将不易接线和可以远程访问的区域接入网络
 - 可用作无线接入点或工作组网桥
- ### 介质和连接器
- 工业级以太网物理介质的完整产品组合
 - 柜内 (RJ45) 网络介质
 - 机旁 (M12 和变型 1) 以太网介质



软件产品组合



Rockwell Software

罗克韦尔软件提供统一的软件工具套件, 有助于提高设计、人机界面、企业制造智能、生产管理、过程和制造执行系统的效率。



设计和配置

Studio 5000® 自动化环境将工程和设计元素融合到一个标准框架中, 有助于优化生产率, 缩短调试时间。使用 Studio 5000 环境, 能够更快速地对市场变化和业务需求作出响应, 同时还会降低包括维护和培训成本在内的总体拥有成本。

- 使用直观易懂的设计与组态软件包
- 简化复杂控制解决方案的开发
- 获取更多的实时信息
- 可在单一控制平台和协作工程环境中开发本地化应用程序

Studio 5000 Architect

Studio 5000 Architect™ 是一种集成工程设计环境, 可显著缩短构建 Logix 和 FactoryTalk® View 自动化系统的时间, 支持内容复用, 并实现工程设计工具之间的无缝数据交换。



Studio 5000 View Designer

Studio 5000 View Designer® 是 PanelView™ 5000 图形终端的设计环境。作为 Studio 5000 环境的一部分, View Designer 可与 Logix 紧密集成, 提升操作员效率。

Studio 5000 Logix Designer

Studio 5000 Logix Designer® 是 RSLogix 5000® 软件的换代产品, 为离散、过程、批次、运动控制、安全和基于变频器的系统提供标准化框架, 有助于缩短编程时间。

Studio 5000 Application Code Manager

Studio 5000® Application Code Manager 是一种允许您充分利用可复用内容的新型设计工具, 可帮助您提升部署效率、准确性和总体成本节约效果。

Connected Components Workbench™ 独立机器应用的设计和组态软件具有 Micro800® 系列控制器编程、设备配置, 且与 PanelView™ 800 HMI 编辑器集成。Connected Components Workbench 软件以成熟的罗克韦尔自动化和 Microsoft Visual Studio 技术为基础, 有助于最大程度缩短机器初期开发时间和成本。

人机界面 (HMI)

FactoryTalk® View SE

监管级 HMI 软件，用于监视和控制分布式服务器/多用户应用。

FactoryTalk® View ME

多功能 HMI 应用，可为机器级操作员界面设备提供专用的功能强大的解决方案。



FactoryTalk® ViewPoint

无论在旅途中、家里还是办公室内，都能通过 Web 浏览器提供具有 FactoryTalk® View 图形、趋势和报警应用的安全界面。扩展了用户在所有位置的访问范围，以改进实时决策。

企业制造智能

FactoryTalk® VantagePoint EMI

在您需要时以您期望的方式为您提供制造信息，从而制定明智决策。通过移动设备深入了解生产信息或查看基于网络的报告和 KPI 仪表盘。

FactoryTalk® Historian

获取所需数据，改善运营。功能强大的报告和趋势分析工具可有助于深入了解性能参数，从机器级到企业级均能提供高速可靠的体验。

FactoryTalk® Metrics

生成车间实际活动的准确报告，让您深入了解整体设备效率和停机时间分析，以提高生产效率和盈利能力。

FactoryTalk® EnergyMetrix™

具有 Web 功能的管理软件包，使您能够在几乎所有位置访问关键能源信息，提供完整的能源管理决策支持。

FactoryTalk® Transaction Manager

将来源于车间的关键数据与企业 IT 和其它制造应用相结合。这样有助于建立端到端链接，为您提供支持整个企业集成的可靠保障。



制造执行系统 (MES)

MES 软件为操作员提供标准化工作流程，有助于最大程度确保生产质量和合规性。我们为制药、包装消费品和汽车行业提供标准应用库套件。

FactoryTalk® ProductionCentre®

将质量管理、业务分析与无纸车间和维修执行相结合的特有解决方案。可以在提高运营效率的同时确保合规性和最高水平的质量。

ERP 集成网关

经济实用的应用，可以将制造运营与企业资源计划 (ERP) 和其它业务系统内的业务流程和信息相契合。



过程

PlantPax®

PlantPax 为罗克韦尔自动化的现代化分布式控制系统，具备世界一流分布式控制系统应具备的所有核心功能。该系统使用整合式架构建立于可扩展的架构平台，可以利用罗克韦尔自动化公司的智能电机控制产品组合进行全厂控制与优质整合。

FactoryTalk® Batch

提供高效、一致、可预测的批处理，支持代码、配方、阶段和逻辑的重复使用。FactoryTalk® Batch 结合了 ISA S88 标准和具备加速产品上市所需的灵活性的成熟技术。

Pavilion8®

模型预测控制软件，可提供提高运营灵活性的工具，使您能够更快速地适应不断变化的业务重点和客户需求。Pavilion8® 软件利用功能强大的建模引擎，包括进行控制、分析、监视、显示、存储和集成，以及将其合并到高价值应用中的模块。



可编程自动化控制器概览

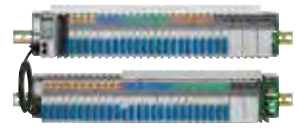


	Micro800	CompactLogix 5370
概述	Micro800 控制器旨在用于低成本独立机器。这些经济的小型 PLC 根据嵌入底座的 I/O 点数的不同具有不同的外形, 而且具有能够满足不同需求的多种功能。Micro800 系列共享 Connected Components Workbench (CCW) 软件编程环境、附件和插件, 支持机器制造商个性化定制具有不同功能的控制器。	Logix 可编程自动化控制器使用具有通用开发环境的通用控制引擎, 可在简单易用的环境中实现高性能。编程软件、控制器和 I/O 模块之间紧密集成, 有助于缩短开发时间, 并能降低调试和正常运行期间的成本。CompactLogix™ 控制器是中小型机器的理想之选, 能令客户在成本较低的机器中体验到集成架构的优势。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于低成本、独立、离散、过程和 PTO 运动控制应用 • 插件模块, 可根据应用需求定制 Micro800 • 内置 100kHz 高速计数器 • EtherNet/IP 和 DeviceNet • 支持 Modbus TCP、Modbus RTU、ASCII 和 Open socket 功能, 适用于与第三方设备通信 • Micro820™: microSD™ 卡槽, 适用于数据记录和配方管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于过程、运动、离散和安全应用 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 基于 EtherNet/IP 的分布式 I/O • 机器人运动学 • 针对打印机和条码阅读器等设备的 Open socket 功能 • 内部储能解决方案代替电池
内置存储器	最高 140kB	L1: 高达 1MB, L2: 高达 1MB, L3: 高达 3MB
运动控制	最多可支持采用 100 kHz 脉冲序列输出 (PTO) 的 3 轴运动控制	最多可支持 16 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制
安全等级	不适用	CompactLogix 5370: 无 Compact GuardLogix® 5370: SIL 3、PLe、CAT 4
机载	不适用	Armor™ CompactLogix™: IP67 防护等级 Armor Compact Guardlogix: IP67 防护等级
语言支持	<ul style="list-style-type: none"> • 梯形图逻辑 • 结构化文本 • 功能块 	<ul style="list-style-type: none"> • 梯形图逻辑 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图
通讯	嵌入式 USB、RS232/485 和以太网	嵌入式 USB 和支持设备级环网的以太网
标准	cULus、CE、RCM、KC、EtherNet/IP、船舶	cULus、CE、C-Tick、ATEX、EtherNet/IP、KC、GOST-R、船舶
环境	Micro810®: 0°...55°C Micro820/830/850: -20°...65°C	L1: -20-60 °C (-4-140 °F) L2/L3: 0-60 °C (32-140 °F) Armor®: 0-60 °C (32-140 °F)
更多信息	如需了解 micro PLC 全系列产品以及这些产品的详细信息, 请访问: http://ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers/Micro-and-Nano	有关全系列可编程自动化控制器和附件的最新信息, 请访问: ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers



CompactLogix 5380	ControlLogix 5570	ControlLogix 5580
<p>Logix 可编程自动化控制器使用具有通用开发环境的通用控制引擎，可在简单易用的环境中实现高性能。编程软件、控制器和 I/O 模块之间紧密集成，有助于缩短开发时间，并能降低调试和正常运行期间的成本。CompactLogix™ 控制器是中小型机器的理想之选，能令客户在成本较低的机器中体验到集成架构的优势。</p>	<p>Logix 可编程自动化控制器使用具有通用开发环境的通用控制引擎，可在简单易用的环境中实现高性能。编程软件、控制器和 I/O 模块之间紧密集成，有助于缩短开发时间，并能降低调试和正常运行期间的成本。ControlLogix® 控制器适用于要求严苛的应用，可在同一个机架中进行标准安全的控制，实现真正的集成系统。充分利用高可用性和极端环境功能，满足您的应用需求。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 适用于高性能离散和运动控制应用 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 具有独立的可配置 IP 地址和高达 1 Gb 的可调整速度的两个以太网端口 • 旨在与 5069 Compact I/O 搭配，提供出众性能（本地或 EtherNet/IP） 	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于过程、运动控制、离散、安全和高可用性应用 • GuardLogix® 已通过功能安全方面的 TÜV 认证 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制和安全 • 同一机架中具有多个独立运行的控制器 	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于高性能离散和运动控制应用 • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 同一机架中具有多个独立运行的控制器 • 内置 1Gb 以太网端口 • 旨在与 5069 Compact I/O 搭配，提供出众性能
<p>最高 4 MB</p>	<p>ControlLogix: 高达 32 MB GuardLogix®: 8 MB 标准/3.75 MB 安全</p>	<p>最高 40 MB</p>
<p>最多可支持 20 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 典型性能 20 轴/毫秒</p>	<p>最多可支持 100 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 典型控制器性能 6 轴/毫秒</p>	<p>最多可支持 256 轴基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 典型控制器性能 32 轴/毫秒</p>
<p>CompactLogix 5380: 无</p>	<p>ControlLogix: 遵守 ControlLogix SIL 2 安全参考手册时，安全等级为 SIL 2 GuardLogix: SIL 3、PLe、CAT 4</p>	<p>ControlLogix 5580: 无</p>
<p>不适用</p>	<p>Armor™ ControlLogix®: IP67 防护等级 Armor™ GuardLogix®: IP67 防护等级</p>	<p>不适用</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 梯形图逻辑 • 结构化文本 • 功能块 • 顺序功能图 	
<p>嵌入式 USB 和支持设备级环网/双 IP（可选）的以太网</p>	<p>嵌入式 USB</p>	<p>内置 1 Gb 以太网端口</p>
<p>cULus、CE、C-Tick、ATEX、IECEX、EtherNet/IP、KC、GOST-R、船舶</p>	<p>cULus、CE、KC、FM、RCM、IECEX、EAC、船舶 此外，GuardLogix® 还符合：FM、TÜV</p>	<p>cULus、CE、IECEX、KC、EtherNet/IP、FM、CSA、RCM、Ex、EAC、船舶（申请中）</p>
<p>0-60 °C (32-140 °F)</p>	<p>0-60 °C (32-140 °F) XT 型，额定值 -25--70 °C (-13-158 °F)</p>	<p>0-60 °C (32-140 °F)</p>

输入/输出 (I/O) 模块概览



	1715 冗余 I/O	1719 EX I/O
概述	采用一对冗余以太网适配器和多个 I/O 模块为关键过程提供容错和冗余。I/O 模块提供诊断功能，且可在不中断控制系统的情况下进行互换。	本安型分布式 I/O 解决方案，能够让客户通过 EtherNet/IP 将设备集成到危险区域中。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 支持多种网络拓扑，包括设备级环网，增加弹性 灵活的模块化结构，适用于用户可配置的 I/O 应用 I/O 冗余，适用于需要高可用性的系统 适用于单工或双工连接和容错应用 支持在线模块移除和更换，不中断信号输入 	<ul style="list-style-type: none"> 用于本安区域连接的 I/O 模块，适合 2 区或 I 类 2 分区安装 EtherNet/IP 设备级环网适配器 可选 N+1 电源冗余 带电插拔 (RIUP) 允许在系统运行过程中更换模块或进行连接（无任何危险） 模块化和多个机架选项为大型应用提供了可扩展性 HART 7 支持所有模拟量模块的标准
提供的 I/O 类型	数字量输入模块 • 16 通道 模拟量输入模块 • 16 通道 数字量输出模块 • 8 通道 模拟量输出模块 • 8 通道	EX 数字量 I/O 模块 • 8 通道 NAMUR 数字量输入模块 • 2 通道数字量输出模块，支持几乎所有电磁需求 EX 模拟量 I/O 模块 • 可配置 4 通道模拟量输入/输出模块 • 4 通道模拟量输入、热电偶和 RTD 模块 EX 特殊 I/O 模块 • 单通道频率计数器模块
通讯	EtherNet/IP：支持多种网络拓扑，包括设备级环网 (DLR)，增加网络弹性	EtherNet/IP
更多信息	有关全系列 I/O 模块和附件的最新信息，请访问： ab.rockwellautomation.com/IO	



1732 ArmorBlock I/O	1734 POINT I/O
<p>ArmorBlock® I/O 模块提供适合机旁应用的低成本增强型 I/O。可安装在机旁的任何位置，无需安装在机柜中，可通过 EtherNet/IP 进行连接。</p>	<p>是需要具有灵活性和低拥有成本的应用的理想选择。产品型号之间仅相差 1 到 8 点，因此您只需购买所需的 I/O。紧凑型设计更方便安装于空间有限的面板中。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • IP67/69K 等级防水防腐蚀外壳降低了机壳成本 • 行业标准接口可简化接线并降低平均修复时间 • 支持设备级环网的 (DLR) 嵌入式交换机 • 旋转开关可设置 IP 地址 • 自配置模块包含输入和输出功能 	<ul style="list-style-type: none"> • 可自由选择 I/O、端接类型和网络接口。 • 通过滑动轻松安装；可轻松拉开进行维护 • 接线系统可拆卸，在安装和故障处理过程中可节省时间和成本 • 全面诊断和可配置特性 • 带电插拔，便于维护 • 可水平或垂直安装，无需降额 • 也可可为机旁应用提供 1738 ArmorPOINT® I/O
<p>ArmorBlock®</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 或 16 点数字量 I/O 块 • 一些块上具有 CIP 同步 • 4 点模拟量 I/O 块 • 支持与具有 IO-Link 主模块且支持 IO-Link 的设备的连接 • 一些块具有快速连接功能 • IP69K 和 NEMA 4X (标记时) <p>Armor WeldBlock</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 I/O 点 • 抵抗焊接头附近发现的焊渣和磁场的影响 • 轻型镀镍铝制金属外壳 <p>ArmorBlock Guard 安全模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 点组合 I/O 块 • PLd 等级，单通道安全输入 • PLe 等级，双通道安全输入 • 高达 PLe 等级的安全输出 (配合 GuardLogix® 系列使用) • IP65 冲洗保护等级 	<p>I/O 数字量模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入、输出和继电器输出模块 • 各种电压 <p>I/O 模拟量模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每个模块多达八个单端输入或输出 • 热电偶和 RTD 模块 <p>I/O 专用模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 计数器和编码器模块 • 串行同步接口绝对式编码器模块 • 串行接口模块 • 地址预留模块 (ARM) • IO-Link 主模块 <p>POINT Guard I/O™ 安全模块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数字量输入、数字量输出和模拟量输入模块 • 通过 TUV 认证，功能安全达到并包含 SIL 3、类别 4、PLe • 在标准 POINT I/O™ 系统中可以并排使用
<p>DeviceNet 或 EtherNet/IP</p>	<p>DeviceNet、ControlNet、EtherNet/IP、PROFIBUS DP</p>

输入/输出 (I/O) 模块概览



1756 ControlLogix I/O

1769 CompactLogix I/O

概述	全系列数字量、诊断数字量、模拟量、运动控制和专用 I/O。模块可用于 ControlLogix® 控制器的本地机架或通过 EtherNet/IP 与 ControlLogix 控制器连接的机架。	借助 CompactLogix™ 系列控制器，可用作本地或分布式 I/O。机架类型采用无机架设计，能降低成本并减少替换零件的库存。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 系统和现场侧检测故障的全面诊断 事件顺序应用的固有时间戳功能 电子匹配，有助于防止更换错误 具有涂层防护，可在恶劣环境中提供保护 可拆卸端子块或接线接口模块，可连接至所有现场接线 	<ul style="list-style-type: none"> 借助 DIN 导轨或面板安装选件，提供了灵活性 提供单点诊断状态指示灯，简化故障处理 通过软件匹配，防止模块的错误定位 最多可向控制器连接三组 Compact I/O™（需要使用通信适配器模块和电源）
提供的 I/O 类型	<p>I/O 数字量模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 到 32 个点模块 提供各种电压 隔离型和非隔离型模块 <p>I/O 模拟量模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 输入、输出和组合模块 热电偶和 RTD 模块 <p>I/O 专用模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 可配置流量计模块 高速计数器模块 可编程限位开关模块 <p>HART 模拟量隔离型 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 按通道隔离 每个通道 1 个专用 HART 调制解调器，可快速更新 HART 数据 <p>增强型模拟量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 隔离型 8 通道和非隔离型 12 和 16 通道模块，保证了在整个工作温度范围稳定运行 	<p>数字量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 每模块 8 到 32 个点 提供各种交流和直流电压 提供触点输出模块 提供高速输入模块 <p>模拟量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 模拟量、热电偶和 RTD 模块 <p>专用 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 具有地址预留、ASCII、Boolean 控制和高速计数器模块 通过 Compact I/O™ 到 DPI/SCANport™ 和 Compact I/O 到 DSI/Modbus 模块，将 1769 平台直接连接到 PowerFlex® 变频器和其它设备
通讯	本地机架或通过 ControlNet 或 EtherNet/IP 与 ControlLogix 控制器连接的机架	位于控制器或分布在 EtherNet/IP 上
更多信息	有关全系列 I/O 模块和附件的最新信息，请访问： ab.rockwellautomation.com/I/O	



1794 FLEX I/O	5069 Compact I/O
<p>具有大型机架式 I/O 的功能，无空间需求。FLEX™ I/O 兼具经济性、灵活性、可靠性和模块化设计。</p>	<p>我们最新一代 I/O 平台，在紧凑的设计中实现出众的性能</p>
<ul style="list-style-type: none"> 借助模块化设计可自由选择 I/O、端接类型和网络接口 无工具组装 - 所有组件卡入 DIN 导轨中，并一起插入构成 I/O 系统 可水平或垂直安装 带电插拔 	<ul style="list-style-type: none"> 通过滑动轻松安装；可轻松拉开进行维护 系统和现场侧检测故障的全面诊断 事件顺序应用的固有时间戳功能 电子匹配，有助于防止更换错误 可拆卸端子块，可连接至所有现场接线 具有不同端接类型
<p>FLEX 数字量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 每模块 8 到 32 个点 隔离型输入或输出 一些模块具有保护型输出、电子熔断或诊断功能 <p>FLEX 模拟量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 很多模块具有可单独配置通道、可选输入滤波器 单端或差分输入 具有热电偶、RTD 和 HART 模块 <p>FLEX 专用 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 频率 超高速计数器 脉冲计数器 <p>FLEX XT 极端环境模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 额定温度为 -20-70 °C (-4-185 °F)，且与 ControlLogix-XT™ 极端环境系统兼容 支持 HART 的模拟量输入 热电偶、RTD、和组合 I/O 模块 	<p>数字量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 每模块 8 到 16 个点 提供各种交流和直流电压 提供触点输出模块 隔离型和非隔离型模块 增强的内置功能：事件触发器、简单计数器、时间戳、规划输出 增强的保护功能 <p>模拟量 I/O 模块</p> <ul style="list-style-type: none"> 通用模拟量输入模块 模拟量输出模块 高分辨率 - 快速转换速率 专用 I/O 模块 地址预留、高速计数器、现场电源分配
<p>EtherNet/IP、ControlNet、DeviceNet、PROFIBUS DP</p>	<p>位于控制器或分布在 EtherNet/IP 上</p>

状态和能源监测概览



Dynamix 1444 系列集成式机械设备监测系统

概述	在标准控制系统内实现旋转和往复式机械设备保护。通过 Studio 5000 进行配置并通过 EtherNet/IP 连接，提供单一架构进行控制和保护。
关键特性	<ul style="list-style-type: none">• 从 Studio 5000 配置具有 Logix v24+ 或 V20 固件的 CompactLogix 或 ControlLogix 控制器• 可对 API-670 第 5 版进行机械设备保护• 使用单个或冗余 18-32V DC 安全超低电压 (SELV) 电源供电• 额定温度 -25 到 70 °C• 危险区域认证 - 符合 IECEx; ATEX 2 区; UL 1 类 2 分区; A、B、C、D 组• 弹簧或螺纹型可移除插头连接器• 电路板具有涂层防护• 符合船舶防撞和防震标准
选件模块	<p>转速表信号调制扩展模块</p> <ul style="list-style-type: none">• 双通道监测器，可将常见转速检测传感器的信号转换为每转一次的 TTL 级信号，供多达六个动态测量模块使用 <p>继电器扩展模块</p> <ul style="list-style-type: none">• 四继电器扩展模块。每个动态测量模块最多可配合三个继电器扩展模块使用 <p>模拟量输出扩展模块</p> <ul style="list-style-type: none">• 四通道模块，可输出 4-20mA 模拟量信号，该信号与动态测量模块所提供的测量值成比例
主模块输入	4 通道动态，2 转速器 (TTL)
频率范围	11.5 Hz 至 40 kHz
追踪滤波器	每通道 4 个
Alarms	23 个测量报警，13 个电压报警
通讯	EtherNet/IP、双端口或设备级环网
更多信息	如需了解我们的全系列状态监测产品以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Condition-Monitoring



	1408 PowerMonitor 1000	1426 PowerMonitor 5000
概述	一款紧凑型电力监视器，可用于负载分布分析、成本分配或能源控制。可与现有能源监视系统进行集成以实现辅助测量。可与 Logix 控制器轻松通信，以使用自动化系统中的能源数据。	新一代高端电力质量监测产品。PowerMonitor™ 5000 基于核心电力和能源测量功能而构建，使能源监测达到了新的水平。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 低惯性电机 • 集成 LCD 显示屏 • 支持面板安装或 DIN 导轨安装 • 提供接线诊断 • 使用时段（高峰、非高峰） • 能源、最小值/最大值、状态和负载系数记录 • 可借助集成网页查看数据和组态信息 	<ul style="list-style-type: none"> • 每个电气周期可监测 4 个电压和 4 个电流通道 - 每 12-17 毫秒可在 8 个通道上采集 1024 个数据点 • 每个周期可计算 6000 多个参数 • 提供 4 路数字量输入，用于 WAGES 数据采集 • 提供 4 路输出，用于连接 SCADA 或控制系统 • 提供多达 20 个事件的可组态报警 • 具有虚拟布线校正功能
选项	<p>1408-BC3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基本能耗表 <p>1408-TS3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能耗 + 电源/电流 <p>1408-EM3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能源管理表 	<p>M5 - 基本模型</p> <p>M6 - 包括基本模型功能，和：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 谐波 • 示波法 • 事件同步 <p>M8 - 包括基本模型功能，和：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 谐波 • 示波法 • 事件同步 • 闪变 • 间谐波 • 暂态检测
精度等级 (根据标准 EN62053-22)	1 类，1% 能源精度	0.2 类，0.2% 能源精度
输出	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU • EtherNet/IP • KYZ 信号 	<ul style="list-style-type: none"> • 数字信号 • EtherNet/IP • DeviceNet • ControlNet • KYZ 信号
通讯	支持 EtherNet/IP、串行 DF1、Modbus RTU、Modbus TCP 通信	提供固有 EtherNet/IP 端口 具有两个通信端口
更多信息	如需了解我们的全系列能源监视产品以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Energy-Monitoring	

智能设备概览



	56RF 射频识别 (RFID) 系统	IO-Link 传感器
概述	非常适合在轻载工业应用的产品生产过程中对产品进行跟踪和记录。RFID 系统标签、收发器和接口专门针对 ISO 15693 开放式高频标准而设计。	IO-Link 技术是全球开放式标准协议，可通过将支持 IO-Link 的设备连接到 IO-Link 主模块将传感器集成到互联企业中。可以以非常有效的方式将传感器数据直接传送到控制系统中。IO-Link 传感器的灵活性可通过提供具有诊断功能的控制器提高机器运行效率。除产品检测外，传感器还可提供详细精确的机器健康状态信息，以延长系统正常运行时间。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 适合工业位置的耐用收发器类型 • 轻适合工业应用的 13.56 MHz 高频技术 • ISO 15693/ISO 18000-3 M1 • 标签存储选项：64 B、128 B、256 B 和 2 KB • 读/写速度高达 625 B/s • 检测距离长达 7.3 英寸的不同标签类型 (185 mm) • 可复用的 Rislan® 标签 • 在 Studio 5000® 内进行编程 (提供 AOP 和用户自定义指令) 	<ul style="list-style-type: none"> • IO-Link 技术通过集成架构实现传感器的无缝集成 • 支持的传感器具有高级功能和诊断 • 除产品检测外，传感器还可提供详细精确的机器健康状态信息，以延长系统正常运行时间。 • 提供 Point I/O 主模块和各种支持 IO-Link 的智能传感器
选项	<p>EtherNet/IP 接口块</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1-2 RFID 端口和 I/O <p>收发器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 矩形 80 x 90 • 正方形 40 x 40 • 圆柱形 M30 • 圆柱形 M18 <p>标签</p> <ul style="list-style-type: none"> • 盘状 - 128 字节 SLI (8 - 50 mm 直径) • 盘状 - 高耐冲击性 (经久耐用) • 盘状 - 金属安装 • 圆盘 - 大内存 FRAM (2 或 8 kb) • 圆盘 - 高温 	<p>目前，以下传感器已具有 IO-Link</p> <ul style="list-style-type: none"> • 针对轻工业到中型工业应用的 42EF RightSight™ 常规用途传感器 • 42JS 和 42JT VisiSight™ 传感器为小矩形包装，具有可见光束，方便校准和工业标准安装 • 45CRM Color Registration Mark Sensors 具有快速的响应时间且能够辨别标记和背景的颜色差异 • 45LMS 激光测量传感器可提供卓越的中程和远程测量解决方案 • 871C 迷你管状传感器通用固态设备，可对黑色和有金属物体进行非接触式检测 • 871TM 管状不锈钢传感器是恶劣或要求苛刻的环境的理想选择
通讯	具有 1 和 2 通道 EtherNet/IP 接口 嵌入式交换机，具有设备级环网 (DLR)	设备与 POINT IO-Link 主模块连接
更多信息	有关全系列 RFID 产品的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Sensors-Switches/RFID/High-Frequency-RFID	有关全系列 IO-Link 产品的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/IO-Link



Guardmaster 440C-CR30 软件可配置式安全继电器

灵活、经济实用、简单易用。该继电器是需要多达十条双通道安全电路并控制多达五个输出区域的应用的理想选择。可通过选择通过认证的安全功能块配置该继电器，以快速构建您的应用。该继电器集成于 Logix 控制器，可以通过 Studio 5000 Logix Designer 应用进行配置。

- 适合等级高达 PLe, Cat. 4 (符合 ISO 13849-1) 和 SIL CL3 (符合 IEC 62061) 的应用
- 具有 22 点嵌入式安全 I/O
- 支持多达两个 Micro800® 插件模块
- 为 Guardmaster® 安全继电器之间的互锁提供两个单线安全输入/输出点
- 可通过可选以太网通信模块将诊断数据传输给 Logix 控制器

2080-IQ4OB4

- 8 点组合：4 点数字量输入、12/24V DC、灌入型/拉出型、3 类和 4 点数字量输出、12/24V DC、拉出型

2080-IQ4

- 4 点数字量输入，12/24V DC，灌入型/拉出型、3 类

2080-OB4

- 4 点数字量输出、12/24V DC、拉出型

2080-OW4I

- 4 点继电器输出、单独隔离、2 A

2080-MEMBAK-RTC

- 项目备份与恢复模块

440C-ENET

- 以太网插件模块，仅插槽 1

- 通过 USB 编程端口和用于 RS-232 通信的非隔离型串行端口提供嵌入式通信
- 提供可选以太网插件模块

有关全系列安全继电器的最新信息，请访问：
<http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/Safety-Relays>

Guardmaster 安全继电器

监视各种应用中的各种安全设备。这些单功能继电器可实现安全系统所需的大部分功能，进而有助于简化采购和零件管理。这些继电器提供的关键功能有助于简化安装并降低系统复杂性。另外，通过可选 EtherNet/IP 接口从 GSR 智能安全继电器收集的信息有助于尽可能减少意外停机并提高效率，以及启动互联企业。

- 提供各种安全功能
- 设计遵循 ISO 13849-1 或 IEC 62061 等新功能安全标准
- 提供包括简单逻辑、复位和定时组态等各种功能
- 提供能够简化安装并增加系统灵活性的单线安全继电器连接
- 终端通过电源输入和输出组合在一起，实现简洁连接
- 提供紧凑型解决方案，节能且节省 DIN 导轨空间
- 提供相同的端子布局和配置，安装更加简单

Guardmaster® DI/DIS

- 将两种安全继电器的功能合并到一个机电型继电器 (DI) 或固态 (DIS) 输出中

Guardmaster® SI/CI

- 使用一个双通道或单通道安全设备实现安全功能的理想选择。非常适合与另一个 GSR 继电器搭配使用的全局急停功能

Guardmaster® EM/EMD

- 可为系统轻松添加 4 个瞬时常闭 (EM) 或延迟常闭 (EMD) 输出

Guardmaster® GLT/GLP

- 针对需要进入控制的应用开发，可以监视停止时间、静止或安全限制速度并在设备达到安全状态时解锁安全装置。

可选 Guardmaster® EtherNet/IP 网络接口

伺服驱动器概览



	Kinetix 300	Kinetix 350	Kinetix 5500
概述	Kinetix® 300 EtherNet/IP 索引伺服驱动器提供经济实用、协调的运动控制。EtherNet/IP™ 通信可通过独立运行用于调试、配置和启动。	Kinetix® 350 单轴 EtherNet/IP 伺服驱动器为集成运动控制提供了可扩展性。EtherNet/IP 充分利用单一网络，可简化整个系统的集成，包括 HMI、可编程自动化控制器、I/O 和运动控制。	Kinetix® 5500 伺服驱动器可与 Logix 控制器连接并配合使用，支持基于 EtherNet/IP™ 的集成运动控制。Kinetix 5500 驱动器使用创新的紧凑型设计，有助于最大程度地缩小机器尺寸，并能简化系统接线。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 支持五种不同索引类型以及多达 32 个索引 模拟量输入控制以及步进和方向控制 自动设备更换功能的存储器模块 可在 Studio 5000 Logix Designer 内进行编程 与 Logix 控制器集成，作为集成架构系统的组成部分 与 MP-Series™ 和 TL-Series™ 伺服电机和执行机构无缝集成 <p>硬接线安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全断开扭矩已通过 ISO 13849-1 PLe、SIL 2 认证，且需要外部安全继电器以符合 EN954-1、类别 3 防止在安全电路跳闸后变频器重启 	<ul style="list-style-type: none"> Studio 5000® 运动控制指令集，包括运动学 尺寸紧凑，连接方便 与 MP-Series™ 和 TL-Series™ 伺服电机和执行机构无缝集成 <p>硬接线安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO 13849-1 安全性能等级 d IEC 61508 SIL 2 	<ul style="list-style-type: none"> 创新的公共交流/直流母线有助于减少硬件、缩短安装时间和降低成本 端接更少、接线更简单。采用一根电缆进行反馈，布线减少 60%。 优化了功率密度，结构更紧凑 优化的驱动器电源额定值，匹配 VP 低惯量电机系列 支持伺服和感应电机 支持可选编码器输出模块 <p>集成安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> PLe、类别 3 (ISO 13849) SIL CL 3 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061) <p>硬接线安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> PLd、类别 3 (ISO 13849) SIL CL 2 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061)
连续功率	<ul style="list-style-type: none"> 0.4-0.8 kW (115V 单相) 0.4-1.7 kW (230V 单相) 0.5-3 kW (230V 3 相) 1-3 kW (460V 3 相) 	<ul style="list-style-type: none"> 0.4-0.8 kW (115V 单相) 0.4-1.7 kW (230V 单相) 0.5-3 kW (230V 3 相) 1-3 kW (460V 3 相) 	0.5 - 15kW
电源电压	<ul style="list-style-type: none"> 115-240V AC 单相 230-480V AC 三相 	<ul style="list-style-type: none"> 115-240V AC 单相 230-480V AC 三相 	<ul style="list-style-type: none"> 195-528V AC 单相 (H003-H015) 所有型号均为 195-528V AC 三相
通讯	EtherNet/IP 网络	基于 EtherNet/IP 的集成运动控制	<ul style="list-style-type: none"> 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 带有双端口以太网连接器，能够支持线型拓扑及设备级环网 (DLR) 拓扑
更多信息	有关全系列伺服驱动器的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Drives		



Kinetix 5700	Kinetix 6500
<p>Kinetix® 5700 伺服驱动器可帮助将基于 EtherNet/IP 的集成运动控制的优势扩展到大型机器制造商应用中。Kinetix® 5700 伺服驱动器有助于减少调试时间并改善机器性能。它能够提供简单、强大、节省空间等特点，有助于更快速地启动、运行机器。</p>	<p>Kinetix® 6500 EtherNet/IP 伺服驱动器将高性能集成运动控制与开放式 EtherNet/IP 网络集于一身。此驱动器还具有安全功能，不仅使操作员更加安全还能提升机器效率。其模块化结构提供了一个高适应平台，便于将来对机器进行升级。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 具有双轴模块 • 控制伺服和感应电机 • 支持广泛的反馈类型 • 借助单电缆技术减少接线 • 可对大多数轴进行无整定调试 • 节省 40% 到 70% 的机柜空间 • 创新的公共直流母线有助于减少硬件、缩短安装时间和降低成本 • 大功率范围和高性能运动控制 • 优化的驱动器电源额定值，用以匹配 VP 低惯量电机系列 • 支持可选编码器输出模块 <p>集成安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLe、类别 3 (ISO 13849) • SIL CL 3 (IEC 61508、EN 61800-5-2、EN 62061) <p>硬接线安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLe、类别 3 • SIL CL 3 	<p>硬接线安全 - 安全断开扭矩</p> <ul style="list-style-type: none"> • S0 版本：ISO 13849 PLe、IEC61508 SIL 3 安全关断 • 安全断开扭矩已通过 ISO 13849-1 PLe/SIL 3 认证。无需外部继电器，满足 EN954-1 类别 3。防止在安全电路跳闸后变频器重启。 <p>硬接线安全 - 高级安全功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1 版本：ISO 13849 PLe、IEC61508 SIL 3 • 在同一变频器内置硬件选项中，将安全速度监控与安全断开扭矩功能和具有罗克韦尔自动化安全速度控制核心技术的嵌入式安全继电器相结合。通过 PLe/SIL 3 认证 • 高级安全功能：安全门监视、使能开关、安全速度监视
1.6-60 kW	1.8-22 kW
325-528V AC	324-528V AC 三相
<ul style="list-style-type: none"> • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 带有双端口以太网连接器，能够支持线型拓扑及设备级环网 (DLR) 拓扑 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于 EtherNet/IP 的集成运动控制 • 带有双端口以太网连接器，能够支持线型拓扑及设备级环网 (DLR) 拓扑

伺服电机概览



	Kinetix VP 旋转伺服电机	Kinetix MP 旋转伺服电机
概述	经过优化可与 Kinetix 5500 系列伺服驱动器配合使用，支持基于 EtherNet/IP 的运动控制。这些电机以成熟的 MP 技术为基础，具有出色的动态性能，带来了使用单电缆进行反馈、制动和供电的诸多益处。	低惯量高输出无刷伺服电机。这款紧凑型高动态无刷伺服电机旨在满足高性能运动系统的苛刻要求。通常与 Kinetix® 5700、Kinetix® 6000、Kinetix® 6200、Kinetix® 6500、Kinetix® 300 和 Kinetix® 350 伺服驱动器系列配合使用。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 基于可靠的磁芯 MP 技术 通过数字量反馈设备为控制系统提供实时电机性能信息 通过单电缆提供反馈、电机制动和电机电源 符合驱动器额定值的优化，可实现高效的系统定型 集成式 24V 抱闸选件 型号 <ul style="list-style-type: none"> VPL – 标准低惯量 VPF – 食品级 不锈钢轴和紧固件 食品级和符合 REACH 的轴密封润滑脂 提供更高的食品级白色涂层 食品级轴密封 IP66 和 IP67 等级连接器，不使用工具即可旋转 VPC – 连续转矩 高连续功率应用高达 30 Kw 可现场替换的风扇套件 	<ul style="list-style-type: none"> 采用高能稀土永磁材料，加速更快 标准 IEC 72-1 安装尺寸 配有 SpeedTEC DIN 连接器，可灵活定位连接器 集成式 24V 抱闸选件 型号 <ul style="list-style-type: none"> MPL – 低惯量 MPM – 中惯量 MPF – 食品级 不锈钢轴和紧固件 用于轴密封的食品级润滑脂 经久耐用的食品级双组分环氧树脂涂层 增强型轴抗磨衬套，持久型轴密封和轴 IP66 和 IP67 等级连接器，不使用工具即可旋转 MPS – 不锈钢 高度密封，最大程度的加以保护与防止发生腐蚀 强化轴抗磨衬套，实现持久的轴密封和轴 符合 IP66、IP67 和 IP69K 1200 psi 冲洗要求
转矩/力额定值	<ul style="list-style-type: none"> VPL 连续 0.46 到 32 Nm (4 到 283 lb-in) VPF 连续 0.93 到 19 Nm (8 到 172 lb-in) VPC 连续高达 191 Nm (1,593 lb-in) 	<ul style="list-style-type: none"> MPL 连续 0.26 到 163 Nm (2 到 1440 lb-in) MPM 连续 2 到 62 Nm (19 到 556 lb-in) MPF 连续 2 到 19 Nm (14 到 172 lb-in) MPS 连续 4 到 21 Nm (32 到 190 lb-in)
反馈选件	<ul style="list-style-type: none"> 单圈数字量绝对式编码器 多圈数字量绝对式编码器 Heidenhain 编码器 (仅 VPC 选件) 	<ul style="list-style-type: none"> 单圈 1024 正弦/余弦绝对式编码器 多圈 1024 正弦/余弦绝对式编码器
绕组电压	400V 级绕组	200V 和 400V 级绕组
更多信息	有关全系列伺服电机的最新信息，请访问： www.ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Motors	



TL-Series 紧凑型旋转伺服电机

LDC 和 LDL 线性伺服电机

适用于轻型工业应用的低惯量高性能伺服电机。体积小、大功率、高转矩密度。具有绝对式编码器或 2000 系列增量编码器。

直线电机具有高速度和高加速度，还可减少将旋转运动转换为直线运动的应用中的机械传动部件的数量，从而提高您的生产能力和可靠性。

- 多圈反馈，带备用电池
 - 控制高电机负载转子惯量比，同时保持稳定的系统
 - 半载内存保持电机标识
 - 串行通信自动向变频器报告标识
 - 46 mm、70 mm、90 mm 和 100 mm 框架尺寸
 - 集成式 24V 制动选件
- 型号**
- TL – 配备矩形塑料连接器，仅用于与 Kinetix 3 伺服驱动器配合使用
 - TLY – 配备圆形塑料连接器，用于与 Kinetix 2000/6000 伺服驱动器配合使用

- 速度高达 10 m/s，加速度高达 10 g
- 精确的线性定位
- 无磨损部件，如轴承、齿轮和传送带
- Studio 5000 环境提供全面的设置和编程支持

连续 0.086 到 5.42 Nm (0.85 到 48 lb-in)

- LDL 连续 63 到 596 N 或 14 到 134 lbf
峰值 209 到 1977 N 或 47 到 444 lbf
- LDC 连续 74 到 1922 N 或 17 到 432 lbf
峰值 188 到 5246 N 或 42 到 1179 lbf

不适用

用户提供

200V 级绕组

200V 和 400V 级绕组

执行机构概览



	MP 系列/TL 系列电动缸	LDAT 系列线性推进器
概述	电动缸是紧凑型轻量强力执行机构，可以作为气压和液压解决方案的替代方案。我们的可立即安装的电动缸不但节能，还能使机器更加灵活，其中包括精确的多点定位。工业标准安装和终端执行器附件有助于简化您的组件和降低机械设计工程、接线与调试所需的时间。	LDAT 集成式线性推进器提供了开箱即用的高速、载荷直线运动控制功能，并能够推、拉或携带负载。它们使用可靠的直接驱动技术帮助最大限度地提高性能和可靠性。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 灵活、高效的伺服控制杆驱动 • 以精确的定位、速度或力量完成伸缩动作 • 已完全组装，支持即刻安装 • 清洁、节能的液压动力替代方案 • 实现零件、工具、摇尺机构等的灵活定位 • 对广泛的线性运动应用都可实现动态、精确响应 • 提供多种框架尺寸 	<ul style="list-style-type: none"> • 带集成线性轴承的线性执行器，支持推拉或带负载运行 • 具有 Direct Drive™ 技术，动态性能出色，集高速度、高加速和高峰值推力于一体 • 标准旋转 SpeedTec DIN 连接器 • 适合多种安装表面，具有多种安装方法 • 可有移动滑块或移动定子 • 可以作为修改过的标准产品，具有集成制动或具有 IP66 保护罩
力额定值	<ul style="list-style-type: none"> • 连续力 240-7784 N (54-1750 lbs) • 峰值力达 14500 N (3300 lbs) 	峰值力达 5469 N (1229 lbs)
速度额定值	高达 1 m/s	高达 5 m/s
反馈选件	绝对式高分辨率多圈反馈	增量式 TTL 或绝对式 Hiperface
绕组电压	200V 和 400V 级绕组	200V 和 400V 级绕组
更多信息	有关全系列执行机构的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Actuator	



MagneMotion	iTRAK 智能运输系统
<p>MagneMotion® 系列智能传送带的具有允许各载体独立运动的可扩展技术。该灵活接口具有自动路由功能，使操作员能够全心关注应用。</p>	<p>iTRAK® 独立运输系统是模块化可扩展线性电机系统，可独立控制直线或曲线路径上的多个运输器。iTRAK 系统将机器设计师从机械凸轮设计的桎梏中解放出来，使他们能够关注过程、编程和颠覆性的创新。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 可以双向移动 • “发送并忘记”控制 • 主动冲突避免 • 模块化设计 • 更低能耗 • 内置跟踪和追踪 • 同步移动多个产品 • 轻松集成到新的或现有系统中 	<p>iTRAK® 系列组装系统</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大程度缩短维护时间 • 产品间一键更换 • 简化机械设计 • 通过减少复杂的工具加工实现轻松升级 • 停机时间更少，操作更快速 • 通过直接驱动技术降低能耗 <p>iTRAK® 系列系统组件</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标准 400 mm 长度的直线和 90° 曲线电机截面 • 各种线圈尺寸（包括 50 mm、100 mm 和 150 mm）具有不同的力额定值 • 结合跑道形、正方形或矩形配置，组成任何长度 • 每个电机部分都包含多个驱动器和绝对式编码器
<ul style="list-style-type: none"> • MagneMover LITE：每个磁铁阵列 6 N • QuickStick 100：每个磁铁阵列 15.9 N • QuickStick HT：大于 2500 N 单倍宽度，大于 5000N 双倍宽度 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 mm：264 N • 100 mm：529 N • 150 mm：793 N
<ul style="list-style-type: none"> • MagneMover LITE：2m/s • QuickStick 100：2.5m/s • QuickStick HT：2.5m/s 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 mm：> 5 ms • 100 mm：4 ms • 150 mm：2.75 ms
<ul style="list-style-type: none"> • 绝对值反馈 • 反馈分辨率 < 10 μm 	<ul style="list-style-type: none"> • 绝对值反馈 • 反馈分辨率 < 10 μm
<ul style="list-style-type: none"> • MagneMover LITE 36V • QuickStick 100 48V • QuickStick HT 400V 	<p>400V 级绕组</p>
<p>有关智能传送带的最新信息，请访问：www.magnemotion.com</p>	<p>有关 iTrak® 的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/global/solutions-services/capabilities/motion/itrak</p>

交流变频器概览



	PowerFlex 520 系列交流变频器	PowerFlex 750 系列交流变频器
概述	<p>此类交流变频器集设计新颖和简单实用等特点于一身, 为您提供一套可实现最优的系统性能的解决方案。该系列提供 USB 编程, 内置 EtherNet/IP™ 通信和标准硬接线和网络安全功能。该系列产品包含三款变频器 (PowerFlex® 523, PowerFlex 525 和 PowerFlex 527), 每一款都具备独特的功能, 可满足您不同的应用需求。</p>	<p>此类变频器专为提高灵活性、连接性和生产率而设计。从最初编程到运行和维护都可为用户带来绝佳使用体验。PowerFlex® 750 系列交流变频器比其他同类变频器提供更多的控制、通信、安全及支持硬件选项, 可助您实现生产率最大化。</p>
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 马达控制范围广泛, 包括伏特/赫兹、无传感器矢量控制、闭环速度矢量控制 • 专用于与 Logix 控制器配合使用并采用与 Kinetix 伺服驱动器相同编程方法使用的集成运动控制指令 • 采用节省空间的零距离安装方式, 具有 50 mm 通风间隙 • 具有永磁电机控制, 有助于提高能源效率和降低相关成本 • 采用可以应用于硬接线安全和 EtherNet/IP 连接的安全力矩关断。两者都已通过 SIL 3/PLe 类别 3 认证。 	<ul style="list-style-type: none"> • 多电机控制模式, 支持感应电机和永磁电机 • 预测性诊断, 可延长变频器使用寿命 • 凭借基于插槽的灵活硬件架构, 您可以选择用于安全、反馈、通信和 I/O 的选项模块 • 凭借设备自动组态 (ADC) 功能, Logix 控制器可自动检测更换的变频器并下载所有配置参数 • PowerFlex 755 变频器也可以使用 Studio 5000 Logix Designer 应用程序中的嵌入式运动控制指令进行编程
额定值	<ul style="list-style-type: none"> • 100...115V; 0.2...1.1 kW/0.25...1.5 Hp/1.6...6 A • 200...240V; 0.2...1.5 kW/0.25...20 Hp/1.6...62.1 A • 400...480V; 0.4...2.2 kW/0.5...30 Hp/1.4...43 A • 600...600V; 0.4...2.2 kW/0.5...30 Hp/0.9...32 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 380...480V; 0.75...1400 kW/1.0...2000 Hp/2.1...2330 A • 600V; 1.0...1500 Hp/1.7...1530 A • 690V; 7.5...1500 kW/12...1485 A
安全	<ul style="list-style-type: none"> • 安全力矩关断 - 硬接线和网络内置 	<ul style="list-style-type: none"> • 安全速度监视器 • 安全力矩关断开 - 硬接线和网络选项
Logix 集成	<ul style="list-style-type: none"> • 与 Logix 控制环境的源代码级集成 • PowerFlex 527 仅使用 Studio 5000 运动控制指令 	<ul style="list-style-type: none"> • 与 Logix 控制环境的源代码级集成 • 可以使用 Studio 5000 运动控制指令对 PowerFlex 755 变频器进行编程
通讯	<p>内置单和双 EtherNet/IP 端口; 双端口 EtherNet/IP 选项, 附加 DeviceNet 选项</p>	<p>内置单 EtherNet/IP 端口; 双端口 EtherNet/IP 选项, 支持附加工业网络</p>
更多信息	<p>如需了解我们的全系列 PowerFlex 交流变频器以及这些产品的详细信息, 请访问: www.ab.rockwellautomation.com/Drives</p>	



PowerFlex 755T	PowerFlex 7000 中压变频器
<p>精确地进行电机控制和再生 (PowerFlex 755TR)、谐波抑制 (PowerFlex 755TL) 和灵活的公共直流母线配置 (PowerFlex 755TM) 等解决方案。TotalFORCE™ 技术是我们的专利磁场定向控制技术, 可带来精确的转矩控制, 能够快速、精确且灵敏地控制位置、速度和转矩。除了采用了极具优势的控制技术外, 还添加了创新型电源控制元件, 可充分满足各类应用的需求。</p>	<p>为电机控制应用提供可提高其灵活性、高效性的单一解决方案。在具有高功率需求的过程中实现软启动和调速控制, 降低能源成本和电机磨损。变频器的部件数量是现有中压变频器中最少的, 带来了更高的可靠性、更短的停机时间和更少的备件需求。选择采用 Direct-to-Drive™ 技术的配置还可令效率更高, 直接连接电机和变频器, 无需隔离变压器。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 有源前端 (AFE) 技术和内部谐波滤波器减弱谐波 • 通过再生和将电能送回输入电源, 降低能源成本 • AFE 技术可以调节有效电流和无功功率, 进而可以矫正功率因数 • 设计遵循 IEEE 519 标准 • 凭借有源前端穿越控制, 保证设备能够承受大部分电源质量扰动情况 • 提供负载观测器和自适应整定功能, 可缩短调试时间并减少机械磨损 • 凭借基于插槽的灵活硬件架构, 您可以选择用于安全、反馈、通信和 I/O 的选件模块 • 模块化设计, 可快速安装和维护变频器 • 预测性诊断有助于缩短意外停机时间并提升生产力 • 通过内置组件减少谐波并提供再生功能, 紧凑的外形可降低空间需求 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供风冷式和液冷式变频器 • 数字无传感器控制、直接矢量控制或带转速计反馈 (选配) 的全矢量控制 • Direct-to-Drive™、AFE 整流器和 18 脉冲整流器配置 • 高功率应用的软启动和变速控制 • 提供完美的电流和电压波形, 可使用标准电机 • PowerCage™ 逆变器和整流器模块将对称门极换流晶闸管 (SGCT) 替换时间缩短至 10 分钟以内 • ArcShield 选件提供耐电弧机壳 • 通过添加同步变频器, 将功率范围扩展到 34,000 Hp/25,400 kW
<ul style="list-style-type: none"> • 400... 480V: 160...2000 kW/250...3000 Hp • 600...690V 250...2500 Hp/200...2300 kW 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.3...2.4 kV: 150...1500 kW/200...2000 Hp • 3.3 kV: 187...3600 kW/250...4750 Hp • 4...4.16 kV: 261...4400 kW/350... 5750 Hp • 6.6 kV: 400...6000 kW/500 ... 8000 Hp
<ul style="list-style-type: none"> • 安全速度监视器 • 安全力矩关断 - 硬接线和网络选件 	<ul style="list-style-type: none"> • 安全力矩关断选件 • ArcShield 抗电弧机壳选件
<ul style="list-style-type: none"> • 与 Logix 控制环境的源代码级集成 	<ul style="list-style-type: none"> • 与 Logix 控制环境的源代码级集成
<p>内置双 EtherNet/IP 端口, 支持附加工业网络</p>	<p>EtherNet/IP 选件和附加工业网络</p>

电机控制设备概览



CENTERLINE马达控制中心

概述	Allen-Bradley CENTERLINE 中低压马达控制中心具有最佳安全性、性能和可靠性，可满足您的全球性需求。中低压 CENTERLINE MCC 中为您的应用选择合适的马达控制中心。该产品组合采用 ArcShield™ 技术（通过 IEEE 认证的抗电弧机壳），可作为标准、网络产品，满足您的应用需求。
关键特性	<ul style="list-style-type: none">• 提供高质量的成熟技术和多年的可靠服务• 选择符合 NEMA 和 IEC 应用标准的马达控制中心• 选择智能马达控制和保护设备，以满足您的应用需求• ArcShield 技术有助于降低弧闪危险提高对内部电弧故障的防护• 具有 SecureConnect™ 设备的 CENTERLINE 2100 有助于降低电击危险和减少暴露在电气危险中
安全	<ul style="list-style-type: none">• ArcShield 抗电弧• SecureConnect™ 设备（仅 2100）
防护等级	<ul style="list-style-type: none">• 2100: 高达 600V, 600-3000 A• 2500: 高达 600V, 800-4000 A• 1500: 高达 6900V, 200-800 A
通讯	<ul style="list-style-type: none">• EtherNet/IP• DeviceNet
标准	<ul style="list-style-type: none">• NEMA• IEC• IEEE C37.20.7
更多信息	如需了解我们的全系列电机控制设备以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control



	E1 Plus 电子过载保护继电器	E300 电子过载保护继电器	857 电机/馈电保护继电器	SMC Flex	SMC-50
防护等级	0.1-800 A	0.5-65000 A	10-20000 A	1-1250 A	90-520 A
电机控制	<ul style="list-style-type: none"> • 固态 • 标准启动器 	<ul style="list-style-type: none"> • 基于微处理器 • 标准启动器 • 逆向启动器 • Y形/角形（星形/三角形）启动器 • 双速启动器 	<ul style="list-style-type: none"> • 电机和馈电保护 • 低压和中压控制 • 12通道数字记录器 • 远程 RTD 探测 • 模拟量输入/输出功能 	<ul style="list-style-type: none"> • 软启动 • 七种标准启动模式 • 包括泵控制和制动控制等多种选项 • 内置 SCR 旁路/运行接触器 	<ul style="list-style-type: none"> • 软启动 • 九种标准启动模式 • 三个扩展端口，供安装选项模块 • 内置电子电机过载保护 • 每相均提供电流和电压检测 • DPI 通信（标准）
I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 2个输入 • 1个输出 	4/3 (AC)、6/3 (DC)、2/2 (AC, 带保护)、4/2 (DC, 带保护)、16/8 附加（带可选数字量扩展模块）	<ul style="list-style-type: none"> • 可配置输入和输出 	4个功能可编程板载输出触点（常开或常闭）	两个完全可编程触点作为：正常、UTS、故障、报警、外部制动、辅助控制、网络或外部旁路
通讯	EtherNet/IP 通信模块	EtherNet/IP 网络 (DRL)		EtherNet/IP 网络	
技术文档	EC-CA001	193-SG010A	857-SR001	150-SG009	150-SG010
更多信息	有关全系列电机保护装置的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/circuit-and-load-protection				

操作员界面概览



PanelView Plus 7

概述	具有 Standard 版和 Performance 版，屏幕尺寸 4 到 19 英寸，具有宽屏版本。使用 FactoryTalk® View Machine Edition 构建您的应用，有助于简化配置和强化您的集成架构解决方案。这些终端具有以太网连接，可以通过 VNC 连接帮助您从远程位置监视应用。	
关键特性	Standard 版本 <ul style="list-style-type: none"> · 非常适合需要基本功能的小型 and 中型应用 · 连接 1 个控制器、多达 25 个屏幕和多达 200 条报警消息 · 单个嵌入式以太网端口用于网络连接 · ATEX 2/22 区认证 	Performance 型号 <ul style="list-style-type: none"> · 专用针对从小型到大型复杂机器的所有应用而设计 · 高性能处理器和，支持设备级环网、线型或星型网络拓扑的嵌入式以太网端口 · 视频回放支持高级用户帮助 · 直接在终端上查看维护手册和其它文档
显示屏选件和显示区域尺寸	<ul style="list-style-type: none"> · 4 英寸显示屏 (95 x 54 mm) · 6 英寸显示屏 (115 x 86 mm) · 7 英寸显示屏 (132 x 99 mm) · 9 英寸显示屏 (196 x 118 mm) · 10 英寸显示屏 (211 x 158 mm) · 12 英寸显示屏 (261 x 163 mm) · 15 英寸显示屏 (304 x 228 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> · 7 英寸显示屏 (132 x 99 mm) · 9 英寸显示屏 (196 x 118 mm) · 10 英寸显示屏 (211 x 158 mm) · 12 英寸显示屏 (261 x 163 mm) · 15 英寸显示屏 (304 x 228 mm) · 19 英寸显示屏 (376 x 301 mm)
显示器类型	彩色 TFTLCD，18 位彩色图形	
内部存储	512 MB 存储器	
输入功率选项	直流 (18-30V DC)	直流 (18-30V DC) 和交流 (100-240V AC)
通讯	<ul style="list-style-type: none"> · 单 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 IEEE1588 · 两个 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持星型、线型或设备级环网网络拓扑 	<ul style="list-style-type: none"> · 两个 10/100Base-T、自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 DLR (设备级环网)、线型或星型网络拓扑 · 两个 USB-A 和 1 个 USB-B (v2.0 高速)
认证	Standard 型号证书: ATEX 2 区、ATEX 22 区; cULus 认证; I 类 2 分区, A、B、C、D 组, T4; II 类 2 区, F、G 组; III 类; I 类 2 区, 11C 组 T4; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS; EAC; INMETRO	Performance 型号证书: cULus 认证; I 类 2 分区, A、B、C、D 组, T4; I 类 2 区, 11C 组 T4; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS
环境	NEMA 12、13、4X、IP54、IP66 0 - 55°C (32 - 131°F)	
更多信息	有关全系列操作员界面的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Graphic-Terminals	



PanelView 800	PanelView 5500	MobileView
<p>图形终端配备高速处理器，带 LED 背光灯的高分辨率显示屏和内部存储器，有助于提高生产力和改善维护工作，同时，还可让您享受到单货源采购带来的便利和高效。</p>	<p>PanelView™ 5500 终端采用直观且现代的设计，通过 Studio 5000 View Designer 软件提供更强的 Logix 集成。该集成方便工程师一次性输入配置信息，将其用于整个自动化设计。</p>	<p>移动图形终端，有助于提高操作员生产率、提供安全的生产环境。该移动操作员界面运行 Windows Embedded Standard 7 操作系统，但允许重复使用 FactoryTalk® View ME 和 FactoryTalk® View Studio 应用，以降低开发成本。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 高分辨率 65K 色显示屏，带有 LED 背光 • 高性能 800MHz CPU 处理器，具有 128 MB/256 MB 内存 • USB 主机端口和 microSD™ 支持文件传输或更新固件 • 通过包含嵌入式变量的报警消息向操作员发出警报 • 具备配方功能，可成组上传和下载数据或参数设置 	<ul style="list-style-type: none"> • 具有 7 到 19 英寸各种显示屏尺寸的现代设计，并提供多种屏幕、触控和键盘选项 • 基于 Logix 的报警，不需要进行额外配置 • 高速 HMI 按钮，能够针对点动应用在小于 100 ms 的时间内做出响应 • 导航按钮显示报警诊断和设置信息 • 能够使用 Studio 5000 View Designer™ 自动分享标签、报警和其它数据 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供 5 m、10 m 或 15 m 电缆，具有快速连接和安装支架选项 • 可通过软件分配的功能键，具有硬接线瞬时型按钮或钥匙开关 • 具有 3 位使能开关 • 10 英寸宽电阻式触摸屏 (1280 x 800)，便于查看各种信息 • 内部 SD 卡，用于应用和数据记录存储
<ul style="list-style-type: none"> • 4 英寸 (95 x 53.9 mm) • 7 英寸 (153.6 x 86.6 mm) • 10 英寸 (211.2 x 158.4 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 英寸显示屏 (132 x 99 mm) • 9 英寸显示屏 (196 x 118 mm) • 10 英寸显示屏 (211 x 158 mm) • 12 英寸显示屏 (261 x 163 mm) • 15 英寸显示屏 (304 x 228 mm) • 19 英寸显示屏 (376 x 301 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • 屏幕尺寸：10.1" • 产品直径：349 mm (13.74 in.) • 深度（不含手柄）：70 mm (2.75 in.) • 深度（含手柄）：110 mm (4.33 in.)
TFT 触摸屏，宽 LCD	彩色 TFT LCD，18 位彩色图形 (262, 144 色) LED 背光	颜色/分辨率：WXGA/1280 x 800 像素，电阻式触摸屏
128 MB (4 英寸终端)、256 MB (7 英寸和 10 英寸)	250 MB 内部存储器	4 GB DRAM/32 GB 闪存/2 GB SD 卡
24V DC	直流型号：24V DC 标称值 (18-30V DC)；交流型号：100-240V AC	24V DC
<ul style="list-style-type: none"> • 1 个以太网 10/100 Mbps • 单独的 RS-232 和 RS422/RS485 连接器 	两个 10/100 Base-T 自动 MDI/MDI-X 以太网端口，支持 DLR (设备级环网)、线性或星形网络拓扑	10/100 以太网
cULus 认证：I 类 2 分区，A、B、C、D 组，T4A，CE，RCM，KC，RoHS	cULus 认证，1 类 2 区 A、B、C、D 组，KCC，CE (EMC)，CE (LVD)，RoHS，RCM	cULus 认证；CSA 认证；CE 标志；RoHS；RCM (之前称为 C-Tick)；
IP65、NEMA 4X、12 和 13	NEMA 和 UL 类型 12、13、4X，等级 IP66，依照 UL 分类	IP65；0-45 °C (32-113 °F)

操作员界面概览



VersaView 5000 开放式架构操作员界面

<p>概述</p>	<p>集成显示屏 VersaView 5400® 开放式架构显示屏集成式计算机和瘦客户端型号包括现代化无边玻璃显示屏, 还可加载不同软件应用, 实现多样性。</p>	<p>无显示屏 VersaView 5400 无显示屏计算机和 VersaView 5200 型号现代化且体积小, 具有多种安装选项。此外, 它还能够通过加载各种软件应用, 实现灵活应用。</p>	<p>监视器 VersaView5100 监视器具有现代无边玻璃显示屏, 具有全高清版本和多显示屏输入。</p>
<p>关键特性</p>	<p>显示屏集成式计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 屏幕尺寸: 12 英寸、15 英寸、19 英寸、22 英寸。(均为宽屏) • 投射式电容多点触控 • 性能: Quadcore Intel atom • 存储: 128 GB SSD • 操作系统: 64 位 Windows • 全高清 1080P 选件 • 直流电源 <p>显示屏集成式瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACP 瘦 Manager™ 就绪 • 屏幕尺寸: 12、15、19、22 (均为宽屏) • 投射式电容多点触控 • 全高清 1080P 选件 	<p>无显示屏计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持双外部显示屏 • 性能: Quadcore Intel atom • 存储: 128 GB SSD • 操作系统: 64 位 Windows • 直流电源 <p>无显示屏瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACP 瘦 Manager™ 就绪 • 支持双外部显示屏 	<ul style="list-style-type: none"> • 屏幕尺寸: 12 英寸、15 英寸、19 英寸、22 英寸 (均为宽屏) • 投射式电容多点触控 • 显示屏输入: VGA、DVI、DisplayPort • 全高清 1080P 选件 • 直流供电
<p>软件</p>	<p>配合 FactoryTalk® View Site Edition 使用的理想平台</p>		
<p>标准与环境</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在 0-50 °C (32-122 °F) 温度范围内运行 • NEMA 4、IP65 • cULus 认证、CE、EAC、KC 	<ul style="list-style-type: none"> • 在 0-55 °C 温度范围内运行 • cULus 认证、CE、EAC、KC 	<ul style="list-style-type: none"> • 在 0-50 °C (32-122 °F) 温度范围内运行 • NEMA 4、IP65 • cULus 认证、CE、EAC、KC
<p>更多信息</p>	<p>如需了解我们的全系列开放式架构操作员界面以及这些产品的详细信息, 请访问: http://ab.rockwellautomation.com/Computers</p>		



计算机、工业环境	工业监视器	计算机、极端环境
<p>工业环境计算机针对环境的物理限制和要求提供解决方案。无显示屏计算机具有各种波形因数、RAM、存储和性能选项。显示屏集成式计算机具有各种选项。</p>	<p>工业监视器采用针对恶劣工业环境的 LCD 平板技术。Bulletin 6186M 工业监视器更适合有专门用途的环境，如 I 类 2 分区以及食品和饮料领域。Bulletin 6176M 工业监视器专为需求较低的环境而设计。</p>	<p>极端环境计算机与危险区域认证相结合，与市场上其它产品相比，能够承受更为极端的温度。石油与天然气、化工、采矿等行业的硬件常被击打的区域内包含潜在爆炸性材料。</p>
<p>6181 显示屏集成式计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具有 12 英寸、15 英寸、15.6 英寸、17 英寸、18.5 英寸和 19 英寸显示屏型号 • 宽屏与投射式电容多点触控选项 • 不锈钢边框，符合食品和饮料行业的设备规范 • 支持双端口外部监视视频输出 <p>6181P 无显示屏计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 多样化安装选项，非常适合控制柜应用 • Windows Server 2008 R2 选项，支持 RAID • 可现场替换的集成式交流和直流电源 <p>6177R 无显示屏计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 适合所有应用的多性能包 • 前端可移除、防震安装、可热拔插、全天候硬盘驱动器，具有 RAID • 适用于 Windows 8.1 Industry Pro (64 位)、Windows 7 Professional SP1 (64 位)、Windows XP Pro SP3、Windows Server 2012 R2 (64 位) 和 Windows Server 2008 R2 SP1 (64 位) • 100-240V AC、自变换量程供电需求 	<p>6176M Standard 版本显示器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具有 15 英寸、17 英寸和 19 英寸等型号 • 额定温度为 45 °C (113 °F) <p>6186M Performance 版本显示器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具有 12 英寸、15 英寸、17 英寸和 19 英寸等型号 • I 类 2 分区认证 • 铝和不锈钢边框选项 • 12 和 15 英寸型号的额定温度为 55 °C (131 °F) • 17 和 19 英寸型号的额定温度为 50 °C (122 °F) 	<p>6181X 危险场所显示屏集成式计算机</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12.1 英寸 TFT 彩色显示屏具有电阻式触控，在阳光下也清晰可读 <p>6181X 危险场所</p> <ul style="list-style-type: none"> • 壁式安装 • 结合 Bulletin 6186M Performance 版本工业显示器，构建了符合 I 类 2 分区认证的系统
<p>配合 FactoryTalk® View Site Edition 使用的理想平台</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • 在 0-50 °C (32-122 °F) 温度范围内运行 • CE、ULus 认证、RCM/C-Tick、EAC、WEEE、RoHS、KC (韩国) • NEMA 1/12/4/4x (不锈钢)、IP66 	<p>6176M: C-UL 认证、UL 认证组件、CE、C-Tick; NEMA 类型 1/12/4、IP66</p> <p>6186M: cULus 认证、CE 标志、C-Tick、1 类 2 分区; NEMA 类型 1/12/4/4x、IP66</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在 -20-70 °C (-4-158 °F) 温度范围内运行，不需要加热器 • 符合 ATEX 2/22 区、IECEx 和 I 类 2 分区危险场所的 UL 认证

Stratix 工业网络基础设施概览



	1783-NATR 网络地址转换 (NAT) 路由器	Stratix 2000 非管理型交换机	Stratix 5700 管理型交换机	ArmorStratix 5700 管理型交换机
概述	NAT 设备可在同一生产线上启动多台机器，以使其具有相同的网络设置，通过 VPN 连接提供支持。	非管理型以太网交换机是小型控制网络的理想选择。这款工业级交换机不需要任何配置，使用简单的电缆连接。	这款交换机可满足从小型应用到与全厂基础设施进行 IT 式集成的交换功能需求。	可为极端环境中的网络提供可靠、耐用的机旁解决方案。该第 2 层管理型交换机防护等级为 IP67，可防尘且耐冲洗。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> 使用 1:1 NAT 将机器子网中的 IP 地址映射到控制网络中的 IP 地址（支持多达 32 个转换映射） 支持线型拓扑及设备级环网 (DLR) 拓扑。 支持 CIP、ICMP、HTTP、DNS 等选定协议的重定向以实现稳定的网络连接 	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本紧凑型解决方案 能够自动协商速度和进行双工设置 使用 20V AC 或 24V DC 电源 提供自动电缆跨接检测 	<ul style="list-style-type: none"> 可选集成设备级环网 (DLR) 连接，有助于优化网络架构 可选网络地址转换 (NAT) 将本地、机器级 IP 地址映射到更广泛的工厂网络 以太网供电 (PoE)、千兆端口和 IEEE 1588 支持 具有安全特性（包括访问控制列表）有助于确保只有经过授权的设备、用户和通信可以访问网络 <p>ArmorStratix 5700</p> <ul style="list-style-type: none"> 尽可能减小控制柜内的硬件，实现紧凑型解决方案 IP67 等级防护，可应对极端条件 	
端口	2 个 100 M 端口	<ul style="list-style-type: none"> 5 到 16 个端口 6 个支持 1 Gb 的端口 2 个 SFP 槽 	<ul style="list-style-type: none"> 6、10、18 和 20 端口型 2 个高达 1 Gb 的端口 最多 4 个 SFP 插槽 最多 4 个 PoE 端口 	<ul style="list-style-type: none"> 8、10、16、18、24 端口型 2 个支持 1 Gb 的端口 最多 8 个 PoE 端口
NAT	是	-	是	
安全功能	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 在 Logix 中进行端口控制 访问控制列表 (ACL) IEEE 802.1x 安全性 集中身份验证功能 (RADIUS、TACACS) MAC ID 端口安全性 加密的管理型通信 	
Logix 集成	可通过网页或电子数据表 (EDS) 用户自定义配置文件 (AOP) 进行配置	不需要	与集成架构的源代码级集成包括： <ul style="list-style-type: none"> 用于配置和监视的 Studio 5000 用户自定义配置文件 用于监视和端口控制的 Logix 标签 用于监视状态和报警的 FactoryTalk View 面板 	
Cisco IOS	-	-	是	
备份/恢复	SD 卡（包括）	-	SD 卡（可选）	
更多信息	有关全系列工业网络基础设施产品及附件的最新信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/Ethernet-IP-Network			



Stratix 8000 和 Stratix 8300 管理型交换机	Stratix 5400 管理型交换机	Stratix 5410 分布式交换机	Stratix 5950 安全设备	Stratix 5100 无线接入点
<p>采用思科 Catalyst® 交换机架构的模块化管理型交换机系列。IT 专业人员熟悉的强大的配置工具，可实现与企业网络的安全集成。</p>	<p>支持第 2 层交换和第 3 层路由的管理型交换机，额外的千兆以太网和千兆光口供电。</p>	<p>采用 19" 机架安装设计，可以增加端口密度。这些交换机为注重高性能的网络提供了 4 个 10 千兆以太网端口和网络地址转换功能。</p>	<p>将多种增强的安全功能集于一身，能够保护您的工业自动化基础设施。</p>	<p>Stratix 5100™ 可用于自主网络或思科统一网络。该设备非常适合将不易接线和可以远程访问的区域接入网络。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 电口、光口、SFP 和以太网供电 (PoE) 扩展模块 用于工业自动化和 EtherNet/IP 设备的默认组态 <p>Stratix 8300 第 3 层路由</p> <ul style="list-style-type: none"> 静态、动态、多播、冗余、IPv6 和基于策略的路由和 VFR-Lite 虚拟化 	<ul style="list-style-type: none"> 第 2 层访问交换和第 3 层路由，为创建多种网络配置提供灵活性 配有全千兆平台，可以提供高性能网络支持 配有双千兆环型配置，可以获得高性能网络弹性 	<ul style="list-style-type: none"> 采用 19" 机架安装设计，可以增加端口密度 配有 4 个 10 千兆上行链路和 24 千兆下行链路，可以满足高性能网络需求 访问交换和分布层路由功能，为网络架构提供灵活性 支持多种高性能网络弹性协议 	<ul style="list-style-type: none"> 单元/区域层级中的可见性和控制 思科 ASA 防火墙和 FirePower 技术根据配置的安全策略提供威胁检测和预防功能 深度包检测技术帮助检测、预防和/或响应设备间的潜在恶意通信 通过基于许可的订阅功能保持抵御威胁和控制资产 订阅许可产品针对威胁提供基于术语的解决方案，并通过 24/7 TechConnect™ 支持进行应用控制更新 	<ul style="list-style-type: none"> 在工作组网桥模式下可通过 Stratix 5100 连接最多 19 个 IP 地址 多输入/多输出 (MIMO) 具有三种空间流，可改善延迟和抖动性能 对于需要高带宽支持的网络，数据传输速率可达 450 Mbps 可作为以太网供电 (PoE) 设备
<ul style="list-style-type: none"> 6 端口和 10 端口基本交换机 高达 26 个电口、14 个 SFP 插槽和 8 个具有扩展模块的 PoE 端口 2 个支持 1 Gb 的端口 	<ul style="list-style-type: none"> 8、12、16 和 20 端口型 最多 12 个 SFP 插槽 最多 8 个 PoE 端口 均支持 1 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> 共 28 个端口 12 个电口 16 个 SFP 插槽 最多 12 个 PoE 端口 均支持 1 Gb，4 个支持 10 Gb 	<ul style="list-style-type: none"> 共 4 个端口 4 个 1 千兆电口 2 个 SFP 端口 1 个控制台 	<ul style="list-style-type: none"> 1 个支持 1 Gb 的端口 1 个控制台
<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 Logix 中进行端口控制 访问控制列表 (ACL) IEEE 802.1x 安全性 集中身份验证功能 (RADIUS、TACACS) MAC ID 端口安全性 加密的管理型通信 	<p>是</p>	<p>是</p>	<p>是</p> <ul style="list-style-type: none"> 访问控制列表 (ACL) 状态检查防火墙 <ul style="list-style-type: none"> - 在线透明模式 - 在线路由模式 - 无源监视 - 仅模式 针对威胁，提供 FirePower 服务检测和预防 网络地址转换 (NAT) 远程访问 	<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> 访问控制列表 (ACL) IEEE 802.1x 安全性 IEEE 802.11i WPA2 集中身份验证功能 (RADIUS、TACACS)
<p>与集成架构的源代码级集成包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 用于配置和监视的 Studio 5000 用户自定义配置文件 用于监视和端口控制的 Logix 标签 用于监视状态和报警的 FactoryTalk View 面板 			<p>-</p>	
<p>是</p>				<p>15.3，带设备管理器</p>
<p>SD 卡 (包括)</p>	<p>SD 卡 (包括)</p>	<p>SD 卡 (包括)</p>	<p>SD 卡 (包括)</p>	<p>32 MB 非易失性存储器</p>

以太网介质概览



	以太网电缆线轴	柜内连接	机旁连接
概述	以太网电缆线轴有助于在恶劣的环境中提供可靠的网络连接。我们提供非屏蔽双绞线、屏蔽双绞线和 600V 电缆。	产品包括跳线和连接线、可现场连接的连接器和压接连接器及防水适配器。	我们的机旁电缆具有 IP67 超模压连接器和专用于高灵活性应用的双绞线电缆，能够改善有噪声和振动的应用的性能。
关键特性	<ul style="list-style-type: none"> • 4 和 8 导线类型 • 屏蔽或非屏蔽 • 双绞线通过电缆维护信号平衡，提供高抗扰性和回波损耗 • 通用环境中使用的垂直聚氯乙烯 (PVC) 电缆 • 红色电缆套管选项，用于标识安全网络 • 与高压电源电缆共用的电缆托盘中使用的 600V 变量机旁额定电缆 	<ul style="list-style-type: none"> • 非屏蔽双绞线 (UTP) 和屏蔽双绞线 (STP) 选项 • 机械式高灵活性 TPE 电缆 (2 或 4 对)；经过 1000 万次弯曲的测试 • 聚氯乙烯 (PVC) 商用级电缆 (4 对)，用于通用应用 • 阻燃电缆 (4 对)，用于管道应用 • 红色电缆套管选项，用于标识安全网络 • 具有 600V PVC 额定电缆 (2 或 4 对) • 红色电缆套管识别机器上的安全网络 • 具有千兆 6 类选项 	<ul style="list-style-type: none"> • 超模压外壳有助于保护信号的完整性 • 超模压跳线 • 可现场连接的连接器和压接连接器 • 红色电缆套管选项，用于标识安全网络 • M12 X 编码跳线具有 6 类千兆电缆 • 1 型以太网电缆包括带热塑性保护外壳的 RJ45 连接器，可提供 IP67 解决方案
更多信息	如需了解我们的全系列以太网介质以及这些产品的详细信息，请访问： http://ab.rockwellautomation.com/Connection-Devices/EtherNet-Media		

业务遍及全球

罗克韦尔自动化在全球设有 80 多家销售、服务和支持机构，可随时为您服务。

要查找最近的销售办事处，请访问：

www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/distributor-locator/sales-locator.page

- ★ World Headquarters (Milwaukee, WI USA)
- ★ Regional Headquarters (Hong Kong / Diegem, Belgium / Miami, FL USA)
- ◆ Manufacturing Operations
- Remanufacturing Centers
- ▼ Parts / Exchange Hubs / Repair Centers
- ▲ Drive Centers
- ◆ Support & Sales Offices



全球支持 服务到家 专业放心



罗克韦尔自动化拥有高度集成的全球网络, 该网络将经过 ISO 认证的维修中心、交流平台、现场服务专业人员、IACET 认可的培训中心、取得认证的电话技术支持中心和在线工具等整合在一起, 可随时随地为您提供所需的资源。



远程支持与监视

- 实时生产、系统以及应用级支持
- 丰富的在线资源和工具
- 在线交流与支持
- 确保设备监控、报警以及诊断



维修服务

- 产品再制造
- 面向非罗克韦尔品牌的维修服务
- 年度维修协议



网络与安保服务

- 管理网络融合
- 安全技术、策略和程序服务
- 网络设计、集成和验证服务



培训服务

- 讲师主导式课程以及基于计算机或网络的课程
- 虚拟课堂
- 培训评估
- 工作站和工作助手



MRO 资产管理

- 全面资产管理规划
- 可靠性服务
- 全球备件库存
- 库存和固件管理



安全服务

- 安全评估和补救
- 安全设计、集成和验证服务



现场服务

- 嵌入式工程设计
- 预防性维护
- 升级和改造
- 启动、调试与诊断



生命周期延长和升级

- 现场装备量评估
- 明确淘汰风险
- 工具和生命周期支持服务协议, 可以降低生产风险

访问“立即获取支持”(www.rockwellautomation.com/support), 选择您的国家/地区并查找您当地的支持信息。



可重复利用的行业解决方案, 可根据您独特的需求定制



食品和饮料

- 产品安全与合规
- 生产线性能
- 批次、搅拌、路由和 CIP
- 生产和订单管理



轮胎与橡胶

- 安全 卷曲和送经 (WULO)
- 轧光机
- 混合/TSR 系统与固化
- 挤压机



采矿和水泥

- 按需通风
- 选矿/处理
- 装车系统
- 破碎机和运输机



日用品与个人护理

- 材料跟踪/谱系
- 历史信息 and 仪表盘
- 混合、搅拌、路由和 CIP
- 生产和订单管理



石油与天然气

- 集成控制与安全系统
- 生产和管道 SCADA
- 旋转设备控制
- 工程、采购和建设



水/污水

- 过程控制
- 功率控制
- SCADA - 数据采集
- 远程终端设备



生命科学

- 全制造执行系统与合规性
- 制剂与填充
- 跟踪和追踪
- 模块化流程构建



发电

- 燃烧控制/燃烧器管理
- 燃料处理/能量转换
- 电气保护与控制
- 工厂自动化/集成平衡



汽车

- 车身和喷涂线控制
- 防错和装配
- 冲压和冲压线控制
- 调度与 ERP 集成



金属

- 熔炼车间和连续浇铸
- 钢材处理和精加工
- 棒磨机 and 轧条机
- 材料跟踪



化工

- 批处理
- 混合与搅拌
- 材料跟踪
- 油罐区控制



纸浆与造纸

- 燃烧器管理和蒸煮器
- 备料/机旁 DCS
- 造纸机和薄页织造机系统
- 卷绕机和分割机安全



罗克韦尔自动化有限公司 (NYSE:ROK) 是全球最大的专门从事工业自动化技术领域的企业, 致力于帮助客户提高生产力并推动世界实现可持续发展。我们的旗舰品牌 Allen-Bradley® 和 Rockwell Software® 的创新性和卓越性在全世界都得到了认可。

Allen-Bradley, ArcShield, Arena, Armor, ArmorBlock, Armor Compact GuardLogix, Armor CompactLogix, Armor GuardLogix, ArmorPOINT, ArmorStratix, CENTERLINE, CompactBlock, Compact I/O, CompactLogix, Compact GuardLogix, Connected Components Workbench, ControllLogix, DeviceLogix, Direct Drive, Direct-to-Drive, FactoryTalk, FLEX, Guard I/O, GuardLogix, Guardmaster, Integrated Architecture, IntelliCENTER, iTRAK, Kinetix, MagneMotion, MainsFree, Micro800, MobileView, MP-Series, On-Machine, PanelView, PartnerNetwork, PlantPAx, POINT I/O, PowerCage, PowerFlex, PowerMonitor, RightSight, Rockwell Automation, Rockwell Software, RSLogix, RSLogix 5000, SecureConnect, SMC, Stratix, Stratix 2000, Stratix 5100, Stratix 5400, Stratix 5700, Stratix 5900, Stratix 8000, Stratix 8300, Studio 5000, Studio 5000 Architect, Studio 5000 View Designer, Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment, Studio 5000 Logix Designer, TotalFORCE, TL-Series, TorqProve, Zero-Stacking Drives, VersaView, Virtual Support Engineer and VisiSight 均为罗克韦尔自动化公司的商标。LISTEN.THINK.SOLVE 和 Rockwell Automation 是罗克韦尔自动化有限公司的注册商标。

ControlNet, DeviceNet 和 EtherNet/IP 是 ODVA 的商标。Cisco 和 Catalyst 是 Cisco Systems, Inc 的商标。Windows 是微软公司的商标。所有其他商标和注册商标为其各自所属公司的资产。

中文网址 www.rockwellautomation.com.cn

新浪微博 www.weibo.com/rockwellchina

动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区: 罗克韦尔自动化, 南二大街1201号, 密尔沃基市, WI 53204-2496 美国, 电话: (1) 414.382.2000, 传真: (1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲: 罗克韦尔自动化, NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831布鲁塞尔, 比利时, 电话: (32) 2 663 0600, 传真: (32) 2 663 0640

亚太地区: 罗克韦尔自动化, 香港数码港道100号数码港3座F区14楼1401-1403 电话: (852)2887 4788 传真: (852)2508 1486

中国总部: 上海市徐汇区虹梅路1801号宏业大厦 邮编: 200233 电话: (86 21)6128 8888 传真: (86 21)6128 8899

客户服务电话: **400 620 6620** (中国地区) **+852 2887 4666** (香港地区)