

통합 아키텍처

스마트한 생산, 기계 및 장비를 가능하게 하는 실시간 제어 및 정보



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Rockwell
Automation

 Allen-Bradley • Rockwell Software

THE CONNECTED ENTERPRISE의 구현



커넥티드 엔터프라이즈는 제조 및 산업 운영을 더욱 민첩하게 만들어서 기업이 경쟁력을 유지하고 증가하는 수요에 대응할 수 있도록 해줍니다.

통합된 통제 및 정보를 활용하고 사물인터넷(IoT)으로 강화된 로크웰 오토메이션은 통합 아키텍처, 서비스 및 솔루션, 그리고 인텔리전트 모터 컨트롤 등의 3가지 핵심 플랫폼을 통해 고객에게 커넥티드 엔터프라이즈를 제공합니다. 실시간 데이터의 힘을 활용해서 정보에 더욱 충실한 사업 결정을 내림으로써 최상의 수익성 및 경쟁력을 달성하고 유지하십시오.

커넥티드 엔터프라이즈는 정보기술(IT)과 제조운영기술(OT)을 통합된 단일 아키텍처로 융합함으로써 산업 자동화의 미래를 형성합니다. 이제 물리적 세계와 가상의 세계를 연결하는 사물인터넷(IoT)과 결합된 기술을 활용해서 데이터를 보다 나은 방법으로 수집 및 분석함으로써 실행 가능한 정보를 적시적소에 책임자에게 전송될 수 있습니다.

커넥티드 엔터프라이즈는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 시장 출시 시간 단축
- 총 소유 비용 감소
- 자산 활용 향상 및 최적화
- 엔터프라이즈 위험 관리

로크웰 오토메이션 고성능 아키텍처는 커넥티드 엔터프라이즈를 통해 제조업체와 산업 운영자가 항상 서로 연결된, 신뢰를 바탕으로 한 투자를 할 수 있도록 해줍니다.

커넥티드 엔터프라이즈를 더욱 충분히 활용할 수 있도록, 통합 아키텍처는 확장용 EtherNet/IP와 보다 스마트하고, 생산적이고, 안전한 시스템을 통해 다기능 복합 공동 제어 플랫폼 및 네트워크를 제공합니다.

로크웰 오토메이션의 포괄적인 서비스 및 솔루션은 지금부터 미래까지 글로벌 및 로컬 지원을 통해 위험을 줄이고 생산 수명주기 전반에서 가치를 창출할 수 있도록 해줍니다. 이것을 통해 장기간에 걸쳐 위험을 줄이고 가치를 창출할 수 있게 됩니다.

더욱 스마트한 기술

진정한 커넥티드 엔터프라이즈에서는 조직 내부의 플랫폼과 장비 전체에 걸쳐 실시간 제어가 이루어지고 정보가 공유됩니다.

생산성 향상

새로운 기술, 소프트웨어 및 정보는 생산성과 전반적인 비즈니스 성과를 향상시킵니다.

안전한 환경

기술을 통해 고객이 비즈니스 위험을 감소시키고 지적 재산을 보호합니다.



더욱 스마트한 기술

목차

단일 자동화 아키텍처에서 복합 제어	6-9
확장형 아키텍처	10-13



생산성 향상

자동화 설계 생산성	14-17
제조 인텔리전스 및 운영 관리	18-21



안전한 환경

산업 자동화 보안	22-25
수익형 제휴	26-29

제품 포트폴리오

하드웨어 포트폴리오	30-31	상태 및 에너지 모니터링	40-41	작업자 인터페이스	54-57
소프트웨어 포트폴리오	32-33	인텔리전트 장치	42-43	Stratix 산업 네트워크	58-60
프로그램 가능 자동화 컨트롤러	34-35	서보 드라이브 및 모터 액추에이터	44-47	인프라 및 이더넷 미디어	61-63
입력/출력 모듈	36-39	인버터 및 모터 제어 장치	50-53	서비스 및 지원	



스마트한 생산

커넥티드 엔터프라이즈 제어 및 정보 포트폴리오는 기존 데이터에 대한 안전한 액세스를 제공하고 이것을 맥락화하여 적절한 인텔리전스를 적시적소에 책임자에게 제공할 수 있도록 해줍니다. 이러한 실행 가능한 정보는 생산 처리 능력, 프로세스 품질, 자산 건전도 및 에너지 효율 등과 같은 핵심적인 성과 지표에 영향을 주어서 실제적인 사업 가치를 창출합니다.

커넥티드 엔터프라이즈

사람, 프로세스 및 기술을 함께 연결합니다.



시장 출시 시간 단축

뛰어난 설계 생산성, 스마트 장치를 이용한 빠른 시운전, 신속한 스타트업, 검증된 운영 및 IT 리스크 경감 기술, 고객 트렌드에 대한 신속한 대응



총 소유 비용 절감

향상된 수명 주기 관리, 더욱 효과적인 운영, 에너지 관리 개선, 더욱 쉬워진 기술 마이그레이션



스마트 장치 및 장비

록웰 오토메이션의 통합 아키텍처 제어 및 정보 포트폴리오는 생산 시설에 간편히 통합되는 인텔리전트 제조 장비를 제작할 수 있도록 장비제조업체(OEM)를 지원하고, 정보에 대한 액세스를 제공하며 변화하는 시장 수요에 대해 신속하게 대응할 수 있도록 해줍니다. 록웰 오토메이션은 장비제조업체와 고객이 상호 연결되고, 규정을 준수하고, 경쟁력을 가질 수 있도록 지원합니다.



자산 활용 및 최적화 개선

향상된 수명주기 관리, 더욱 효과적인 운영, 에너지 관리 개선, 더욱 쉬워진 기술 마이그레이션



엔터프라이즈 위험 관리

안전한 운영 환경을 통한 지적재산 및 브랜드 이미지 보호, 제품 품질 불량 및 내외부 위험에 대한 노출 감소



단일 자동화 아키텍처에서 복합 제어

복합 제어와 통합 아키텍처 시스템의 통합

기술이 혁신을 주도하면서, 생산 기업이 경쟁력을 유지하려면 남보다 앞서야 합니다. 생산 분야를 통합된 공장 전반에 걸친 아키텍처에 통합하면 생산 증대뿐만 아니라 생산 현장의 성장을 뒷받침하는 입증된 단일 네트워크 기술의 장점을 누릴 수 있습니다.

프로세스, 배치, 이산, 드라이브, 안전, 모션을 하나의 연결되고 세분화된 공장 전반에 걸친 인프라에 통합하면 조직의 모든 수준에서 효율성과 생산성을 향상시킬 수 있습니다. 그 결과 별개의 분리된 제어 시스템이 불필요해지기 때문에, 설치, 작동 및 유지보수가 간편한

하나의 공통된 프레임워크로 대체될 수 있습니다.

생산 데이터에 실시간으로 액세스하면 장비 성능을 모니터링하고 개선할 수 있습니다. 마찬가지로, 에너지 소비에 대한 정보가 있으면 수요를 예측하고 예측한 수요를 비용 최적화된 공급과 일치시켜 최대치 사용량을 관리할 수 있습니다.

통합 아키텍처는 다음을 통해 커넥티드 엔터프라이즈를 가능하게 합니다.

- 향상된 자산 이용률과 시스템 성능을 제공하는 지속적인 개선으로 생산성을 높여야 합니다.

- 급변하는 시장에 신속하고 비용 효율적인 대응으로 기업 민첩성을 개선해야 합니다.

- 직원, 정보 및 장비와 같은 중요한 자산을 보호할 수 있도록 보안 위험을 완화해야 합니다.

- 시스템 설계 효율성 및 신속한 자산 통합을 통해 시장 출시 시점을 개선해야 합니다.

- 연장된 제품 수명주기, 안전한 환경 및 감소된 에너지 사용량을 통해 지속 가능한 성장을 이루어야 합니다.



도전 과제

문제는 제어 시스템의 작동이 아니라 제어 시스템이 함께 원활하게 작동하도록 만드는 것입니다.



솔루션

하나의 공통된 제어 플랫폼, 공통된 네트워크 및 공통된 설계 환경은 모든 것을 간소화하고 비용을 감소시킵니다.

성공 사례

North American Tillage Tools(NATT)

North American Tillage Tools(NATT)는 농장 시설 제조업체를 위해 매년 180만톤의 강철 디스크를 생산하고 있습니다. NATT는 생산량을 늘이기 위해 세이프티 및 모션 제어를 통합하는 로크웰 오토메이션 시스템을 사용한 새로운 금속 성형 프레스를 설치했습니다. NATT는 생산 요건 및 CSA / TÜV 안전 표준을 충족하면서 미래를 대비하는 생산 라인을 구축할 수 있었습니다.

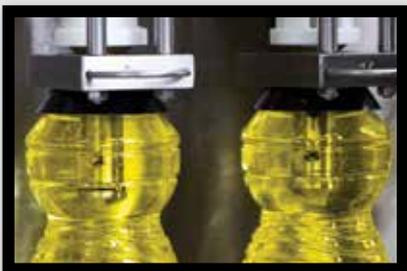
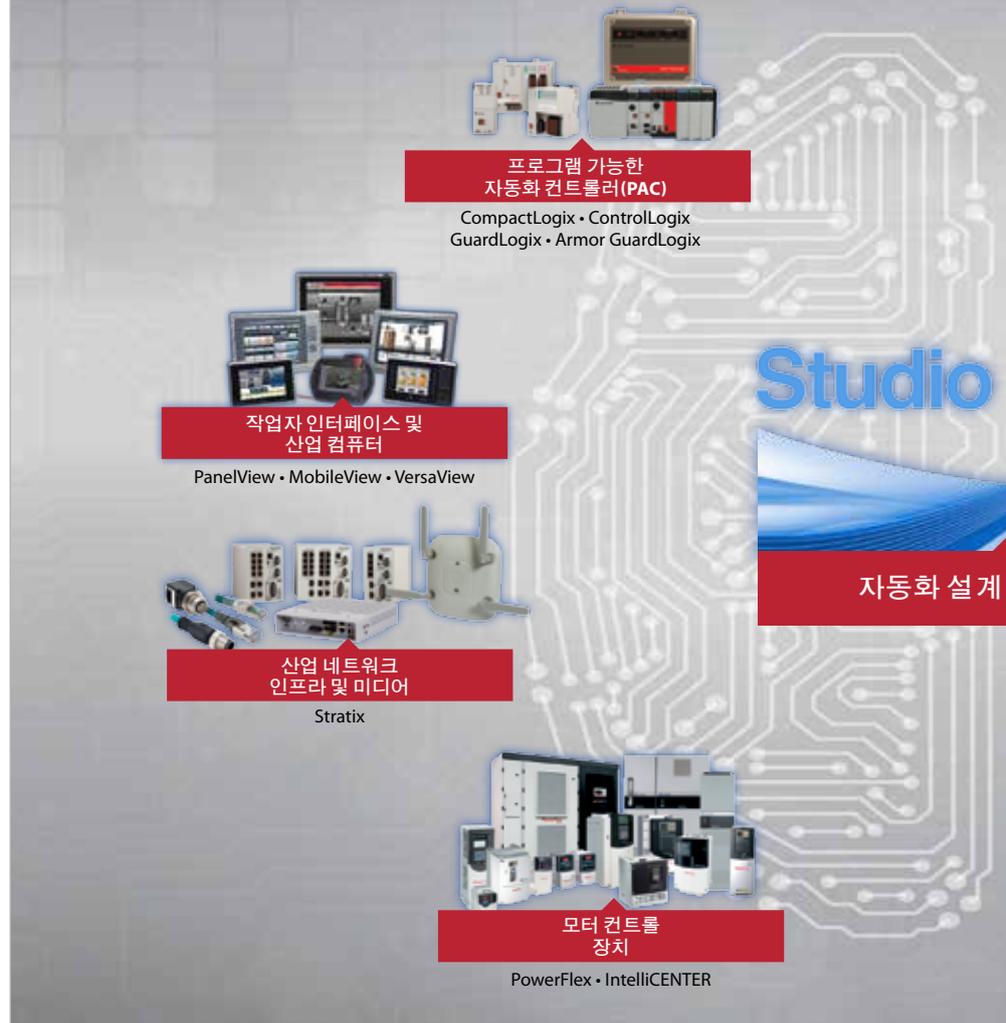
더욱 스마트한 기술



통합의 힘

Logix 기술을 이용하면 공장 어플리케이션, 운영 및 환경 전반에 걸쳐 단일 제어 엔진과 단일 네트워크 기술을 통해 프로세스, 배치, 이산, 인버터, 안전 및 모션 제어를 단일 인프라로 통합할 수 있습니다.

통합 아키텍처



이산 제어

Logix는 이산 애플리케이션에 탁월한 신뢰성과 성능을 제공합니다. 프로그래밍 소프트웨어, 컨트롤러 및 I/O 모듈 간의 완벽한 통합으로 시운전과 일반 작동 중에 개발 시간과 비용이 감소합니다.



모터 제어

Logix 환경에서 모터 제어 장비를 구성하면 컨트롤러 프로그래밍 및 드라이브 시스템 구성, 운영 및 유지보수를 통합할 수 있어 프로그래밍 시간이 감소하고 스타트업과 시운전이 용이해지고 진단 정보에 대한 액세스가 간소화됩니다.



모션 제어

Logix는 구성, 프로그래밍 및 시운전에서 진단과 유지보수에 이르기까지 모션 제어에 완전한 지원을 제공합니다. 완전한 통합을 통해 시운전 및 데이터 수집을 간소화하고 제품 출시 시간을 단축하고 가동 시간을 극대화할 수 있습니다.

5000

소프트웨어

입력/출력 장비
Compact I/O • Flex I/O • Point I/O
ArmorBlock • ArmorPoint

시각화 및 정보 소프트웨어
FactoryTalk • Arena

모션 제어
Kinetix • iTRAK

PlantPAX
Distributed Control System

분산제어 시스템
PlantPAX



통합된 전력 및 에너지 관리

전력 및 에너지 관리를 통합하면 독립형 에너지 관리 솔루션에 투자하거나 구성할 필요 없이 기존 투자를 이용해 에너지 소비를 시각화하고 능동적으로 관리할 수 있습니다.



통합 안전

전반적인 장비 성능에 초점을 맞춘 통합 안전 솔루션은 효율성과 설계 생산성을 고려하기 때문에 장비 제조 업체가 유연한 고성능 장비를 더욱 합리적인 가격으로 제공할 수 있습니다. 세이프 스피드 및 세이프 디렉션과 같은 솔루션은 비용을 대폭 절감시켜줍니다.



연속 프로세스 제어

PlantPAX® 분산제어시스템은 공장 전반의 제어 기술과 통합 아키텍처의 확장성을 현대 DCS의 핵심 기능과 결합함으로써 경쟁력을 가질 수 있도록 해줍니다.

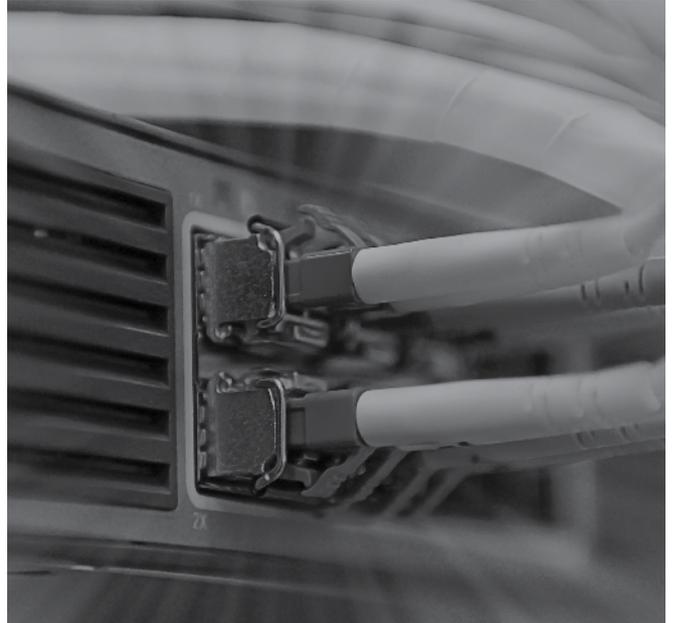


배치 프로세스 제어

Logix는 효율적이고 예측 가능한 배치 프로세싱, 배치 간의 일관성, 배치 실행 중의 이벤트 정보와 코드, 레시피, 단계 및 로직의 재사용 기능을 통해 제품을 시장에 더욱 빨리 출시하는데 필요한 유연성을 제공하며, Logix Based Sequence Manager의 지원을 받습니다.

더욱 스마트한
기술

확장 가능한 아키텍처



가장 작은 설치 면적을 제공하면서 가장 경쟁력이 있는 비용으로 다양한 어플리케이션을 충족시킬 수 있는 유연성을 가진 확장형 자동화 아키텍처를 구현합니다.

이러한 목표 달성은 광범위한 고객 요구사항을 충족하는 다양한 장비를 제조할 때 특히 어렵습니다. 자동화 업체의 하드웨어 솔루션이 확장형일 수도 있습니다. 그러나 현실에서는 서로 다른 네트워크와 프로그래밍 툴을 사용해 장비 설계와 개발이 더욱 복잡해지는 경우가 많습니다.

로크웰 오토메이션의 접근법은 규모와 복잡성에 상관없이 어플리케이션 전체에 걸쳐 공통된 자동화 구성요소와 툴을 통합하는 것입니다. 이러한 확장성 덕분에 필요한 것만 구입하면 되기 때문에 고객은 총 소유 비용을 줄일 수 있습니다. 이는 민첩성을 향상시키고 학습 및 개발과 관련된 투자를 줄일 수 있습니다.

개발 시간 및 비용 절약

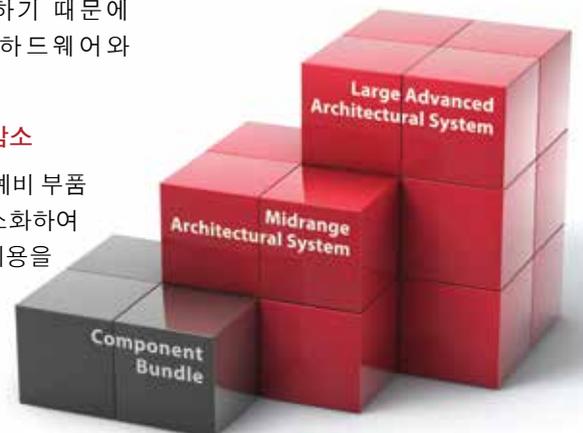
제어 및 비주얼라이제이션 설계와 성공 사례를 재사용할 수 있어 빠른 스타트업이 가능하고 통합과 생산성을 최적화할 수 있습니다.

유연성 향상

공통된 구성요소와 툴을 사용하기 때문에 어플리케이션의 필요에 따라 하드웨어와 소프트웨어를 확장할 수 있습니다.

유지 보수 비용 및 가동 중단 시간 감소

시스템 구성요소는 교육 요구 사항, 예비 부품 재고, MTTR(평균 수리 시간) 등을 최소화하여 가동 시간을 늘림으로써 유지보수 비용을 절감합니다.





도전 과제

서로 다른 프로그래밍 툴을 사용해 복수의 네트워크에서 원활하게 작동하는 것처럼 보이는 확장형 통합 하드웨어가 실제로는 복잡할 수 있습니다.



솔루션

해당 어플리케이션에 대해 완전히 통합된 확장형 설계 환경, 네트워크 기술 및 자동화 포트폴리오.

성공 사례

Biopharmax Group

세계적인 제약 회사인 Biopharmax Group은 최소 설치 공간 및 높은 수준의 청결도를 유지하면서 향후 확장을 허용하는 개방형 및 확장형 시스템이 필요했습니다. 솔루션은 제조 변수에 신속히 대응하고 조치를 취하도록 해주는 확장형, 첨단 통합 아키텍처 시스템이었습니다.

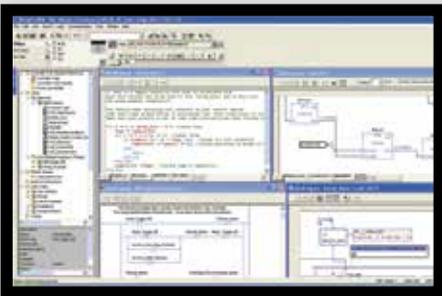
더욱 스마트한 기술



적절한 규모의 제어와 인텔리전스

대규모 제어 시스템에서 소규모 시스템에 이르기까지, 로크웰 오토메이션은 동일한 Logix 제어 엔진을 바탕으로 특정 애플리케이션 요구사항을 충족하는 다양한 유형과 크기의 컨트롤러를 개발해 성능과 유연성의 극대화, 생산 간소화, 투자 수익 증대라는 결과를 제공했습니다.

확장 가능한 아키텍처



단일 설계 환경

이 단순한 접근법은 소형 장비에서 공장 전체에 이르는 모든 애플리케이션에 적용될 수 있습니다. 애플리케이션에 '꼭 맞는' 기능만으로 구성된 다음 필요에 따라 유연하게 확장할 수 있습니다.



단일 확장형 네트워크

로크웰 오토메이션의 네트워크 솔루션은 자동화 제어 시스템을 서로 연결할 뿐만 아니라 기업의 나머지 부분에도 연결합니다. 가장 단순한 애플리케이션에서 공장 전반에 걸친 구축으로까지 확장 가능한 표준 Ethernet 네트워크를 통해 이를 구현합니다.



산업 세이프티 솔루션

로크웰 오토메이션을 산업 안전 분야의 글로벌 리더로 만든 것은 바로 로크웰 오토메이션의 전문성, 경험 그리고 기술입니다. 장비, 프로세스 및 전기 안전 애플리케이션을 위한 Functional safety 솔루션은 필요한 안전 PL(Performance Level)에 맞춰 구현할 수 있고, 부상과 비용을 줄이고 생산성을 향상시키는 효과를 가져옵니다.

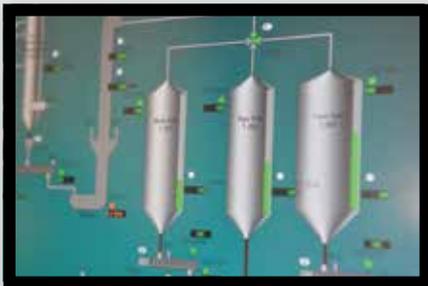


장비



통합 아키텍처 툴

록웰 오토메이션은 고객이 단순한 자재 명세서의 작성에서부터 차별화된 장비를 만드는데 드는 시간을 극대화하는 더욱 향상된 Accelerator Toolkit에 이르기까지 통합 아키텍처 시스템을 계획하고 구성할 수 있도록 지원합니다.



제조 생산 인텔리전스

록웰 오토메이션의 비주얼라이제이션 제품은 중요한 생산 및 프로세스 정보와 기업 데이터를 보여줍니다. 모든 유형의 산업, 애플리케이션 및 제조 환경에서 이 제품은 의사 결정 과정과 운영 효율성을 향상시킵니다.



I/O 유연성의 향상

새시 기반, 분산, In-Cabinet, On-Machine, 내장 등 유형에 상관없이 록웰 오토메이션의 I/O 솔루션은 유연성을 향상시키고 배선과 비용을 감소시킵니다. 세이프티 솔루션의 경우, 록웰 오토메이션의 Guard I/O™ 제품은 SIL 3, PLe, CAT 4를 포함한 TÜV 인증을 받았습니다.



모터 및 모션 제어

록웰 오토메이션의 포트폴리오는 정속도 스타터와 단순한 애플리케이션을 위한 소형 드라이브에서 가장 어려운 애플리케이션을 위한 고성능 다축 서보 드라이브에 이르기까지 매우 광범위합니다.

생산성 향상

자동화 설계 생산성



로크웰 오토메이션의 Studio 5000 Automation Engineering & Design Environment®는 쉽고 간편한 사용을 위한 워크플로우가 있는 단일 표준 프레임워크에 설계 및 엔지니어링 요소를 결합합니다.

통합 아키텍처는 자동화에 대한 고유한 접근 방법을 제공합니다. 이것은 모든 자동화 분야 및 업계를 위한 세계 수준의 기능을 제공하도록 설계된 공통 제어 엔진 및 개발 환경을 사용합니다.

Studio 5000® 개발 환경은 시장 및 비즈니스 요구사항의 변화에 신속하게 대응할 수 있도록 해주고 총 소유 비용을 줄여줍니다. 새로운 설계 기능은 프로젝트 라이프사이클 기간에 자동화 생산성을 증가시키고 비용을 절감시킬 수 있습니다. Studio 5000은 단일 컨트롤러를 넘어서 확장되기 때문에 시스템 전반의 개발 및 설계 도구가 됩니다.

주요 기능

- 확장성 및 유연성 - 어플리케이션을 간소화하도록 모듈형 코드 사용
- 효과적인 프로젝트 설계 - 코드를 쓰고, 정리하고, 테스트하고, 복제
- 효과적인 내용 관리 - 내용을 작성하고, 저장하고, 공유하고, 재사용
- 더욱 빨라진 가동중단 복구 - 코드의 문제점을 신속하게 해결하기 위해 필요한 사항을 논리적으로 파악
- 협업 엔지니어링 - 여러 작업자가 코딩한 다음, 비교 및 병합할 수 있음



도전 과제

태스크별로 서로 다른 툴을 사용하면 설계 프로세스가 복잡해질 수 있습니다.



솔루션

자동화 프로젝트의 설계, 개발 및 납품에 필요한 시간과 비용을 줄여주는 단일 설계 환경.



성공 사례

CKC Engineering

CKC Engineering은 새로운 압출 성형 공장에 사용할 맞춤형 소구경 튜빙 스폰러 기계를 설계 및 개발하도록 세계 최대 의료기기 업체로부터 요청을 받았습니다. 로크웰 오토메이션의 솔루션을 통해 프로그래밍 및 시운전 시간을 25%나 줄일 수 있었습니다.

생산성 향상

자동화 설계 생산성



시스템 구성

애플리케이션의 설계, 운영 및 유지보수를 위한 최상의 방식으로 시스템을 구성할 수 있습니다. Studio 5000은 설계 워크플로우를 위한 중심점을 제공하고 적시에 적합한 사용자에게 올바른 정보를 제공하기 위한 주요 수단입니다.



라이브러리 관리

코드의 구성, 접근성 및 재사용을 간소화해 모범 사례와 표준을 확립할 수 있습니다. Application Code Manager의 엔지니어링 기능과 함께 재사용 가능한 콘텐츠를 효율적으로 관리해 설계 시간을 단축할 수 있습니다.



모듈형 자동화

설계 엔지니어가 복잡한 프로세스를 관리 가능한 태스크와 논리적인 기능 그룹으로 세분화할 수 있습니다. 그 결과 코드의 재사용과 문제 해결이 쉬워집니다.



정보 기반

장비 및 시스템 데이터 구조를 통해 기업 전체에 걸쳐 데이터를 수집하고, 실행 가능한 정보로 변환하고, 적시에 올바른 사람에게 제공할 수 있습니다. 그 결과 의사 결정 과정과 전반적인 성과가 개선됩니다.



가상 설계 및 엔지니어링

디지털 설계, 시뮬레이션 및 에뮬레이션으로 경쟁력을 유지할 수 있습니다. 그 결과 개발 사이클을 단축하고 위험을 줄이고 시스템 설계를 최적화할 수 있습니다.



시스템 보안

인프라 보안, 사용자 액세스 제어, 변경사항 검출 및 대응, 지적재산 관리 등을 중심으로 위험을 감소하고 중요 자산을 보호할 수 있습니다.



장비 관리

모든 장비 유형에 데이터 구조와 공통된 사용자 경험을 제공해 애플리케이션 설계, 코드 재사용, 결함이 있거나 노후한 장비의 교체가 더욱 쉽고 간편해집니다. 그 결과 생산성이 향상되고 설계 사이클이 단축되어 더욱 빠르게 제품을 출시할 수 있습니다.



협업 엔지니어링

시스템 간에 완벽하게 데이터를 공유하면 개발 시간이 단축됩니다. 또한 전 세계 어디서나 여러 사람이 동일한 프로젝트를 동시에 수행할 수 있습니다.

제조 인텔리전스 및 운영 관리

세계적으로 기업들은 최신 기술을 이용해 생산 데이터를 파악하고 이를 실행 가능한 정보로 변환해 새로운 비즈니스 가치를 창출하고 있습니다. 기업 전체에 걸쳐 서로 다른 생산 시스템과 프로세스 사이에 완전하고 안전한 연결을 수립하는 것은 가능한 일이고 유익합니다.

현대 운영 관리의 목표는 기존 데이터의 이용을 개선하고, 시스템이나 프로세스의 개선을 위해 상황에 맞는 역할 기반 정보를 제공하도록 다양한 툴을 이용해 성과를 개선하는 것입니다.

로크웰 오토메이션의 비주얼라이제이션, 보고 및 분석 솔루션을 이용하면 편리한 대시보드를 통해 성능, 효율, 품질 및 에너지 관리에 영향을 주는 핵심 요소를 모니터링할 수 있습니다.

로크웰 오토메이션 솔루션을 특정 요구사항을 충족하도록 장비나 생산 라인 레벨에서 각각 구축한 후에, 여러

라인이나 공장 전체에 걸쳐 확장해 기업 전체의 비즈니스 목표를 달성할 수 있습니다.



도전 과제

많은 정보 시스템이 생산 데이터를 수집하고 있지만, 실제로 비즈니스 가치를 상승시키는 실행 가능한 정보를 제공합니까?



솔루션

중요 생산 정보에 실시간으로 액세스하면 더욱 빠르고 올바르게 의사 결정을 내리고 비즈니스 민첩성, 성과 그리고 생산성을 향상시킬 수 있습니다.

성공 사례

Trigg Technologies

Trigg Technologies는 모든 석유 및 가스 업체를 위한 탄화수소 수송을 판매, 임대 및 서비스합니다. 이 회사는 클라우드 플랫폼과 결합된 로크웰 오토메이션 제어 및 정보 솔루션을 사용함으로써 대금 청구 주기에서 평균 20일을 단축시켰으며 티켓팅 오류를 사실상 0으로 줄였습니다. 이제 Trigg Technologies는 운송에 대한 상황 정보, 전반적인 석유 품질, 그리고 장기간 유정 생산성에 대한 실시간 가시성과 트렌드 데이터 기록을 보유함으로써 유지보수 및 의사 결정을 개선하고 있습니다.

생산성 향상

제조 인텔리전스 및 운영 관리



통합된 제어 및 정보를 제공하는 아키텍처를 선택하십시오

튼튼한 기초는 성능이 우수하고 효율적인 솔루션 구축의 핵심입니다. FactoryTalk® 정보 소프트웨어와 Stratix® 스위치에 연결된 Logix 컨트롤러를 함께 사용하면 더욱 생산적이고 안전하고 정보에 기반을 둔 시스템을 구축할 수 있습니다.



기업 제조 정보를 이용한 성능 관리

로크웰 오토메이션의 성능 관리 솔루션은 공장 자동화 시스템에 간편하게 연결되고 장비 작동에 관한 정보를 지속적으로 제공합니다. OEE(Overall Equipment Effectiveness), MTTR(Mean Time To Repair) 등 주요 KPI(Key Performance Indicator)에 대해 알아보십시오.



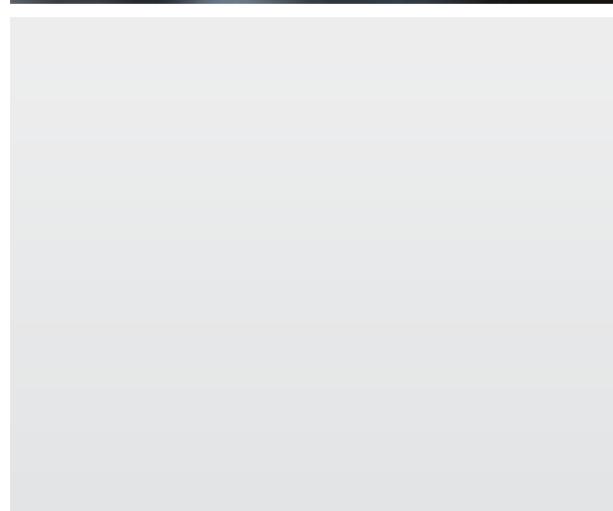
제조 실행 시스템

로크웰 오토메이션의 MES 솔루션은 표준화된 워크플로우를 제공하고, 생산 운영을 최적화하기 위한 절차 및 실행을 관리할 수 있도록 해줍니다.



실행 가능한 정보

로크웰 오토메이션의 시스템을 사용하면 정보의 수집, 분석, 상황 연계 및 공유가 더욱 쉬워집니다. 유연한 개방형 표준 지원 소프트웨어 툴을 사용해 데이터를 연결하고 실행 가능한 정보로 변환할 수 있습니다. 또한 제조 데이터로부터 유용한 지식과 정보를 얻을 수 있습니다.



협력

정보를 이용해 더 나은 결정을 내리고 다른 사람과 상호작용할 수 있습니다. 로크웰 오토메이션의 솔루션을 이용하면 제어 시스템의 데이터를 상황에 맞는 정보로 변환해 요구사항을 충족하고 오늘날 가장 널리 사용되는 기술을 이용해 다른 사람과 해당 정보를 공유할 수 있습니다.

모바일 솔루션

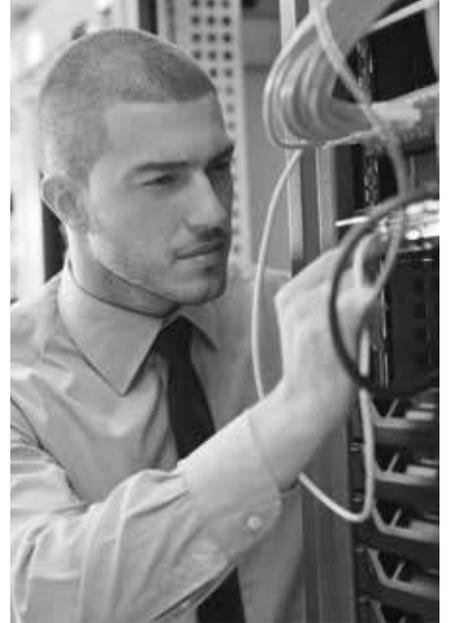
적시에 적절한 장비를 사용하여 관련자에게 올바른 정보를 제공함으로써 보다 나은 결정을 내릴 수 있습니다. 로크웰 오토메이션은 모든 주요 모바일 플랫폼에서 고객을 위한 솔루션을 제공합니다. 로크웰 오토메이션은 데스크톱 컴퓨터에 국한되지 않는 유연하고 직관적인 워크플로우를 통해 사용자를 지원합니다.

정보의 중요성

올바른 정보 소프트웨어를 이용하면 운영 현황을 더욱 정확하게 파악할 수 있습니다. 로크웰 오토메이션 소프트웨어는 실제로 발생하는 사항을 측정하고 확인할 수 있도록 해줍니다. 패널에서 데스크톱, 대형 화면에서 소형 모바일 화면에 이르기까지, 올바른 정보 인프라의 구축은 필요한 데이터를 확인하는데 있어 매우 중요합니다.

산업 자동화 보안

제어 시스템, 네트워크 및 소프트웨어는 모두 보안 위협과 위험으로부터의 보호에 사용됩니다. 지금은 위험을 관리하고 요구사항을 충족하는 안전한 산업 제어 시스템을 구축해야 할 때입니다.



로크웰 오토메이션은 심층 방어(defense-in-depth) 접근법을 통해 내부 및 외부의 보안 위협으로부터 보호할 것을 권장합니다. 이 접근법은 아키텍처와 공장의 각 레벨에서 여러 계층(물리적, 절차적, 전자적)으로 구성된 방어 시스템을 이용합니다.

심층 방어의 목적은 공격 위험 감소, 자산 침투를 시도하는 잠재적 공격 파악, 공격 지연을 통한 대응 시간 연장, 적절한 대책을 통한 조치 실시입니다. 로크웰 오토메이션은 심층 방어 전략을 구현하는데 필요한 제품과 서비스를 제공합니다. 이러한 솔루션에는 다음이

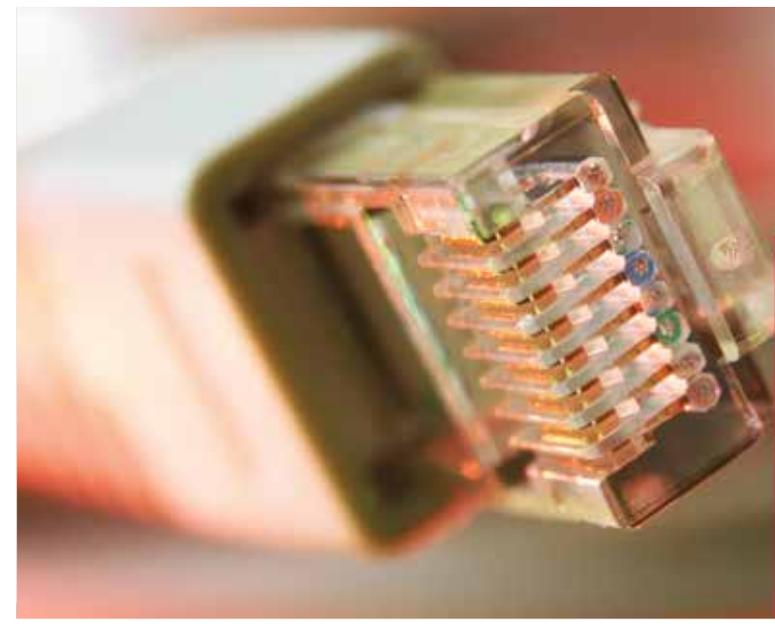
포함됩니다.

- **네트워크 인프라의 보안**
외부 공격에 대비한 제어 시스템 네트워크 생성
- **내용 보호**
소중한 제어 시스템 내용을 승인 받지 않은 사용 및 복사로부터 보호
- **불법사용 감지**
제어 시스템에 대한 공격을 감지, 보고 및 통보
- **접근 제어 및 정책 관리**
접근이 허용되는 사람, 대상, 장소 및 시기를 제어함으로써 신뢰할 수 있는 환경 생성



도전 과제

기업은 제어 시스템을 기업 시스템에 연결해 원활한 정보 흐름을 구축해야 하지만, 상호연결된 복잡한 시스템에는 문제가 따르기 마련입니다.



솔루션

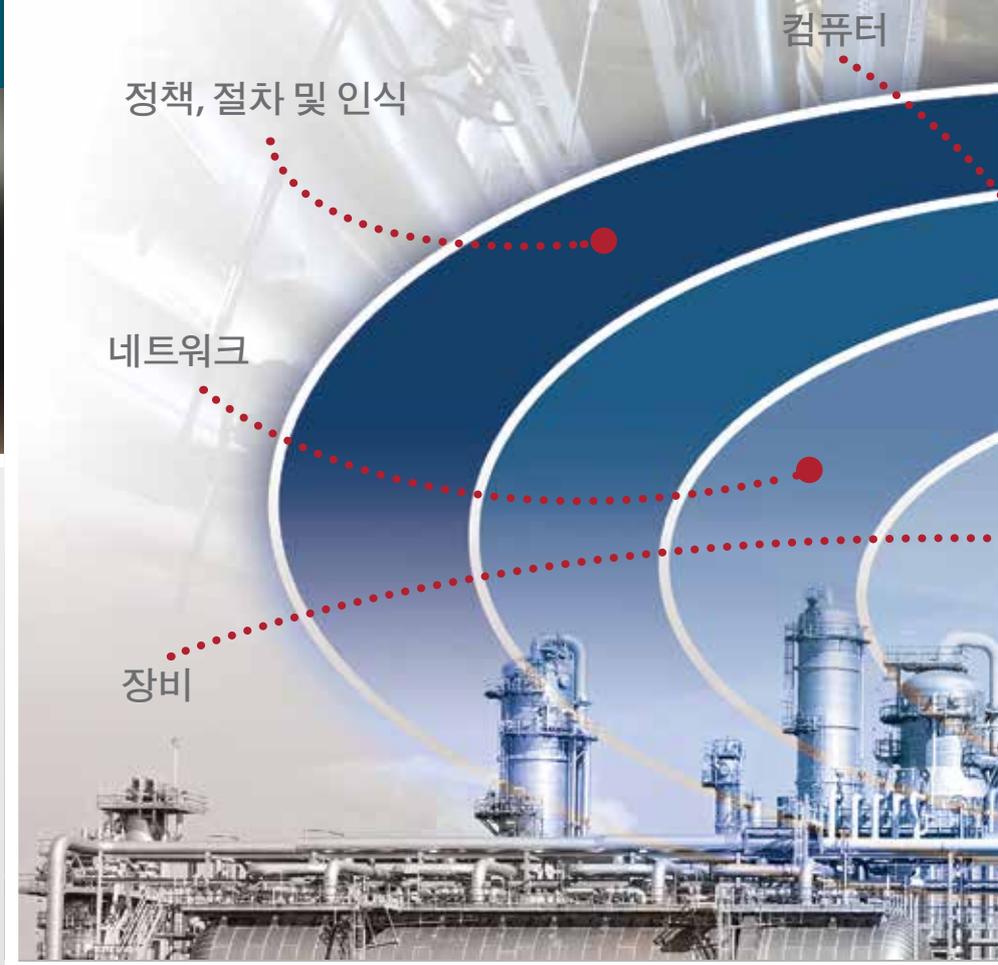
제어 시스템을 넘어 인력, 프로세스 및 기술 관련 위험과 관련된 데이터, 정책 및 절차를 포함하는 일관되고 종합적인 산업 보안 접근법이 필요합니다.

성공 사례

MG Bryan

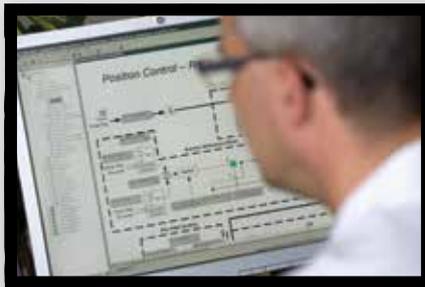
MG Bryan은 석유 및 천연가스 산업용 중장비를 제조하는 업체입니다. 이 회사는 실시간 정보에 대한 안전한 액세스를 통한 최첨단 프래킹 장비의 원격 자산 관리를 위해 클라우드 컴퓨팅을 이용했습니다. 그 결과 업계 표준인 월간 계약에서 이용 건당 지불(*pay-by-use*) 모델로 임대 계약을 변경할 수 있었습니다.

산업 자동화 보안



심층 방어(Defense-in-Depth) 접근법

다양한 유형의 위협을 해결하기 위해 적절한 제어를 적용함으로써 서로 다른 레벨에 있는 산업 자산을 보안 위협으로부터 보호하는 심층 방어 접근법입니다.



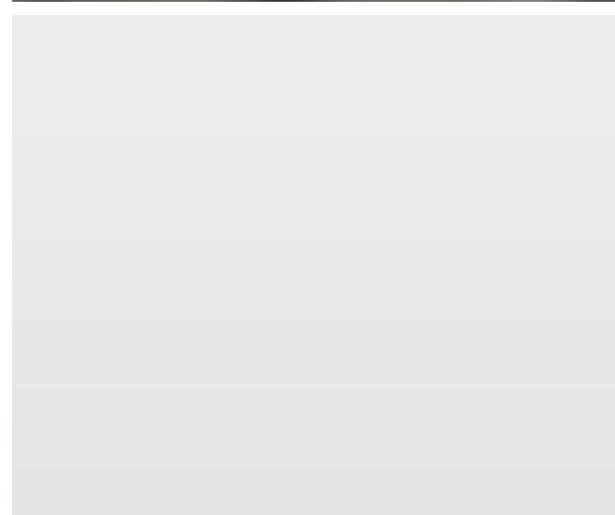
콘텐츠 보호

Logix 데이터 보호 서비스를 이용해 생산 데이터, 레시피, 코드 등 소중한 지적 재산을 인증되지 않은 액세스로부터 보호하고 모니터링합니다.



네트워크 인프라 보호

네트워크에 대한 액세스를 제어하고 생산 현장 네트워크에 연결된 장비에서 원하지 않는 활동을 제어할 수 있습니다.



조작 감지

Studio 5000 및 FactoryTalk® AssetCentre에서 디지털 서명 펌웨어, Logix 컨트롤러 변경 감지 및 이벤트 로깅 기능을 이용해 변경 사항을 추적하고 관리할 수 있습니다.



액세스 제어 및 정책 관리

소프트웨어의 인증 및 권한 부여와 구체적인 사용자 역할과 권한을 FactoryTalk Security를 사용해 제어하고 Security Authority Binding 및 Data Access Control을 사용해 추가적으로 제한할 수 있습니다.



네트워크 및 보안 서비스

록웰 오토메이션 네트워크 및 보안 서비스를 통해 글로벌 보안 표준을 준수하도록 보안 프로그램과 아키텍처를 평가, 설계, 구축 및 감사할 수 있습니다.

수익형 제휴



글로벌 수요의 지속적인 증가로 인해 글로벌 제조 산업은 가동 중단을 방지하고 생산성과 효율성을 향상시켜야 한다는 압박을 받고 있습니다. 세계 최대의 산업 자동화 기업인 로크웰 오토메이션은 이러한 수요를 충족하고 비즈니스 수익성을 최적화할 수 있도록 도와드립니다.

목표를 달성하려면 생산을 평가, 분석 및 조정해 가동 중단의 시간당 비용 상승, 숙련 노동자의 발굴 등 다양한 문제를 극복해야 합니다. 끊임없이 기술이 변화하는 부문에서는 경쟁에서 앞서 나갈 수 있도록 도와주는 솔루션, 서비스 및 지원을 제공하는 신뢰할 수 있는 비즈니스 파트너가 필요합니다.

로크웰 오토메이션은 가동 중단이 최소화된 수익성 있고 안전하며 지속 가능한 운영이 고객의 목표라는 사실을 인식하고 있습니다. 이를 위해 로크웰 오토메이션은 산업과 기술별로 전문성을 개발해 프로젝트 위험의 감소를 돕고 고객의 필요에 맞는 솔루션을 개발해 글로벌 차원에서 실행하고 현지에서 지원을 제공합니다.

생산성 극대화

고객의 성공은 곧 로크웰 오토메이션의 성공입니다. 로크웰 오토메이션의 유일한 목표는 고객이 매년 생산성을 증대하도록 돕는 것입니다. 경험과 테스트를 통해 입증된 로크웰 오토메이션의 서비스는 자동화 투자 효과를 극대화합니다.

고객의 요구사항 충족

모든 산업 생산 시설은 파트의 로컬 가용성, 현장 지원, 지역 언어로 지원되는 교육 및 세계 수준의 전문성 등과 같은 기본적인 요구 사항이 매일 충족되도록 요구하고 있습니다. 로크웰 오토메이션의 글로벌 네트워크는 이러한 요구사항을 충족합니다.

개선 전략 수립

매일 일상적인 요구사항을 충족하는 것도 중요하지만, 지속적인 전문가와의 교류를 통해 비즈니스 개선 기회를 파악하고 실행 가능한 개선 계획을 수립해 성과를 극대화하는 것도 중요합니다.



도전 과제

기술이 빠르게 변화하고 있지만, 너무 빠르게 앞서나가는 업체 때문에 때론 구형 장비를 사용하고 있는 고객이 생산 차질을 겪는 경우가 많이 있습니다.



솔루션

록웰 오토메이션은 최상의 결과와 고객의 비즈니스와 자동화 투자의 장기적인 미래를 보장하고 지원할 수 있는 전문업체입니다.

성공 사례

ASARCO

구리 채광, 제련 및 정련 종합 회사인 ASARCO는 정련소에서 전해액 정제 시스템의 제어 시스템 업그레이드가 필요했습니다. ASARCO는 록웰 오토메이션과의 협력을 통해 전반적인 시스템 효율, 유지보수 및 유연성을 개선했으며 새로 통합된 솔루션은 생산 시설의 다른 부문까지 확장될 수 있게 되었습니다.

안전한 환경



운영 최적화

모든 산업과 프로세스에 걸쳐 로크웰 오토메이션은 수익성 있고 안전하며 지속가능한 운영이 고객의 목표라는 사실을 인식하고 있습니다. 로크웰 오토메이션은 산업과 기술별로 전문성을 제공해 이러한 목표를 달성하고 고객의 문제를 해결할 수 있도록 도와줍니다.

수익형 제휴



Reducing Risk and Creating Value Throughout

Feasibility
& Conceptual
Studies

Front End
Engineering
& Design

Design &
Engineering



기존 투자 효과 극대화

솔루션 제공 이외에도, 로크웰 오토메이션은 지원 센터와 분야별 전문가로 구성된 글로벌 인프라를 통해 고객의 자동화 투자 효과를 극대화하고 공장 자산을 최적화하고 생산성을 향상시키고 전반적인 재무 실적을 향상시킵니다.



적재적소에 제공되는 지원

원격 지원, 교체 부품 및 현장 서비스가 하나의 통합 지원 계약으로 고정 비용으로 제공되고 단일 연락처를 통해 필요한 모든 장비 및 수리 지원을 받을 수 있습니다.



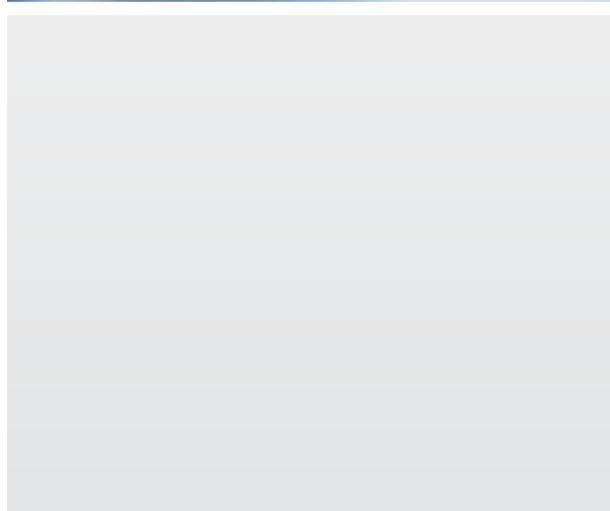
확장형 솔루션

로크웰 오토메이션은 현재의 고객 요구사항을 충족하는 솔루션을 개발하는 동안에도 끊임없이 미래를 주시하고 있습니다. 로크웰 오토메이션은 협력에 기반을 둔 접근법을 통해 고객의 현재 상태를 파악하고 확장성을 주요 요소로 고려하는 솔루션을 개발합니다.

80 Countries
20 Languages
18 ISO-certified Repair Centers
9 Exchange Hubs
6 Remote Support Centers
Single-site or Multi-site Delivery
Average 13+ Years Industry Experience

Your Production Lifecycle

Installation & Commissioning Operation & Maintenance Upgrades & Migrations



마이그레이션 지원

로크웰 오토메이션은 제품의 노후화에 맞춰 제품 수명을 최대한 연장하는 옵션을 제공하고, 고객이 차세대 제품으로 최대한 원활하게 전환할 수 있도록 미리 통지합니다.



전략적 협력

로크웰 오토메이션의 협력 파트너는 로크웰 오토메이션 및 고객과 함께 역량을 개발하고 완전한 솔루션을 제공해 기업과 공급망 전체에 걸쳐 기술적, 전략적으로 강력한 경쟁력을 갖출 수 있도록 도와줍니다.



PartnerNetwork

로크웰 오토메이션의 PartnerNetwork™ 프레임워크는 공급망과 프로젝트 실행을 간소화함으로써 제조 및 자동화 과제를 해결하기 위해 서로 협력하는 최고의 엔지니어링 전문가와 공급업체로 구성된 통합 팀입니다.

하드웨어 포트폴리오



산업 자동화에 있어서 세계 최대의 전문 회사인 로크웰 오토메이션의 제품 포트폴리오, 서비스 및 지원은 고객의 공정을 개선할 수 있도록 해줍니다.



PAC

- 모듈형 및 확장형 시스템
- 프로세스, 배치, 이산, 드라이브, 안전 및 모션 제어
- 고가용성
- SIL 2 및 SIL 3 세이프티 인증
- 내장 및 분산 I/O
- 극한 환경(XT) 및 컨포멀 코팅



입력/출력 장비

- 새시 기반, 로컬, 제품군별, 통신 네트워크를 통한 분산
- 분산, In-Cabinet 모듈형 - 유연성, 고객 맞춤형
- On-Machine™ 모듈형 - 직접 설치, 배선 비용 감소, 간편한 유지보수
- 분산, In-Cabinet 블록 - 네트워크 어댑터, 아날로그, 디지털 및 특수 포함
- On-Machine 직접 설치, 블록 - 배선 비용 감소, 간편한 유지보수
- 분산/내장 - 내장 DeviceNet™ 또는 EtherNet/IP 지원, DeviceLogix™ Smart Component Technology 옵션
- 안전 - POINT Guard I/O™, ArmorBlock®, CompactBlock™ Guard I/O™ - 배선 비용 및 스타트업 시간 감소, In-Cabinet 또는 On-Machine 어플리케이션에서 사용



상태 및 에너지 모니터링

상태 모니터링

- EtherNet/IP 네트워크에서 통합 상태 모니터링
- 통합 장치 보호
- 고성능 휴대용 데이터 수집기
- 입증된 포괄적인 예방형 유지보수 소프트웨어
- 완전한 솔루션을 위한 센서 및 액세서리

에너지 모니터링

- EtherNet/IP 네트워크 상에서 에너지 모니터링
- 포괄적 정보 수집:
 - 전력 사용량
 - 주요 부하
 - 전력을 가장 많이 사용하는 시점
 - 사용료
 - 사용하는 전력의 품질

인텔리전트 장치

무선 주파수 식별(RFID) 시스템

- 제조 공정을 통과하는 제품을 추적하기 위한 최상의 방법
- 1 채널 및 2 채널 EtherNet/IP 인터페이스 사용 가능
- DLR(Device Level Ring)이 있는 내장 스위치
- 산업 현장을 위한 견고성

IO-Link 센서

- 커넥티드 엔터프라이즈를 위한 구현 기술(Enabling technology)로서 IO-Link가 있는 스마트 센서
- 통합 아키텍처 전반에서 센서의 완벽한 통합을 제공하는 IO-Link 기술

- 복수의 마스터 옵션 및 광범위한 IO-Link 기능 스마트 센서 사용 가능

세이프티 릴레이

- 소프트웨어 설정 가능 이더넷 연결 및 GSR 단기능 세이프티 릴레이
- 옵션 EtherNet/IP 플러그인을 통해 제어 시스템과 정보를 공유할 수 있는 440C-CR30 소프트웨어 설정 가능 세이프티 릴레이
- 옵션 440R-ENETR EtherNet/IP 인터페이스를 통해 네트워크 연결을 제공하는 인텔리전트 Guardmaster® 세이프티 릴레이



모터 제어 장비

PowerFlex® 인버터

- 어플리케이션 유연성을 위해 설계됨
- 전력 및 제어 시스템의 실시간 정보 액세스
- 완벽한 제어 시스템 통합을 위해 Studio 5000 소프트웨어와 프리미어 통합

PowerFlex 고압 인버터

- 대전력이 요구되는 소프트 스타트와 가변속 프로세스 제어 지원
- 에너지 비용, 컴포넌트 수, 유지보수 및 모터 마모 감소

- CENTERLINE® 모터 컨트롤 센터(MCC)는 모든 모터 제어 요구 사항에 대해 견고한 고성능 패키지 솔루션을 제공합니다.
- 인텔리전트 모터 제어 솔루션에 간편하게 통합되어 생산성을 높이고 가동 중단을 줄여주는 SMC™ 소프트 스타터
- 저압 및 고압, IEC 및 NEMA 어플리케이션 모두에 대해 견고한 다목적 스타터의 완전한 제품군



Kinetix® 모션 제어

- 광범위한 어플리케이션을 위한 서보 드라이브
- 회전형 및 리니어 서보 모터
- 가동 중단을 최소화하고 에너지 및 생산 낭비를 감소시키는 안전 서보 드라이브
- 유연한 서보 제어를 위한 리니어 액추에이터 및 스테이지

- Closed-Loop 제어 시스템을 위한 절대 엔코더
- 저비용, 소형, 고주파수, 고분해능이 특징인 인크리멘탈 옵티컬 엔코더



작업자 인터페이스 및 산업 컴퓨터

- 극한 환경용 컴퓨터
- 위험 장소를 위한 ATEX 및 UL 등급
- 산업 환경, 비 디스플레이 및 통합 디스플레이 컴퓨터

- 다양한 통신 프로토콜을 지원하는 그래픽 터미널
- 산업용 평판 디스플레이, LCD 모니터 - Class I, Division 2 장소



Stratix 산업용 네트워크 인프라 및 Ethernet 미디어

Stratix 스위치

- Cisco® Catalyst® 운영 체제를 사용하는 모듈형 매니지드 이더넷 스위치
- IT 및 제조 환경 모두를 위한 다양한 기능
- 언매니지드 이더넷 스위치는 소형, 독립형 네트워크에 최적

Stratix 보안 장비

- 여러 가지 모뎀 보안 기능을 단일 장비로 통합
- 사고 감지, 예방 및 대응을 제공하도록 지원

Stratix 무선 액세스 포인트(AP)

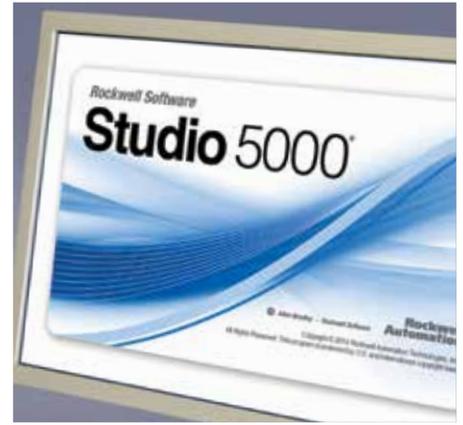
- 배선 작업이 곤란해서 원격으로 액세스해야 하는 구역에 대한 접근 제공
- 무선 AP 또는 WGB로 사용 가능

미디어 및 커넥터

- 산업 등급 이더넷 물리적 매체의 완전한 포트폴리오
- In-Cabinet (RJ45) 네트워크 매체
- On-Machine (M12 및 Variant 1) 이더넷 매체



소프트웨어 포트폴리오



Rockwell Software

Rockwell Software®는 설계, HIM, 엔터프라이즈 제조 인텔리전스, 생산 관리, 공정 및 제조 실행 시스템 전반에 걸쳐 효율성을 제공하는 소프트웨어 툴의 통합 스위트를 제공합니다.



설계 및 설정

Studio 5000® Automation Environment는 생산성을 최적화하고 시운전 시간을 단축시키는 단일 표준 프레임워크에 엔지니어링 및 설계 요소를 결합합니다. Studio 5000 환경에서는 다음이 가능합니다. 변화하는 시장과 비즈니스 요구사항에 더욱 신속하게 대응하고 유지보수와 교육을 포함한 총 소유 비용을 줄일 수 있습니다.

- 편리한 단일 설계 및 설정 소프트웨어 패키지 사용
- 복잡한 제어 솔루션 개발의 간소화
- 실시간 정보에 대한 액세스 향상
- 협력적인 엔지니어링 환경에서 단일 제어 플랫폼을 기반으로 현지화된 어플리케이션 개발



Studio 5000 Architect

Studio 5000 Architect™는 Logix 및 FactoryTalk View 자동화 시스템의 구축 시간을 단축하고, 내용의 재사용을 지원하고, 엔지니어링 툴 간의 데이터 교환을 간소화하는 통합 엔지니어링 환경입니다.



Studio 5000 View Designer

Studio 5000 View Designer®는 PanelView™ 5000 그래픽 터미널용 설계 환경입니다. Studio 5000 환경의 일부인 Studio 5000 View Designer는 Logix와의 향상된 통합으로 작업자 생산성을 향상시킵니다.

Studio 5000 Logix Designer

RSLogix 5000® 소프트웨어가 한 단계 진화한 Studio 5000 Logix Designer®는 이산, 프로세스, 배치, 모션, 세이프티 및 인버터 기반 시스템에 대한 표준 프레임워크를 제공함으로써 프로그래밍 시간을 절약합니다.

Studio 5000 Application Code Manager

Studio 5000® Application Code Manager는 재사용 가능한 내용을 이용해 구축 효율성, 정확성 및 전반적인 비용 절감 효과를 향상시키는 새로운 설계 툴입니다.

독립형 장비 어플리케이션용 **Connected Components Workbench™** 설계 및 설정 소프트웨어는 Micro800® 제품군 컨트롤러 프로그래밍, 장치 설정 및 PanelView™ 800 HMI 편집기와의 통합을 제공합니다. Connected Components Workbench 소프트웨어는 입증된 로크웰 오토메이션 및 Microsoft Visual Studio 기술에 기반을 두고 있으며 초기 장비 개발 시간과 비용을 최소화할 수 있습니다.

HMI(Human Machine Interface)

FactoryTalk® View SE

분산 서버/다중 사용자 어플리케이션을 모니터링하고 제어하기 위한 관리자 수준의 HMI 소프트웨어입니다.

FactoryTalk® View ME

FactoryTalk View Machine Edition(ME) 소프트웨어는 Machine-level 작업자 인터페이스 장치를 위한 강력한 솔루션을 제공하는 다목적의 HMI 어플리케이션입니다.

FactoryTalk® ViewPoint

이동 중, 가정 또는 사무실에서 웹 브라우저를 통해 FactoryTalk® View의 그래픽, 트렌딩 및 알람 어플리케이션과의 보안 인터페이스를 제공합니다. 개선된 실시간 의사 결정을 위해 모든 곳에서 사용자에게 대한 접근성을 확장합니다.



엔터프라이즈 제조 인텔리전스

FactoryTalk® VantagePoint EMI

고객이 정보에 충실한 결정을 내릴 수 있도록 고객이 필요로 할 때 원하는 방법으로 제공되는 제조 정보입니다. 모바일 장치를 통해 생산 정보에 대한 실제적인 통찰력을 얻거나 웹 기반 보고서 또는 KPI 대시보드를 볼 수 있습니다.

FactoryTalk® Historian

운영 개선에 필요한 데이터를 포착합니다. 성능 파라미터에 대한 중요 통찰력을 제공하고 장비에서 기업으로 정보를 신뢰성 있게 고속으로 전달하는 강력한 보고 및 트렌딩 툴입니다.

FactoryTalk® Metrics

실제 생산 현장 활동에 대한 정확한 보고서를 생성함으로써, 생산성과 수익성을

높일 수 있도록 전반적인 장비 효율에 대한 중요한 통찰력과 가동 중단 분석을 제공합니다.

FactoryTalk® EnergyMetrix™

사실상 모든 위치에서 중요 에너지 정보에 접근할 수 있도록 함으로써 완전한 에너지 관리 결정을 지원하는 웹 기반 관리 소프트웨어 패키지입니다.

FactoryTalk® Transaction Manager

매장에서 얻은 중요 데이터를 엔터프라이즈 IT 및 기타 제조 어플리케이션과 통합합니다. 이것은 종단간 링크를 구축할 있도록 함으로써 기업 전반의 통합을 지원하는 신뢰성을 제공합니다.



제조 실행 시스템(MES)

MES 소프트웨어는 작업자가 최고의 생산 품질과 규제 준수를 보장할 수 있도록 표준화된 워크플로우를 제공합니다. 로크웰 오토메이션은 제약, 소비재 포장 상품 및 자동차 업계를 위한 표준화된 어플리케이션 라이브러리 스위트를 제공합니다.

FactoryTalk® ProductionCentre®

품질 관리 및 사업 분석을 자동화된 매장 및 수리 업무와 통합하는 고유한 솔루션입니다.

규정 준수와 최고 수준의 품질을 보장하면서 운영 효율성을 개선합니다.

ERP Integration Gateway

제조 운영을 ERP(Enterprise Resource Planning) 및 기타 사업 시스템에 포함되어 있는 사업 프로세스 및 정보와 부합시키는 비용 효율적인 어플리케이션입니다.



프로세스

PlantPAX®

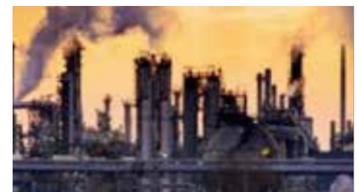
PlantPAX는 세계 수준의 분산제어시스템에서 기대되는 모든 핵심 기능을 가지고 있는 현대식 DCS입니다. 시스템은 로크웰 오토메이션 인텔리전트 모터 컨트롤 포트폴리오와의 프리미어 통합과 공장 전반의 제어를 가능하게 하는 통합 아키텍처를 사용하는 확장형 아키텍처에 구축되어 있습니다.

FactoryTalk® Batch

효율적이고 일관성 있게 예측 가능한 배치 프로세스를 제공하며 코드, 레시피, 단계 및 로직의 재사용을 지원합니다. FactoryTalk® Batch는 제품을 시장에 더 빨리 공급하기 위해 필요한 유연성을 제공하는 입증된 기술과 ISA S88 표준을 결합합니다.

Pavilion8®

운영의 민첩성을 개선하기 위한 툴을 제공하는 모델 예측형 제어 소프트웨어로서, 변화하는 사업 우선 순위와 고객의 수요에 더욱 신속하게 대응할 수 있는 능력을 제공합니다. 강력한 모델링 엔진을 활용하는 Pavilion8® 소프트웨어에는 제어, 분석, 모니터링, 시각화, 보관 및 통합하고, 고가의 어플리케이션으로 결합하기 위한 모듈이 포함되어 있습니다.



PAC(Programmable Automation Controller) 한 눈에 보기

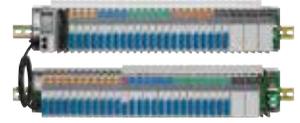


	Micro800	CompactLogix 5370
개요	Micro800 컨트롤러는 경제적인 비용의 독립형 장비를 위해 설계되었습니다. 이러한 경제적인 소형 PLC는 베이스에 내장된 I/O 지점 수에 따라 다양한 설치 면적으로 사용 가능하며, 다양한 요구 사항을 해결하기 위한 광범위한 기능을 가지고 있습니다. Micro800 제품군은 장비제조업체가 컨트롤러를 특정 기능에 대해 개인화할 수 있도록 해주는 Connected Components Workbench(CCW) 소프트웨어 프로그래밍 환경, 액세서리 및 플러그인을 공유합니다.	Logix PAC는 공통 개발 환경과 공통 제어 엔진을 사용하여 간편한 환경에서 높은 성능을 제공합니다. 프로그래밍 소프트웨어, 컨트롤러 및 I/O 모듈 간의 완벽한 통합으로 시운전과 일반 작동 중에 개발 시간과 비용이 감소합니다. CompactLogix™ 컨트롤러는 중 소형 규모의 장비에 가장 적합하며 장비의 비용 절감을 위해 통합 아키텍처의 이점을 제공합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 저비용, 독립형, 이산, 프로세스 및 PTO 모션 어플리케이션에 적합 • Micro800을 특정 어플리케이션 필요 사항에 대해 사용자 지정하는 플러그인 모듈 • 내장 100kHz 고속 카운터 • EtherNet/IP 및 DeviceNet • 제3자 장치와의 통신을 위해 Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII 및 Open 소켓 기능 지원 • 데이터 기록 및 레시피 관리를 위한 Micro820™: microSD™ 슬롯 	<ul style="list-style-type: none"> • 프로세스, 모션, 이산 및 안전 어플리케이션에 적합 • EtherNet/IP 통합 모션 • EtherNet/IP를 통한 분산 I/O • 로봇 키네마틱스 • 프린터 및 바코드 판독기와 같은 장치의 Open 소켓 기능 • 배터리가 필요 없도록 해주는 내부 에너지 저장 솔루션
내장 메모리	최대 140kB	L1: 최대 1MB, L2: 최대 1MB, L3: 최대 3MB
모션 제어	모션 제어를 위해 최대 3개 축의 100 kHz 펄스열 출력(PTO)	최대 16개 축의 EtherNet/IP 통합 모션
안전 레벨	N/A	CompactLogix 5370: N/A Compact GuardLogix® 5370: SIL 3, PLe, CAT 4
On-Machine	N/A	Armor™ CompactLogix™: IP67 정격 Armor Compact GuardLogix: IP67 정격
언어 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Ladder Logic • Structured Text • Function Block 	<ul style="list-style-type: none"> • Ladder Logic • Structured Text • Function Block • Sequential Function Chart
통신	내장 USB, RS232/485 및 이더넷	내장 USB 및 DLR 지원 이더넷
인증 규격	cULus, CE, RCM, KC, EtherNet/IP, Marine	cULus, CE, C-Tick, ATEX, EtherNet/IP, KC, GOST-R, Marine
환경 사양	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)
추가 정보	micro PLCs의 전체 제품군 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers/Micro-and-Nano 를 방문하십시오.	PAC 및 액세서리의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 ab.rockwellautomation.com/Programmable-Controllers 를 방문하십시오.



CompactLogix 5380	ControlLogix 5570	ControlLogix 5580
<p>Logix PAC는 공통 개발 환경과 공통 제어 엔진을 사용하여 간편한 환경에서 높은 성능을 제공합니다. 프로그래밍 소프트웨어, 컨트롤러 및 I/O 모듈 간의 완벽한 통합으로 시운전과 일반 작동 중에 개발 시간과 비용이 감소합니다. CompactLogix™ 컨트롤러는 중소형 규모의 장비에 가장 적합하며 장비의 비용 절감을 위해 통합 아키텍처의 이점을 제공합니다.</p>	<p>Logix PAC는 공통 개발 환경과 공통 제어 엔진을 사용하여 간편한 환경에서 높은 성능을 제공합니다. 프로그래밍 소프트웨어, 컨트롤러 및 I/O 모듈 간의 완벽한 통합으로 시운전과 일반 작동 중에 개발 시간과 비용이 감소합니다. ControlLogix® 컨트롤러는 까다로운 어플리케이션에 적합하며 진정한 통합 시스템을 위해 동일한 새시에서 표준 및 안전 제어를 수행할 수 있습니다. 고가용성 및 극한 환경 기능을 활용해서 어플리케이션 요구 사항을 충족하십시오.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 고성능 이산 및 모션 어플리케이션에 적합 EtherNet/IP 통합 모션 각각 개별적으로 설정 가능한 IP 주소와 최대 1 Gb의 가변 속도를 가진 2개의 이더넷 포트 로컬 또는 EtherNet/IP에서 5069 Compact I/O에 고성능을 발휘하도록 설계됨 	<ul style="list-style-type: none"> 프로세스, 모션, 이산, 안전 및 고가용성 어플리케이션에 적합 GuardLogix®는 기능적 안전에 대한 TÜV 인증을 받음 EtherNet/IP 통합 모션 및 세이프티 동일 새시에 독립적으로 작동하는 복수의 컨트롤러 	<ul style="list-style-type: none"> 고성능 이산 및 모션 어플리케이션에 적합 EtherNet/IP 통합 모션 동일 새시에 독립적으로 작동하는 복수의 컨트롤러 내장 1Gb 이더넷 포트 5069 Compact I/O에 고성능을 발휘하도록 설계됨
최대 4 MB	ControlLogix: 최대 32 MB GuardLogix®: 8 MB 스탠다드 / 3.75 MB 안전	최대 40 MB
최대 20 개 축의 EtherNet/IP 통합 모션 일반적인 성능 20 축 / ms	최대 100 개 축의 EtherNet/IP 통합 모션 일반적인 컨트롤러 성능 6 축 / ms	최대 256 개 축의 EtherNet/IP 통합 모션 일반적인 컨트롤러 성능 32 축 / ms
CompactLogix 5380: N/A	ControlLogix: ControlLogix SIL 2 Safety 참조 매뉴얼을 따르는 경우 SIL 2 GuardLogix: SIL 3, PLe, CAT 4	ControlLogix 5580: N/A
N/A	Armor™ ControlLogix®: IP67 정격 Armor™ GuardLogix®: IP67 정격	N/A
	<ul style="list-style-type: none"> Ladder Logic Structured Text Function Block Sequential Function Chart 	
내장 USB 및 DLR 지원 이더넷/듀얼 IP(선택 가능)	내장 USB	내장 1 Gb 이더넷 포트
cULus, CE, C-Tick, ATEX, IECEx, EtherNet/IP, KC, GOST-R, Marine	cULus, CE, FM, RCM, IECEx, EAC, Marine 추가로 GuardLogix®: FM, TÜV	cULus, CE, IECEx, KC, EtherNet/IP, FM, CSA, RCM, Ex, EAC, Marine 보류 중
0 - 60 °C (32 - 140 °F)	0 - 60 °C (32 - 140 °F) XT 버전 -25 - 70 °C (-13 - 158 °F)	0 - 60 °C (32 - 140 °F)

입력/출력(I/O) 모듈 한 눈에 보기



	1715 Redundant I/O	1719 EX I/O
개요	이중화 이더넷 어댑터 페어와 복수의 I/O 모듈을 사용함으로써 핵심적인 프로세스에 대한 폴트 내고장성 및 이중화를 제공합니다. I/O 모듈은 진단 기능을 제공하며 제어 시스템을 중단하지 않으면서 교체 가능합니다.	본질적으로 위험 구역에서 고객이 EtherNet/IP를 통해 장치를 통합할 수 있도록 해주는 안전한 분산 I/O 솔루션입니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 장애 대응력 강화를 위해 DLR(Device Level Ring)과 같은 다양한 네트워크 토폴로지 지원 • 사용자 구성 I/O 어플리케이션을 위한 유연한 모듈형 구조 • 고가용성을 요구하는 시스템을 위한 I/O 이중화 • Simplex 및 Duplex 연결과 장애 대응 어플리케이션에 적합 • 신호 입력을 방해하지 않으면서 온라인 모듈 제거 및 교체 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • Zone 2 또는 Class I, Division 2 마운팅 정격의 진성 안전 필드 연결을 위한 I/O 모듈 • EtherNet/IP DLR 어댑터 • 옵션 N+1 전원 공급장치 이중화 • 시스템이 작동하는 중(위험한 환경이 없는 경우)에도 모듈을 교체하고 연결을 할 수 있도록 해주는 RIUP(Removal and Insertion Under Power) • 대형 어플리케이션을 위한 확장성을 제공하는 모듈성 및 다양한 새시 옵션 • 모든 아날로그 모듈에서 HART 7 지원 표준
제공되는 I/O 유형	디지털 입력 모듈 • 16 채널 아날로그 입력 모듈 • 16 채널 디지털 출력 모듈 • 8 채널 아날로그 출력 모듈 • 8 채널	EX 디지털 I/O 모듈 • 8 채널 NAMUR 디지털 입력 모듈 • 거의 모든 솔레노이드 요구 사항을 지원하기 위한 2 채널 디지털 출력 모듈 EX 아날로그 I/O 모듈 • 구성 가능한 4 채널 아날로그 입력/출력 모듈 • 4 채널 아날로그 입력, 열전쌍 및 RTD 모듈 EX 특수 I/O 모듈 • 단일 채널 주파수 카운터 모듈
통신	EtherNet/IP: 네트워크 장애 대응력 강화를 위해 DLR(Device Level Ring)과 같은 다양한 네트워크 토폴로지 지원	EtherNet/IP
추가 정보	I/O 모듈 및 액세서리의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 ab.rockwellautomation.com/IO 를 방문하십시오.	



1732 ArmorBlock I/O	1734 POINT I/O
<p>ArmorBlock® I/O 모듈은 On-Machine 용으로 적합한 경제적인 견고한 I/O를 제공합니다. 캐비닛에 내장되는 대신 시스템의 모든 곳에 설치되며 EtherNet/IP를 사용해서 연결합니다.</p>	<p>유연성 및 낮은 소유 비용을 요구하는 어플리케이션에 적합합니다. 1개부터 8개까지의 포인트를 선택함으로써 필요한 I/O만 구입할 수 있습니다. 소형 디자인이기 때문에 제한된 공간에 설치가 용이합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • IP67/69K 정격의 방수 및 부식 방지 하우징으로 외함 비용 절감 • 배선을 간소화하고 평균수리시간(MTTR)을 단축시키는 업계 표준 커넥터 • DLR(Device Level Ring)이 있는 내장 스위치 • IP 주소를 설정하기 위한 로터리 스위치 • 입력 및 출력 기능을 모두 가진 자체 구성형 블록 	<ul style="list-style-type: none"> • I/O, 중단 유형 및 네트워크 인터페이스를 독립적으로 선택 • 서로 밀어서 간편하게 설치하고 반대로 밀어서 간편한 유지보수 • 설치 및 문제점 해결이 진행되는 동안 시간과 비용을 절약하는 착탈식 배선 시스템 • 포괄적인 진단 및 구성 가능한 진단 • 간편한 유지보수를 위한 RIUP(Removal and Insertion Under Power) • 등급 강하 없이 수평 또는 수직으로 장착 • On-Machine 어플리케이션을 위해 1738 ArmorPOINT® I/O도 사용 가능함
<p>ArmorBlock®</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 또는 16점 디지털 I/O 블록 • 일부 블록에서 CIP Sync 사용 가능 • 4점 아날로그 I/O 블록 • IO-Link 마스터 모듈을 사용해서 IO-Link 기능 장치에 대한 연결 지원 • 일부 블록에서 Quick Connect 사용 가능 • IP69K 및 NEMA 4X(표시된 경우) <p>Armor WeldBlock</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 I/O 점 • 용접 헤드에 근접된 경우에 부딪히는 용접 불꽃 및 자기장의 영향에 대한 내성 • 경량형 니켈 합금 알루미늄 금속 하우징 <p>ArmorBlock Guard 안전 등급 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16점 조합 I/O 블록 • PLd 정격, 단일 채널 안전 입력 • PLe 정격, 듀얼 채널, 안전 입력 • 최대 PLe 정격의 안전 출력(GuardLogix® 제품군과 함께 사용) • 세척 보호를 위한 IP65 	<p>I/O 디지털 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 입력, 출력 및 릴레이 출력 모듈 • 광범위한 전압 <p>I/O 아날로그 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모듈 당 최대 8개의 싱글엔드 입력 또는 출력 • 열전쌍 및 RTD 모듈 <p>I/O 디지털 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카운터 및 인코더 모듈 • 시리얼 동기화 인터페이스 절대 인코더 모듈 • 시리얼 인터페이스 모듈 • 주소 예약(ARM) 모듈 • IO-Link 마스터 모듈 <p>POINT Guard I/O™ 안전 정격 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 디지털 입력, 디지털 출력 및 아날로그 입력 모듈 • SIL 3, CAT 4, PLe를 포함하는 기능 안전을 위한 TUV-인증 • 표준 POINT I/O™ 시스템에서 나란히 사용 가능
<p>DeviceNet 또는 EtherNet/IP</p>	<p>DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP</p>

입력/출력(I/O) 모듈 한 눈에 보기



1756 ControlLogix I/O

1769 CompactLogix I/O

	1756 ControlLogix I/O	1769 CompactLogix I/O
개요	디지털, 진단 디지털, 아날로그, 모션 제어 및 특수 I/O를 위한 완전한 제품군입니다. 모듈은 ControlLogix® 컨트롤러의 로컬 새시에서 사용되거나 EtherNet/IP를 통해 ControlLogix 컨트롤러에 연결된 새시에서 사용될 수 있습니다.	CompactLogix™ 컨트롤러 제품군에서 로컬 및 분산 I/O로 사용될 수 있습니다. 랙이 없는 디자인에서 랙 유형의 기능을 갖추었으므로 비용 절감과 교체 부품 재고 감소가 가능합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 및 필드측 고장을 모두 감지하기 위한 포괄적인 진단 Sequence Of Events 어플리케이션을 위한 내재된 타임 스텝 기능 교체 오류를 방지하기 위한 Electronic keying 가혹한 환경에서 보호 기능에 도움이 되도록 컨포멀 코팅 제공 필드측 배선을 연결하기 위한 착탈식 단자대 또는 배선 인터페이스 모듈 	<ul style="list-style-type: none"> DIN 레일 또는 패널 마운팅 옵션으로 유연성 제공 문제점을 제거하기 위해 개별적인 지점의 진단 상태 표시기 포함 소프트웨어 Keying으로 모듈의 잘못된 배치 방지 컨트롤러에 3개 बैं크의 Compact I/O™ 연결(통신 어댑터 모듈 및 전원 공급장치의 사용이 필요함)
제공되는 I/O 유형	<p>I/O 디지털 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 8-32점 모듈 다양한 전압 제공 절연형 및 비절연형 모듈 <p>I/O 아날로그 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 입력, 출력 및 조합 모듈 열전쌍 및 RTD 모듈 <p>I/O 디지털 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 설정 가능한 유량계 모듈 고속 카운터 모듈 프로그램 가능 리미트 스위치 모듈 <p>HART 아날로그 절연 I/O 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 채널간 절연 신속한 HART 데이터 업데이트를 위해 채널 당 HART 모델 <p>고급 아날로그 I/O 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 전체 온도 작동 범위에서 안정성을 가진 절연형 8채널과 비절연형 12 및 16채널 모듈 	<p>디지털 I/O 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 모듈당 8-32점 다양한 AC 및 DC 전압 제공 접점 출력 모듈 포함 고속 입력 모듈 포함 <p>아날로그 I/O 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 아날로그, 열전쌍 및 RTD 모듈 <p>특수 I/O 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> 주소 예약, ASCII, 부울 제어 및 고속 카운터 모듈 사용 가능 Compact I/O™ to DPI/SCANport™ 및 Compact I/O to DSI/Modbus 모듈을 통해 1769 플랫폼을 PowerFlex® 인버터 및 기타 장치에 연결
통신	로컬 새시 또는 ControlNet나 EtherNet/IP를 통해 ControlLogix 컨트롤러에 연결된 새시	컨트롤러에 로컬 또는 EtherNet/IP에서 분산
추가 정보	I/O 모듈 및 액세서리의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 ab.rockwellautomation.com/I/O 를 방문하십시오.	



1794 FLEX I/O

5069 Compact I/O

공간 요구 사항이 없는 대형 랙 기반 I/O의 기능을 제공합니다. FLEX I/O는 뛰어난 경제성, 유연성, 모듈성 및 신뢰성을 제공합니다.

소형 디자인에서 고성능을 제공하는 차세대 I/O 플랫폼

- I/O, 종단 유형 및 네트워크 인터페이스를 독립적으로 선택할 수 있도록 해주는 모듈형 설계
- 도구 없이 조립 - 모든 컴포넌트를 DIN 레일에 밀어서 장착하고 서로 끼워서 I/O 시스템 형성
- 수평 또는 수직으로 설치
- RIUP 기능(Removal and Insertion Under Power)

- 서로 밀어서 간편하게 설치하고 반대로 밀어서 간편한 유지보수
- 시스템 및 필드측 고장을 모두 감지하기 위한 포괄적인 진단
- Sequence Of Events 어플리케이션을 위한 내재된 타임 스탬프 기능
- 교체 오류를 방지하기 위한 전자 키(Electronic keying)
- 필드측 배선을 연결하기 위한 착탈식 단자대
- 서로 다른 터미네이션 스타일 사용 가능

- FLEX 디지털 I/O 모듈**
- 모듈당 8 - 32점
 - 절연된 입력 또는 출력
 - 일부 모듈에서 보호된 출력, 전자 퓨징 또는 진단 사용 가능
- FLEX 아날로그 I/O 모듈**
- 개별적으로 구성 가능한 채널, 다양한 모듈에서 선택 가능한 입력 필러
 - 단일 종단 또는 차동 입력
 - 열전쌍, RTD 및 HART 모듈 사용 가능
- FLEX 특수 I/O 모듈**
- 주파수
 - 초고속 카운터
 - 펄스 카운터
- FLEX XT 극한 환경 모듈**
- -20 - 70 °C(-4 - 185 °F) 정격이며 ControlLogix-XT™ 극한 환경 시스템과 호환됨
 - HART 지원이 있는 아날로그 입력
 - 열전쌍, RTD 및 조합 I/O 모듈

- 디지털 I/O 모듈**
- 모듈 당 8 - 16점
 - 다양한 AC 및 DC 전압 제공
 - 접점 출력 모듈 포함
 - 절연형 및 비절연형 모듈
 - 고급 내장 기능; 이벤트 트리거, 단순 카운터, 타임 스탬프, 예약 출력
 - 고급 보호 기능
- 아날로그 I/O 모듈**
- 범용 아날로그 입력 모듈
 - 아날로그 출력 모듈
 - 고분해능 - 빠른 변환 속도
 - 특수 I/O 모듈
 - 주소 예약, 고속 카운터, 필드 전력 분배

EtherNet/IP, ControlNet, DeviceNet, PROFIBUS DP

컨트롤러에 로컬 또는 EtherNet/IP에서 분산

상태 및 에너지 모니터링 한 눈에 보기



Dynamix 1444 시리즈 통합 장비 모니터링 시스템

개요	표준 제어 시스템 내에서 회전 및 왕복 장치 보호 Studio 5000을 사용하여 설정되고 EtherNet/IP 상에서 연결되어 제어 및 보호할 단일 아키텍처 제공
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • Logix v24+ 또는 V20 펌웨어가 있는 CompactLogix 또는 ControlLogix 컨트롤러를 위해 Studio 5000에서 설정됨 • API-670 5th Edition에 따른 장치 보호 허용 • 단일 또는 이중화 18 - 32V DC SELV 전원 공급장치를 사용하는 전원 • -25 - 70 °C의 온도 정격 • 위험 구역 인증 - IECEx Conformity; ATEX Zone 2; UL Class 1 Div 2; Groups A, B, C, D • 스프링 또는 나사형 착탈식 플러그 커넥터 • 회로 카드는 콘포멀 코팅됨 • 충격 및 진동에 대한 해양 표준 인증
옵션 모듈	<p>태코미터 신호 컨디셔너 확장 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공통 속도 감지 트랜스듀서의 신호를 최대 6개의 동적 측정 모듈에 사용하기에 적합한 OPR TTL 등급 신호로 변환하는 2채널 모니터 <p>릴레이 확장 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 릴레이 확장 모듈. 각 동적 측정 모듈에는 최대 3개의 릴레이 확장 모듈을 사용할 수 있습니다 <p>아날로그 출력 확장 모듈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 동적 측정 모듈이 제공하는 측정 값에 비례하는 4 - 20 mA 아날로그 신호를 출력하는 4 채널 모듈
메인 모듈 입력	4 채널 동적, 2 타코미터(TTL)
주파수 범위	11.5 Hz - 40 kHz
트래킹 필터	채널당 4개
알람	23개의 측정 알람, 13개의 Voted 알람
통신	EtherNet/IP, 듀얼 포트 또는 DLR(Device Level Ring)
추가 정보	상태 모니터링 제품의 전체 제품군 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Condition-Monitoring 을 방문하십시오.



	1408 PowerMonitor 1000	1426 PowerMonitor 5000
개요	부하 프로파일링, 비용 할당 또는 에너지 제어를 위한 소형 전력 모니터입니다. 사용자의 기존 에너지 모니터링 시스템과 통합되어 보조 계량 기능을 제공합니다. Logix 컨트롤러와 통신해서 자동화 시스템에 에너지 데이터를 사용합니다.	차세대 하이엔드 전력 품질 측정 제품입니다. 핵심적인 전력 및 에너지 측정 기능에 기반을 두고 있는 PowerMonitor™ 5000은 에너지 모니터링 기능을 한 단계 높여줍니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> 소형 저관성 모터 통합 LCD 디스플레이 패널 또는 DIN 레일 장착 배선 진단 제공 사용 시간(침투 시간, 비침투 시간) 에너지, 최소/최대, 상태 및 부하율 기록 통합 웹 페이지를 통해 데이터를 확인하고 설정하는 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 전기적 사이클마다 4개 전압 및 4개 전류 채널 모니터링 - 8채널에 걸쳐 12-17 밀리초마다 1024개의 데이터 포인트 사이클마다 6,000개 이상의 파라미터 계산 WAGES 데이터 수집을 위한 4개 디지털 입력 포함 SCADA 또는 제어 시스템에 연결하기 위한 4개 출력 포함 최대 20개 이벤트에 대해 설정 가능한 알람 제공 가상 배선 교정 기능 제공
옵션	<p>1408-BC3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> 기본 소비전력 미터 <p>1408-TS3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> 소비 전력 + 전압/전류 <p>1408-EM3A-ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> 에너지 관리 미터 	<p>M5 - 기본 모델</p> <p>M6 - 다음을 포함하는 기본 모델 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> 고조파 오실로그래피 이벤트 동기화 <p>M8 - 다음을 포함하는 기본 모델 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> 고조파 오실로그래피 이벤트 동기화 플리커 인터하모닉스 과도현상 감지
정확도 수준 (EN62053-22 준수)	Class 1, 1% 에너지 정확도	Class 0.2, 0.2% 에너지 정확도
출력	<ul style="list-style-type: none"> 인터페이스 EtherNet/IP KYZ 신호 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 신호 EtherNet/IP DeviceNet ControlNet KYZ 신호
통신	EtherNet/IP, Serial DF1, Modbus RTU, Modbus TCP 통신을 통해 사용 가능	기본 EtherNet/IP 포트 포함 2차 통신 포트 제공
추가 정보	에너지 모니터링 제품의 전체 제품군 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Energy-Monitoring 을 방문하십시오.	

인텔리전트 장치 한 눈에 보기



	56RF 무선 주파수 식별(RFID) 시스템	IO-Link 센서
개요	Light-duty 산업 어플리케이션에서 제조 공정을 통과하는 제품을 추적하고 문서화하기 위한 최상의 방법입니다. RFID 시스템 태그, 트랜시버 및 인터페이스 등은 고주파수에 대한 ISO 15693 공개 표준에 맞도록 설계되어 있습니다.	IO-Link Technology는 IO-Link 기능 장치를 IO-Link 마스터 모듈로 연결함으로써 커넥티드 엔터프라이즈에 센서를 통합하는 세계적인 공개 표준 프로토콜입니다. 매우 효과적인 방법으로 센서에서 제어 시스템으로 데이터를 직접 전달할 수 있습니다. IO-Link 기능 센서의 유연성을 통해 컨트롤러에 진단 정보를 제공함으로써 장치가 더욱 효율적으로 작동할 수 있게 됩니다. 센서는 제품 감지 이외에도 세부적이고 정확한 장치 상태를 제공해서 가동 시간을 개선합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 산업 현장에 적합한 견고한 트랜시버 스타일 • 견고업 분야를 위한 13.56 MHz 고주파수 기술 • ISO 15693 / ISO 18000-3 M1 • 태그 메모리 옵션: 64 B, 128 B, 256 B 및 2 KB • 최대 625 B/s의 읽기/쓰기 속도 • 최대 7.3 인치 (185 mm)의 감지 거리를 가지는 서로 다른 태그 스타일 • 재사용 가능한 Rislant[®] 태그 • Studio 5000[®](AOP 및 Add-On Instruction 사용 가능)에서 프로그램됨 	<ul style="list-style-type: none"> • 통합 아키텍처[®]를 통해 센서의 완벽한 통합을 제공하는 IO-Link 기술 • 고급 기능 및 진단을 제공하는 활성 센서 • 센서는 제품 감지 이외에도 세부적이고 정확한 장치 상태를 제공해서 가동 시간 개선 • Point I/O 마스터 모듈 및 광범위한 IO-Link 기능 스마트 센서 사용 가능
옵션	EtherNet/IP 인터페이스 블록 <ul style="list-style-type: none"> • 1-2 RFID 포트 및 I/O 트랜시버 <ul style="list-style-type: none"> • 사각형 80 x 90 • 정방형 40 x 40 • 원통형 M30 • 원통형 M18 태그 <ul style="list-style-type: none"> • 디스크 - 128 바이트 SLI (8 - 50 mm 직경) • 디스크 - 높은 내충격성(최상의 내구성) • 디스크 - Mount on Metal • 디스크 - 대형 메모리 FRAM (2 또는 8 kb) • 디스크 - 고온 	IO-Link는 현재 다음 센서에서 사용 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 경영업에서 중공업까지 사용하도록 설계된 42EF RightSight™ 범용 센서 • 간편한 정렬 및 산업 표준 마운팅을 위한 설치용 광선과 함께 소형 사각 패키지를 제공하는 42JS and 42JT VisiSight™ 센서 • 고속 응답 시간을 가지고 마크와 배경 사이의 색상 차이를 구별하는 45CRM 컬러 등록 마크 센서 • 중간 범위에서 넓은 범위까지 뛰어난 측정 솔루션을 제공하는 45LMS 레이저 측정 센서 • 접촉하지 않고도 철 및 비철 물체를 감지하는 다목적 전자 장치인 871C Mini Tubular 센서 • 까다롭고 극심한 환경에 가장 적합한 871TM Tubular 스테인리스 스틸 센서
통신	1 및 2 채널 EtherNet/IP 인터페이스 사용 가능 DLR(Device Level Ring)이 있는 내장 스위치	POINT IO-Link 마스터 모듈에 대한 장치 연결
추가 정보	RFID의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Sensors-Switches/RFID/High-Frequency-RFID 를 방문하십시오.	IO-Link의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/IO-Link 를 방문하십시오.



Guardmaster 440C-CR30 프로그래밍 세이프티 릴레이

유연하고, 비용 효과적이고, 사용이 간편합니다. 이 릴레이는 최대 10개의 듀얼 채널 세이프티 회로를 요구하고 최대 5개의 출력 영역(Zone)을 제어하는 어플리케이션에 가장 적합합니다. 인증 세이프티 기능 블록을 선택함으로써 어플리케이션을 신속하게 구축할 수 있도록 이 릴레이를 설정할 수 있습니다. 이 릴레이는 Logix 컨트롤러와 통합되고 Studio 5000 Logix Designer 어플리케이션을 사용하여 설정될 수 있습니다.

- PLe, Cat. 4 per ISO 13849-1 및 SIL CL3 per IEC 62061까지의 어플리케이션에 적합
- 22개 포인트 내장 세이프티 I/O 제공
- 최대 2개의 Micro800® 플러그인 모듈 지원
- Guardmaster® 세이프티 릴레이 사이에 연동하기 위한 2개의 단선 세이프티 입력/출력 포인트 포함
- 옵션 이더넷 통신 모듈을 사용하여 진단 데이터를 Logix 컨트롤러로 전송 가능

- 2080-IQ4OB4**
 - 8점 콤보: 4점 디지털 입력, 12/24V DC, 싱크/소스, Type3 및 4점 디지털 출력, 12/24V DC, 소스
- 2080-IQ4**
 - 4점 디지털 입력, 12/24V DC, 싱크/소스, Type3
- 2080-OB4**
 - 4점 디지털 출력, 12/24V DC, 소스
- 2080-OW4I**
 - 4점 릴레이 출력, 개별적인 절연, 2 A
- 2080-MEMBAK-RTC**
 - 프로젝트 백업 및 복원 모듈
- 440C-ENET**
 - 이더넷 플러그인 모듈, 슬롯 1 전용

- USB 프로그래밍 포트 및 RS-232 통신용 비절연 시리얼 포트를 통한 내장 통신 기능 제공
- 옵션 이더넷 플러그인 모듈 제공

세이프티 릴레이의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 <http://ab.rockwellautomation.com/Relays-and-Timers/Safety-Relays>를 방문하십시오.

Guardmaster 세이프티 릴레이

다양한 어플리케이션에서 광범위한 세이프티 장치를 모니터링합니다. 이러한 단일 기능 릴레이는 세이프티 시스템이 요구하는 대부분의 기능을 제공하여 구매 및 부품 관리를 단순화시킵니다. 이 릴레이는 설치 및 시스템 복잡도를 단순화하는 핵심 기능을 제공합니다. 또한, GSR 지능형 세이프티 릴레이가 옵션 EtherNet/IP 인터페이스를 통해 수집한 정보는 예상하지 못한 가동 중단 시간을 최소화하고, 효율성을 높여주며, 커넥티드 엔터프라이즈를 가능하게 해줍니다.

- 광범위한 세이프티 기능 제공
- ISO 13849-1 또는 IEC 62061과 같은 새로운 기능 세이프티 표준을 충족하도록 설계됨
- 단순한 로직, 리셋 및 타이밍 설정을 통한 융통성 제공
- 간편한 설치와 시스템 유연성을 제공하는 단선 세이프티 릴레이 연결 포함
- 명확한 연결을 위해 전력 입력 및 출력 단위로 단자를 그룹화
- DIN 레일에서 에너지와 공간을 절약하는 콤팩트한 솔루션 제공
- 단순화된 설치를 허용하는 일관적인 터미널 레이아웃 및 구성 제공

- Guardmaster® DI/DIS**
 - 2개의 안전 릴레이 기능을 단일 전자기계식 릴레이(DI) 또는 전자식(DIS) 출력으로 통합
- Guardmaster® SI/CI**
 - 하나의 듀얼 또는 단일 채널 세이프티 장치를 사용하는 세이프티 기능에 최적. 다른 GSR 릴레이와 조합되어 글로벌 비상 정지 기능에 최적
- Guardmaster® EM/EMD**
 - 4 N.C. 순간(EM) 또는 지연(EMD) 출력을 시스템에 간편하게 추가
- Guardmaster® GLT/GLP**
 - 정지 시간, 정지 또는 안전 제한 속도를 모니터링해서 장비가 안전 상태에 도달할 때 가드의 잠금을 해제하는 접근 제어를 요구하는 어플리케이션을 위해 개발됨

옵션 Guardmaster® EtherNet/IP 네트워크 인터페이스

서보 드라이브 한 눈에 보기



	Kinetix 300	Kinetix 350	Kinetix 5500
개요	Kinetix® 300 EtherNet/IP 인덱싱 서보 드라이브는 비용 효율적인 공동 작동식 모터 제어를 제공합니다. 독립형 작동을 통한 시운전, 설정 및 시동에 EtherNet/IP™ 통신이 사용됩니다.	Kinetix® 350 단일 축 EtherNet/IP 서보 드라이브는 통합 모션의 확장성을 제공합니다. 단일 네트워크를 활용하는 EtherNet/IP는 HMI, 프로그램 가능 자동 컨트롤러, I/O 및 모션을 비롯한 전체 시스템의 통합을 간소화합니다.	Kinetix® 5500 서보 드라이브는 Logix 컨트롤러와 연계해서 작동함으로써 EtherNet/IP™ 통합 모션을 지원합니다. 혁신적인 소형 디자인의 Kinetix 5500 드라이브는 장치 설치 면적을 최소화하고 시스템 배선을 간소화합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> 최대 5개의 서로 다른 인덱싱 유형과 32개의 인덱싱 지원 아날로그 입력 제어 및 스텝/방향 제어 자동 장치 교체를 위한 메모리 모듈 Studio 5000 Logix Designer에서 프로그램 가능 통합 아키텍처® 시스템의 일부로 Logix 컨트롤러와 통합 MP-Series™ 및 TL-Series™ 서보 모터 및 액추에이터와 원활한 통합 물리적으로 결선된 세이프티 - 세이프 토크 오프 세이프 토크 오프는 ISO 13849-1 PLe, SIL 2에서 인증을 받았으며, 외부 일레이가 EN954-1, Cat 3을 충족하도록 요구 세이프티 회로가 트립된 후에 드라이브의 재시동 방지 	<ul style="list-style-type: none"> 키네마틱스를 포함하는 Studio 5000® 모션 명령어 세트 휴대하기 간편한 소형 크기로 연결이 용이 MP-Series™ 및 TL-Series™ 서보 모터 및 액추에이터와 원활한 통합 물리적으로 결선된 세이프티 - 세이프 토크 오프 ISO 13849-1 안전 성능 수준 d IEC 61508 SIL 2 	<ul style="list-style-type: none"> 혁신적인 커먼 AC/DC 버스로 하드웨어, 설치 시간 및 비용 감소 적은 수의 터미네이션 및 간소한 배선. 단일 케이블 피드백으로 60% 배선 감소 전력 밀도가 최적화된 소형 크기 VP에 맞도록 최적화된 드라이브 전력 정격 저관성 모터 제품군 서보 및 유도 모터 지원 옵션 인코더 출력 모듈 지원 통합 세이프티 - 세이프 토크 오프 PLe, Cat 3 (ISO 13849) SIL CL 3 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061) 물리적으로 결선된 세이프티 - 세이프 토크 오프 PLd, Cat 3 (ISO 13849) SIL CL 2 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061)
연속 출력	<ul style="list-style-type: none"> 0.4 - 0.8 kW (115V 단상) 0.4 - 1.7 kW (230V 단상) 0.5 - 3 kW (230V 3상) 1 - 3 kW (460V 3상) 	<ul style="list-style-type: none"> 0.4 - 0.8 kW (115V 단상) 0.4 - 1.7 kW (230V 단상) 0.5 - 3 kW (230V 3상) 1 - 3 kW (460V 3상) 	0.5 - 15kW
공급 전압	<ul style="list-style-type: none"> 115 - 240V AC 단상 230 - 480V AC 3상 	<ul style="list-style-type: none"> 115 - 240V AC 단상 230 - 480V AC 3상 	<ul style="list-style-type: none"> 195 - 528V AC 단상 (H003-H015) 195 - 528V AC 3상 모든 모델
통신	EtherNet/IP 네트워크	Ethernet/IP 통합 모션	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 통합 모션 듀얼 포트 이더넷 커넥터는 라인 및 DLR(Device Level Ring) 토폴로지를 모두 허용
추가 정보	서보 드라이브의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Drives 를 방문하십시오.		



Kinetix 5700	Kinetix 6500
<p>Kinetix® 5700 서보 드라이브는 EtherNet/IP 통합 모션의 이점을 더욱 큰 장비제조업체 어플리케이션으로 확장할 수 있도록 해줍니다. Kinetix® 5700 서보 드라이브는 시운전 시간을 줄이고 장치 성능을 개선할 수 있습니다. 필수적인 단순성, 전력 및 공간 절약을 제공해서 장비가 더욱 빠른 속도로 작동할 수 있도록 해줍니다.</p>	<p>Kinetix® 6500 서보 드라이브는 고성능 통합 모션을 개방형 EtherNet/IP 네트워크와 결합합니다. 작업자 안전을 개선하고 장비 효율을 향상시킬 수 있는 안전 기능을 제공합니다. 모듈형 구조는 향후 장비 개선을 위한 적응형 플랫폼을 제공합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 이중 축 모듈 제공 • 서보 및 유도 모터 제어 • 광범위한 피드백 유형 지원 • 단일 케이블 기술로 배선 감소 • 대부분의 축에 대해 무조정 시운전 허용 • 40% - 70% 캐비닛 공간 절약 • 혁신적인 커먼 DC 버스로 하드웨어, 설치 시간 및 비용 감소 • 더욱 큰 전력 범위 및 고성능 모션 제어 • VP 저관성 모터 제품군에 최적화된 드라이브 용량 가격 • 옵션 인코더 출력 모듈 지원 <p>통합 세이프티 - 세이프 토크 오프</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLe, Cat 3 (ISO 13849) • SIL CL 3 (IEC 61508, EN 61800-5-2, EN 62061) <p>물리적으로 결선된 세이프티 - 세이프 토크 오프</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLe, Cat 3 • SIL CL 3 	<p>물리적으로 결선된 세이프티 - 세이프 토크 오프</p> <ul style="list-style-type: none"> • S0 버전: ISO 13849 PLe, IEC61508 SIL 3 세이프 오프 • 세이프 토크 오프는 ISO 13849-1 PLe/SIL 3에서 인증을 받음. EN954-1 Cat 3을 충족하기 위해 외부 릴레이 필요 없음. 세이프티 회로가 트립된 후에 드라이브의 재시동 방지. <p>물리적으로 결선된 세이프티 - 고급 세이프티 기능</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1 버전: ISO 13849 PLe, IEC61508 SIL 3 • 세이프 스피드 모니터는 드라이브에 내장된 하나의 하드웨어 옵션에 세이프 토크 오프 기능 및 내장 세이프티 릴레이를 로크웰 오토메이션® 안전 속도 제어 코어 기술과 결합함 Certified PLe/SIL 3 • 고급 안전 기능: 세이프 도어 모니터, 전환 지원, 세이프 스피드 모니터
1.6 - 60 kW	1.8 - 22 kW
325 - 528V AC	324 - 528V AC 3상
<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP 통합 모션 • 듀얼 포트 이더넷 커넥터는 라인 및 DLR(Device Level Ring) 토폴로지를 모두 허용 	<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP 통합 모션 • 듀얼 포트 이더넷 커넥터는 라인 및 DLR(Device Level Ring) 토폴로지를 모두 허용

서보 드라이브 한 눈에 보기



	Kinetix VP 회전형 서보 모터	Kinetix MP 회전형 서보 모터
개요	Kinetix 5500 서보 드라이브 제품군과 함께 작동하도록 최적화되고 EtherNet/IP 통합 모션을 지원합니다. 동특성을 위해 입증된 MP 기술에 기반을 두고 있는 이 모터는 피드백, 브레이크 및 전력에 대해 단일 케이블의 다양한 이점을 제공합니다.	저관성, 고출력 브러시리스 서보 모터입니다. 높은 동특성의 이 소형 브러시리스 서보 모터는 고성능 모션 시스템의 까다로운 요구조건을 충족하도록 설계되어 있습니다. 일반적으로 Kinetix® 5700, Kinetix® 6000, Kinetix® 6200, Kinetix® 6500, Kinetix® 300 및 Kinetix® 350 서보 드라이브 제품군에 사용됩니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 입증된 마그네틱 코어 MP 기술 적용 • 디지털 피드백 장치를 통해 제어 시스템에 실시간 모터 성능 정보 제공 • 단일 케이블을 통해 피드백, 모터 브레이크 및 모터 전원 제공 • 드라이브 정격에 맞도록 권선이 최적화되어 있어서 효율적인 시스템 사이징이 가능 • 내장형 24V 제동 옵션 모델 변화 <ul style="list-style-type: none"> • VPL - 표준 저관성 • VPF - 식품 등급 <ul style="list-style-type: none"> • 스테일레스 샤프트 및 패스너 • 식품 등급 및 REACH 준수 샤프트 스텝 그리스 • 개선된 식품 등급 흰색 페인트 제공 • 식품 등급 샤프트 스텝 • VPC - 연속 토크 <ul style="list-style-type: none"> • IP66 및 IP67 정격 커넥터는 툴을 사용하지 않고도 회전 가능 • VPC - 연속 토크 <ul style="list-style-type: none"> • 최대 30 Kw의 높은 연속 전력 어플리케이션 • 현장 교체형 팬 키트 	<ul style="list-style-type: none"> • 빠른 가속을 위한 고에너지 회토틀류 자석 • 표준 IEC 72-1 설치 치수 • 커넥터의 유연한 방향을 허용하는 SpeedTEC DIN 커넥터 • 내장형 24V 제동 옵션 모델 변화 <ul style="list-style-type: none"> • MPL - 저관성 • MPM - 중관성 • MPF - 식품 등급 <ul style="list-style-type: none"> • 스테일레스 샤프트 및 패스너 • 샤프트 스텝에 식품 등급 그리스 • 내구성이 좋은 2파트 식품 등급 에폭시 코팅 • 샤프트 스텝 및 샤프트의 수명을 연장하기 위한 강화 샤프트 마모 슬리브 • P66 및 IP67 정격 커넥터는 툴을 사용하지 않고도 회전 가능 • MPS - 스테인리스 스틸 <ul style="list-style-type: none"> • 최상의 보호 및 부식 내성을 위한 밀봉 구조 • 샤프트 스텝 및 샤프트의 수명을 연장하기 위한 강화 샤프트 마모 슬리브 • 1200 psi 세척에 대한 IP66, IP67 및 IP69K 요건 충족
토크/힘 정격	<ul style="list-style-type: none"> • VPL 연속 0.46 - 32 Nm (4 - 283 lb-in) • VPF 연속 0.93 - 19 Nm (8 - 172 lb-in) • VPC 연속 최대 191 Nm (1593 lb-in) 	<ul style="list-style-type: none"> • MPL 연속 0.26 - 163 Nm (2 - 1440 lb-in) • MPM 연속 2 - 62 Nm (19 - 556 lb-in) • MPF 연속 2 - 19 Nm (14 - 172 lb-in) • MPS 연속 4 - 21 Nm (32 - 190 lb-in)
피드백 옵션	<ul style="list-style-type: none"> • 싱글 턴, 디지털, 절대 인코더 • 멀티 턴, 디지털, 절대 인코더 • Heidenhain 인코더(VPC에서만 옵션임) 	<ul style="list-style-type: none"> • 싱글 턴, 1024 사인/코사인, 절대 인코더 • 멀티 턴, 1024 사인/코사인, 절대 인코더
권선 전압	400V Class 권선	200V 및 400V Class 권선
추가 정보	서보 모터의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 www.ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Servo-Motors 를 방문하십시오.	



TL-시리즈 컴팩트 회전형 서보 모터

LDC & LDL 리니어 서보 모터

경공업 어플리케이션을 위한 저관성, 고성능 서보 모터입니다. 토크 밀도가 높기 때문에 작은 크기에 상당한 출력을 발휘합니다. 절대 인코더 또는 2000-라인 인크리멘탈 인코더에 사용 가능합니다.

리니어 모터는 회전 운동을 선형 운동으로 변환시키는 어플리케이션에서 일반적으로 발견되는 기계적 트랜스미션 파트를 줄이고 고속 및 가속 기능을 제공함으로써 처리 성능과 신뢰성을 높일 수 있도록 해줍니다

- 배터리 백업이 있는 멀티 턴 피드백
 - 안정된 시스템을 유지하면서 부하대 모터 회전자 관성비 제어
 - 모터 ID를 저장하고 있는 내장 메모리
 - ID를 드라이브로 자동 보고하는 시리얼 통신
 - 46 mm, 70 mm, 90 mm 및 100 mm 프레임 크기
 - 내장 24V 브레이크 옵션
- 모델 변화**
- TL - Kinetix 3 서보 드라이브 전용인 사각 플라스틱 커넥터를 갖추고 있음
 - TLY - Kinetix 2000/6000 서버 드라이브용 원형 플라스틱 커넥터를 갖추고 있음

- 최대 10 m/s의 속도 및 10 g의 높은 가속력
- 경밀 선형 포지셔닝
- 베어링, 기어 및 벨트 등과 같은 마모성 파트 없음
- Studio 5000 환경을 통해 완전한 설정 및 프로그래밍 지원

연속 0.086 - 5.42 Nm (0.85 - 48 lb-in)

- LDL 연속 63 - 596 N 또는 14 - 134 lbf
피크 209 - 1977 N 또는 47 - 444 lbf
- LDC 연속 74 - 1922 N 또는 17 - 432 lbf
Peak 188 - 5246 N 또는 42 - 1179 lbf

N/A

사용자 공급

200V Class 권선

200V 및 400V Class 권선

액추에이터 한 눈에 보기



	MP-Series/TL-Series 실린더 서보 모터	LDAT-시리즈 리니어 스러스터
개요	Electric Cylinders는 공압 및 유압 솔루션을 대체하는 가볍고 작은 고풍력 액추에이터입니다. 로크웰 오토메이션의 설치용 전기 실린더는 에너지 효율성이 좋으며 정밀한 다지점 위치 설정을 비롯한 기계적 유연성을 제공합니다. 업계 표준의 마운팅 및 엔드 이펙터 부착물을 사용해서 조립이 간편하며 기계적 설계 엔지니어링, 배선 및 시운전 시간이 줄어듭니다.	LDAT 통합 리니어 스러스터는 부하에 강한 고속 리니어 모션을 즉시 사용할 수 있도록 하며 부하를 푸시, 풀 또는 운반 가능합니다. 신뢰성 있는 직접 구동 기술을 사용해서 성능과 신뢰성을 극대화합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 유연하고 효율적인 서보 제어식 로드 작동 • 정밀한 위치 설정, 속도 또는 힘으로 확장 및 축소 • 완전 조립, 바로 설치 가능 • 유체 동력의 깨끗하고 에너지 효율적인 대안 • 부품, 톨, 설정된 작업 등에 대한 유연한 위치 설정 • 다양한 리니어 모션 어플리케이션에 대한 동적이면서 정확한 응답 제공 • 다양한 프레임 크기 	<ul style="list-style-type: none"> • 부하의 밀기, 당기기 및 운반이 가능한 통합 리니어 베어링을 사용하는 리니어 액추에이터 • 빠른 속도, 가속 및 최대 추력이 결합된 동특성을 위한 Direct Drive™ 기술 • 표준 회전 SpeedTec DIN 커넥터 • 다양한 설치면 및 설치 방법 • 이동 슬라이더 또는 이동 고정자를 가지는 능력 • 내장 브레이크 또는 IP66 보호 등급의 부트를 가지는 개조된 표준 제품으로서의 가용성
힘 정격	<ul style="list-style-type: none"> • 연속 힘 240 - 7784 N (54 - 1750 lbs) • 최대 추력 14500 N (3300 lbs) 	최대 추력 5469 N (1229 lbs)
정격 속도	최대 1 ms	최대 5 m/s
피드백 옵션	절대 고분해능 멀티 턴 피드백	인크리멘탈 TTL 또는 절대 Hiperface
권선 전압	200V 및 400V Class 권선	200V 및 400V Class 권선
추가 정보	액추에이터의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Motion-Control/Actuator 를 방문하십시오.	



MagneMotion

iTRAK Intelligent Mover System

MagneMotion® 인텔리전트 컨베이어 제품군은 각 캐리어의 독립적인 이동을 허용하는 확장형 기술을 제공합니다. 작업자가 어플리케이션에 집중할 수 있도록 해주는 자동 라우팅 기능을 갖춘 유연한 인터페이스입니다.

iTRAK® 독립형 무버 시스템은 직선 또는 곡선 경로에서 복수의 무버에 대한 독립적인 제어를 허용하는 모듈형 확장형 리니어 모터 시스템입니다. iTRAK 시스템은 장비 설계자가 기계적 CAM의 제한에 영향을 받지 않고 프로세스, 프로그래밍 및 혁신성에 집중할 수 있도록 해줍니다.

- 양방향 이동 허용
- Fire & Forget 컨트롤
- 자동 충돌 회피
- 모듈형 설계
- 에너지 소비량 절감
- 내장 추적 기능
- 다양한 제품을 동시에 이동
- 신규 또는 기존 시스템으로 간편한 통합

- iTRAK® 시리즈 조립 시스템**
- 유지보수 최소화
 - 한 번의 클릭으로 제품 사이 변경
 - 기계적 설계 간소화
 - 복잡한 톨을 줄임으로써 간편한 업그레이드
 - 가동 중단 시간의 감소로 간편한 업그레이드
 - 직접 구동을 통해 에너지 소비 감소
- iTRAK® 시리즈 시스템 컴포넌트**
- 표준 400 mm 길이에서 직선형 및 90° 곡선 리니어 모터 섹션 사용 가능
 - 50 mm, 100 mm 및 150 mm를 비롯한 다양한 코일 크기로 사용 가능한 경계
 - 모든 길이의 트랙형, 정방형 또는 사각형 구성으로 조합
 - 각 모터 섹션에는 다상 인버터 및 절대 인코더가 포함됨

- MagneMover LITE: 자석 어레이 당 6 N
- QuickStick 100: 자석 어레이 당 15.9 N
- QuickStick HT: 2500 N 초과 싱글 와이드, 5000N 초과 더블 와이드

- 50 mm: 264 N
- 100 mm: 529 N
- 150 mm: 793 N

- MagneMover LITE: 초당 2 m
- QuickStick 100: 초당 2.5 m
- QuickStick HT: 초당 2.5 m

- 50 mm: > 5 ms
- 100 mm: 4 ms
- 150 mm: 2.75 ms

- 서보 모터
- 피드백 분해능 < 10 µm

- 서보 모터
- 피드백 분해능 < 10 µm

- MagneMover LITE 36V
- QuickStick 100 48V
- QuickStick HT 400V

400V Class 권선

인텔리전트 컨베이어에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 www.magnemotion.com을 방문하십시오.

iTrak®에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 <http://ab.rockwellautomation.com/global/solutions-services/capabilities/motion/itrak>를 방문하십시오.

인버터 한 눈에 보기



	PowerFlex 520 시리즈 인버터	PowerFlex 750 시리즈 인버터
개요	혁신성과 편의성을 결합함으로써 시스템 성능을 극대화하도록 설계된 솔루션을 제공합니다. 이 시리즈는 USB 프로그래밍, 내장 EtherNet/IP™ 통신, 그리고 물리적으로 결선되고 네트워크로 연결된 세이프티 기능을 제공합니다. PowerFlex® 523, PowerFlex 525 및 PowerFlex 527 등의 세 가지 인버터는 각각 고객 애플리케이션의 필요 사항에 맞도록 차별화된 고유한 기능 세트를 제공합니다.	유연성, 연결성 및 생산성에 맞도록 설계되어 있습니다. 초기 프로그래밍부터 작동 및 유지보수에 이르기까지 최상의 사용자 경험을 제공합니다. 동급의 다른 인버터보다 더 많은 제어, 통신, 세이프티 및 지원 하드웨어 옵션을 제공하는 PowerFlex® 750-시리즈 인버터는 생산성을 극대화할 수 있는 기능을 갖추고 있습니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> 헤르츠 당 볼트, 무센서 벡터 제어, 페루프 속도 벡터 제어 등을 비롯한 광범위한 모터 제어 제공 Kinetix 서보 드라이브와 동일한 프로그래밍 경험을 위해 Logix 컨트롤러 및 통합 모션 명령어만 사용 50 mm 환기 공간이 있는 소형 설치 면적의 Zero Stacking™ 마운팅 제공 에너지 효율을 개선하고 관련 비용을 절감하도록 영구 자석 모터 제어 제공 물리적으로 결선된 세이프티를 통해 적용되거나 EtherNet/IP와 네트워크로 연결될 수 있는 세이프 토크 오프. 두 가지 방법 모두 SIL 3 / PLe Cat 3 인증됨 	<ul style="list-style-type: none"> 복수의 모터 제어 모드, 유도 및 영구 자석 모터 지원 인버터의 수명을 연장하기 위한 사전 진단 세이프티, 피드백, 통신 및 I/O를 위한 옵션 모듈을 선택할 수 있도록 해주는 유연한 슬롯 기반 하드웨어 아키텍처 교체된 인버터를 Logix 컨트롤러가 감지해서 모든 구성 파라미터를 자동으로 다운로드할 수 있도록 해주는 ADC(Automatic Device Configuration) PowerFlex 755 인버터에는 Studio 5000 Logix Designer 애플리케이션에서 내장 모션 명령어를 사용해서 프로그래밍할 수 있는 옵션이 있음
정격	<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...15 kW / 0.25...20 Hp / 1.6...62.1 A 400...480V: 0.4...22 kW / 0.5...30 Hp / 1.4...43 A 600...600V: 0.4...22 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
안전	<ul style="list-style-type: none"> 세이프 토크 오프 - 물리적 배선 또는 네트워크 연결로 내장됨 	<ul style="list-style-type: none"> 세이프 스피드 모니터 세이프 토크 오프 - 물리적 배선 또는 네트워크 연결 옵션
Logix 통합	<ul style="list-style-type: none"> Logix 제어 환경으로 프리미어 통합 PowerFlex 527는 Studio 5000 모션 명령어만 사용 	<ul style="list-style-type: none"> Logix 제어 환경으로 프리미어 통합 PowerFlex 755 인버터는 Studio 5000 모션 명령어를 사용해서 프로그램 가능함
통신	EtherNet/IP용 내장 단일 및 듀얼 포트; 듀얼 포트 EtherNet/IP용 옵션, DeviceNet용 추가 옵션	EtherNet/IP용 내장 단일 및 듀얼 포트; 듀얼 포트 EtherNet/IP용 옵션, 추가 산업 네트워크 지원
추가 정보	PowerFlex 인버터의 전체 제품군 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 www.ab.rockwellautomation.com/Drives 를 방문하십시오.	



PowerFlex 755T

PowerFlex 7000 고압 인버터

회생(PowerFlex 755TR), 고조파 완화(PowerFlex 755TL), 그리고 유연한 커먼 DC 버스 구성(PowerFlex 755TM)에 대한 솔루션과 함께 정밀한 모터 제어 솔루션을 제공합니다. 정확한 토크 제어를 위한 로크웰 오토메이션 특허의 현장 지향 제어인 TotalFORCE™ 기술은 위치, 속도 및 토크에 대한 신속하고, 정밀하고, 응답성 있는 제어를 제공합니다. 타사와 크게 차별화되는 제어 기술은 광범위한 어플리케이션에 대한 가치있는 솔루션을 제공하는 혁신적인 전력 제어 요소를 통해 보완됩니다.

모터 제어를 위한 단일 솔루션에서 유연성과 고효율 성능을 제공합니다. 전력을 많이 소비하는 프로세스에 대한 소프트 스타트 및 가변 속도 제어는 에너지 비용을 절감하고 모터 마모를 줄여줍니다. 시판되는 다른 고압 인버터보다 훨씬 적은 수의 컴포넌트를 사용하기 때문에 신뢰성이 증가하고, 가동 중단 시간이 감소하고, 예비 부품이 줄어듭니다. 효율성을 더욱 높이려면 Direct-to-Drive™ 기술을 사용한 구성을 선택하고 절연 변압기 없이 모터를 인버터에 직접 연결하십시오.

- AFE(Active Front End) 기술 및 내부 고조파 필터가 고조파를 완화함
- 회생 및 반환 에너지를 입력 전원으로 되돌려 보냄으로써 에너지 비용 절감
- 활성 전류 및 무효 전력을 조절해서 역률을 보정하는 AFE 기술
- IEEE 519 표준을 충족하도록 설계
- AFE(Active Front End) 및 보상 시간 제어를 사용하여 대부분의 전력 품질 외란에도 장비가 계속 작동하도록 유지
- Load Observer 및 Adaptive Tuning을 사용하여 시운전 시간 및 기계적 마모 감소
- 세이프티, 피드백, 통신 및 I/O를 위한 옵션 모듈을 선택할 수 있도록 해주는 유연한 슬롯 기반 하드웨어 아키텍처
- 인버터를 설치 및 유지보수하는 신속한 방법을 제공하는 모듈형 설계
- 예상치 못한 가동 중단 시간을 줄이고 생산성을 개선시키는 사전 진단
- 고조파를 줄이고 회생을 제공하기 위해 필요한 컴포넌트를 내장함으로써 필요한 바닥 면적을 줄여주는 소형 크기

- 공냉식 및 수냉식 인버터 사용 가능
- 디지털 센서리스 제어, 직접 벡터 제어 또는 타코미터 피드백을 통한 Full 벡터 제어(옵션)
- Direct-to-Drive™, AFE 정류기 및 18 펄스 정류기 구성
- 고전력 어플리케이션을 위한 소프트 스타트 및 가변 속도 제어
- 거의 완벽한 정현파 전류 및 전압 파형으로 표준 모터 사용 가능
- 10분 내에 SGCT 교체가 가능하도록 해주는 PowerCage™ 인버터 및 정류기 모듈
- 불꽃 내성 외함을 제공하는 ArcShield 옵션
- 동기화된 인버터를 추가함으로써 전력 범위를 34,000 Hp / 25,400 kW까지 확장

• 400...480V: 160...2000 kW / 250...3000 Hp
 • 600...690V 250...2500 Hp / 200...2300 kW

• 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

- 세이프 스피드 모니터
- 세이프 토크 오프 - 물리적 배선 또는 네트워크 연결 옵션

- 토크 오프 옵션 사용 시
- ArcShield 불꽃 내성 외함 옵션

• Logix 제어 환경으로 프리미어 통합

• Logix 제어 환경으로 프리미어 통합

EtherNet/IP용 내장 듀얼 포트, 추가 산업 네트워크 지원

EtherNet/IP 및 추가 산업 네트워크용 옵션

모터 제어 장비 한 눈에 보기



CENTERLINE 모터 컨트롤 센터

개요	Allen-Bradley CENTERLINE 저압 및 고압 모터 컨트롤 센터는 전세계의 요구 사항을 충족하는 최적의 안전, 성능 및 신뢰성을 제공합니다. 저압 및 고압 CENTERLINE MCC 포트폴리오에서 자신의 어플리케이션에 가장 적합한 모터 컨트롤 센터를 선택하십시오. 고객의 어플리케이션 요구를 충족하도록 설계된 이 포트폴리오는 표준형, 네트워크형 및 ArcShield™ 기술형(IEEE 인증 불꽃 내성 외함)으로 사용 가능합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 수년간 신뢰성 있는 고품질 서비스를 제공하기 위한 입증된 기술 제공 • NEMA 및 IEC 어플리케이션의 표준을 준수하는 모터 컨트롤 센터 선택 • 어플리케이션 필요 사항에 적합한 인텔리전트 모터 컨트롤 및 보호 장치 선택 • 불꽃 위험을 줄이고 내부 전기 불꽃 폴트에 대한 보호를 강화하는 ArcShield 기술 • SecureConnect™ 유닛에 CENTERLINE 2100를 사용함으로써 감전과 전기적 위험에 대한 노출 감소
안전	<ul style="list-style-type: none"> • ArcShield 불꽃 내성 • SecureConnect™ 유닛(2100 전용)
정격	<ul style="list-style-type: none"> • 2100: 최대 600V, 600 - 3000 A • 2500: 최대 600V, 800 - 4000 A • 1500: 최대 6900V, 200 - 800 A
통신	<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP • DeviceNet
인증 규격	<ul style="list-style-type: none"> • NEMA • IEC • IEEE C37.20.7
추가 정보	모터 컨트롤 장치의 전체 제품군 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control 을 방문하십시오.



	E1 Plus 전자식 과부하 릴레이	E300 전자식 과부하 릴레이	857 모터/피더 보호 릴레이	SMC Flex	SMC-50
정격	0.1 - 800 A	0.5 - 65000 A	10 - 20000 A	1 - 1250 A	90 - 520 A
모터 제어	<ul style="list-style-type: none"> 전자식 표준 스타터 	<ul style="list-style-type: none"> 마이크로프로세서 기반 표준 스타터 리버싱 스타터 Wye/Delta (Star/Delta) 스타터 2단 변속 스타터 	<ul style="list-style-type: none"> 모터 및 피더 보호 저압 및 고압 제어 12채널 디지털 레코더 원격 RTD 감지 아날로그 입력/출력 기능 	<ul style="list-style-type: none"> 소프트 스타트 7가지 표준 시작 모드 펌프 제어 및 제동 제어 포함 옵션 내장 SCR 바이패스/ 실행 컨택터 	<ul style="list-style-type: none"> 소프트 스타트 9가지 표준 시작 모드 옵션 모듈 설치를 위한 3개의 확장 포트 내장 전자식 모터 과부하 보호 위상별 전류 및 전압 감지 DPI 통신(표준)
I/O	<ul style="list-style-type: none"> 입력 2개 출력 1개 	4/3 (AC), 6/3 (DC), 2/2 (AC 및 보호), 4/2 (DC 및 보호), 16/8 Extra (디지털 확장 모듈 옵션)	<ul style="list-style-type: none"> 구성 가능 입력 및 출력 	4개의 기능 프로그램식 온보드 출력 접점 (N.O. 또는 N.C)	정상, UTS, 폴트, 알람, 외부 제동, 보조 제어, 네트워크 또는 외부 바이패스와 같이 완전히 프로그램 가능한 2개의 접점
통신	EtherNet/IP 통신 모듈	EtherNet/IP 네트워크(DRL)		EtherNet/IP 네트워크	
기술 문서	EC-CA001	193-SG010A	857-SR001	150-SG009	150-SG010
추가 정보	모터 보호기의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/circuit-and-load-protection 을 방문하십시오.				

터치 패널 한 눈에 보기



PanelView Plus 7

개요	4 - 19 인치의 디스플레이 크기와 와이드스크린 옵션을 가진 Standard 및 Performance 버전으로 사용 가능합니다. FactoryTalk® View Machine Edition을 사용해서 원하는 어플리케이션을 구축하고 구성을 간소화하고 통합 아키텍처® 솔루션을 강화하십시오. 이 단자대에는 이더넷 연결 기능이 있어서 VNC 연결을 통해 원격 위치에서 어플리케이션을 모니터링할 수 있게 됩니다.	
주요 기능	Standard 버전 <ul style="list-style-type: none"> • 기본 기능을 요구하는 소형 및 중형 장비 어플리케이션에 적합 • 1개의 컨트롤러에 대한 연결 및 최대 25개의 화면과 200개의 알람 메시지 • 네트워크 연결을 위한 단일 내장 이더넷 포트 • ATEX Zone 2/22 인증 	Performance 모델 <ul style="list-style-type: none"> • 소형부터 복잡한 대형 장비에 이르기까지 모든 어플리케이션을 위해 설계됨 • 고성능 프로세서와 DLR(Device Level Ring), 리니어 또는 스타 네트워크 토폴로지를 지원하는 내장 이더넷 포트 • 고급 사용자 지원을 위한 비디오 재생 • 유지보수 매뉴얼 및 기타 문서를 터미널에서 직접 보기
디스플레이 옵션 및 가시 영역 치수	<ul style="list-style-type: none"> • 4 인치 디스플레이(95 x 54 mm) • 6 인치 디스플레이(115 x 86 mm) • 7 인치 디스플레이(132 x 99 mm) • 9 인치 디스플레이(196 x 118 mm) • 10 인치 디스플레이(211 x 158 mm) • 12 인치 디스플레이(261 x 163 mm) • 15 인치 디스플레이(304 x 228 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 인치 디스플레이(132 x 99 mm) • 9 인치 디스플레이(196 x 118 mm) • 10 인치 디스플레이(211 x 158 mm) • 12 인치 디스플레이(261 x 163 mm) • 15 인치 디스플레이(304 x 228 mm) • 19 인치 디스플레이(376 x 301 mm)
디스플레이 타입	컬러 TFT LCD, 18비트 컬러 그래픽	
내부 저장장치	512 MB 저장장치	
입력 전원 옵션	DC (18 - 30V DC)	DC (18 - 30V DC) 및 AC (100 - 240V AC)
통신	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE1588을 지원하는 1개의 10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X 이더넷 포트 • 스타, 리니어 또는 DLR 네트워크 토폴로지를 지원하는 2개의 10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X 이더넷 포트 	<ul style="list-style-type: none"> • DLR, 리니어 또는 스타 네트워크 토폴로지를 지원하는 2개의 10/100Base-T, Auto MDI/MDI-X 이더넷 포트 • 2 USB-A 및 1 USB-B(v2.0 고속)
인증	표준 모델 인증: ATEX Zone 2, ATEX Zone 22; cULus 인증; Class I, Div 2, Groups A,B,C,D, T4; Class II, Div 2, Groups F, G; Class III; Class I, Zone 2, Groups 11C T4; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS; EAC; INMETRO	권장 모델 인증: cULus 인증; Class I, Div 2, Groups A,B,C,D, T4; Class I, Zone 2, Groups 11C T4; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS
환경 사양	NEMA 12, 13, 4X, IP54, IP66 0 - 55 °C(32 - 131 °F)	
추가 정보	오퍼레이터 인터페이스의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Graphic-Terminals 를 방문하십시오.	



PanelView 800	PanelView 5500	MobileView
<p>고속 프로세서 장착 그래픽 터미널, LED 백라이트가 있는 고해상도 디스플레이, 그리고 내장 메모리 등의 기능을 이용해 생산성과 유지 보수성을 향상시키면서 싱글 소스 구매의 편리성과 효율성을 누릴 수 있습니다.</p>	<p>직관적이고 현대적인 디자인의 PanelView™ 5500 터미널은 Studio 5000 View Designer 소프트웨어를 사용해서 향상된 Logix 통합을 제공합니다. 이러한 통합 기능으로 엔지니어가 구성 정보를 입력한 후 전체 자동화 설계에 이용할 수 있어 생산성이 극대화됩니다.</p>	<p>모바일 그래픽 터미널은 작업자 생산성을 향상시키고 안전한 생산 환경을 제공합니다. 이 모바일 작업자 인터페이스는 Windows Embedded Standard 7 운영 체제를 실행하지만, FactoryTalk® View ME 및 FactoryTalk® View Studio 응용 프로그램을 재활용함으로써 개발 비용을 절감할 수 있도록 해줍니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • LED 백라이트와 함께 65K 색상을 지원하는 고해상도 디스플레이 • 128 MB/256 MB 메모리를 가진 고성능 800MHz CPU 프로세서 • USB 호스트 포트 및 microSD™ 지원 파일 전송 또는 펌웨어 업데이트 • 내장 변수를 포함한 알람 메시지를 통해 작업자에게 경고 • 레시피 기능을 통해 데이터나 파라미터 설정의 업로드/다운로드 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 와이드 스크린, 터치 및 키패드 옵션이 있는 7인치부터 19인치까지 디스플레이 크기의 현대적 디자인 • Logix 기반 알람으로 추가적인 구성이 필요 없음 • 조깅 어플리케이션에 < 100 ms 응답을 제공하는 고속 HMI 버튼 • 탐색 버튼 디스플레이 알람, 진단 및 설정 정보 • Studio 5000 View Designer™를 사용해서 태그, 알람 및 기타 데이터를 자동 공유 	<ul style="list-style-type: none"> • 신속 연결형 및 마운팅 브래킷 옵션이 있는 5 m, 10 m 또는 15 m 케이블로 제공 • 물리적 결선 방식의 푸시 버튼이나 키 스위치를 사용한 소프트웨어 지정식 기능 키(옵션) • 3-위치 Enable 스위치 기능 • 간편하게 확인할 수 있도록 저항막식 터치 스크린을 갖춘 10인치 와이드 디스플레이(1280x800) • 어플리케이션 및 데이터 로그 저장을 위한 내장 SD 카드
<ul style="list-style-type: none"> • 4 인치 (95 x 53.9 mm) • 7 인치 (153.6 x 86.6 mm) • 10 인치 (211.2 x 158.4 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 인치 디스플레이(132 x 99 mm) • 9 인치 디스플레이(196 x 118 mm) • 10 인치 디스플레이(211 x 158 mm) • 12 인치 디스플레이(261 x 163 mm) • 15 인치 디스플레이(304 x 228 mm) • 19 인치 디스플레이(376 x 301 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • 화면 크기: 10.1 인치 • 제품 직경: 349 mm (13.74 인치) • 핸들이 없는 경우의 깊이: 70 mm (2.75 인치) • 핸들이 있는 경우의 깊이: 110 mm (4.33 인치)
TFT 터치 스크린, 와이드 LCD	컬러 TFT LCD, 18비트 컬러 그래픽(262,144 색) LED 백라이트	색상/해상도: WXGA/1280 x 800 픽셀, 저항막식 터치 스크린
128 MB (4인치 터미널), 256 MB (7인치 및 10인치)	250 MB 내부 저장장치	4 GB DRAM / 32 GB 플래시 / 2 GB SD 카드
24V DC	DC 모델: 24V DC 공칭(18 - 30V DC) AC 모델: 100 - 240V AC	24V DC
<ul style="list-style-type: none"> • 1-이더넷 10/100 Mbps • 별도의 RS-232 및 RS422/RS485 커넥터 	DLR, 리니어 또는 스타 네트워크 토폴로지를 지원하는 2개의 10/100 Base-T, Auto MDI/MDI-X 이더넷 포트	10/100 이더넷
cULus 인증; Class 1 Div 2, Groups A,B,C,D, T4A, CE, RCM, KC, RoHS	cULus 등록; Class 1, Div 2, Groups A, B, C, D; KCC; CE (EMC); CE (LVD); RoHS; RCM	cULus 인증; CSA Certified; CE Marked; RoHS; RCM (기존 C-Tick);
IP65, NEMA 4X, 12, 13	NEMA 및 UL 타입 12, 13, 4X, 또한 UL 분류에 따른 IP66 등급	IP65; 0 - 45 °C (32 - 113 °F)

터치 패널 한 눈에 보기



VersaView 5000 개방형 아키텍처 오퍼레이터 인터페이스

개요	내장 디스플레이 VersaView 5400® 개방형 아키텍처 통합 디스플레이 컴퓨터 및 씬 클라이언트 버전은 현대식 에지리스 (Edgeless) 글래스 디스플레이를 포함하며 서로 다른 소프트웨어 어플리케이션을 로드할 수 있는 다기능성을 제공합니다.	비 디스플레이 VersaView 5400 비 디스플레이 컴퓨터와 VersaView 5200 버전은 다양한 마운팅 옵션을 가진 현대적인 소형 디자인입니다. 또한, 다양한 소프트웨어 응용 프로그램을 로드할 수 있는 기능도 갖추고 있습니다.	모니터 현대적인 에지리스 글래스 디스플레이를 가진 VersaView 5100 모니터는 풀 HD 버전과 다중 디스플레이 입력을 가지고 있습니다.
주요 기능	통합 디스플레이 컴퓨터 <ul style="list-style-type: none"> • 화면 크기: 12인치, 15인치, 19인치, 22인치 (모두 와이드 스크린) • 정전용량식(PC) 멀티터치 • 성능: Quadcore Intel atom • 저장 용량: 128 GB SSD • 운영 체제: 64 비트 Windows • Full HD 1080P 옵션 • DC 전원 통합 디스플레이 씬 클라이언트 <ul style="list-style-type: none"> • ACP Thin Manager™ 릴레이 • 화면 크기: 12, 15, 19, 22 (모두 와이드 스크린) • 정전용량식(PC) 멀티터치 • 풀 HD 1080P 옵션 	비 디스플레이 컴퓨터 <ul style="list-style-type: none"> • 듀얼 외부 디스플레이 지원 • 성능: Quadcore Intel atom • 저장장치: 128 GB SSD • 운영 체제: 64비트 Windows • DC 전원 비 디스플레이 씬 클라이언트 <ul style="list-style-type: none"> • ACP Thin Manager™ 기능 • 듀얼 외부 디스플레이 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 화면 크기: 12인치, 15인치, 19인치, 22인치 (모드 와이드 스크린) • 정전용량식(PC) 멀티터치 • 디스플레이 입력: VGA, DVI, DisplayPort • 풀 HD 1080P 옵션 • DC 전원
소프트웨어	FactoryTalk® View Site Edition에 최적의 플랫폼		
표준 및 환경사양	<ul style="list-style-type: none"> • Operates in 0 - 50 °C (32 - 122 °F) • NEMA 4, IP65 • cULus 인증, CE, EAC, KC 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 55 °C에서 작동 • cULus 인증, CE, EAC, KC 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 50 °C(32 - 122 °F)에서 작동 • NEMA 4, IP65 • cULus 인증, CE, EAC, KC
추가 정보	개방형 아키텍처 오퍼레이터 인터페이스 옵션의 전체 범위 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Computers 를 방문하십시오.		



컴퓨터, 산업 환경	산업용 모니터	컴퓨터, 극한 환경
<p>산업용 환경 컴퓨터는 환경의 물리적인 제한 사항 및 요건에 대한 솔루션을 제공합니다. 비 디스플레이 컴퓨터는 크기, RAM, 저장장치 및 성능적인 면에서 다양한 옵션을 제공합니다. 통합 디스플레이 컴퓨터는 다양한 옵션으로 사용 가능합니다.</p>	<p>산업용 모니터는 극한 산업 환경을 위한 최신 LCD 평판 디스플레이 기술을 제공합니다. Bulletin 6186M 산업용 모니터는 Class I Division 2, 그리고 식품 및 음료 분야와 같은 특별한 환경에 적합합니다. Bulletin 6176M 산업용 모니터는 덜 까다로운 환경에 맞도록 설계되어 있습니다.</p>	<p>극한 환경용 컴퓨터는 위험 지역 인증을 획득해서 시장의 어떠한 제품보다도 극한의 온도도 잘 견딜 수 있습니다. 오일 및 가스, 화학 약품 및 광산 등과 같은 산업에는 하드웨어가 폭발물과 같은 물질에 노출될 수 있는 장소가 포함됩니다.</p>
<p>6181 통합 디스플레이 컴퓨터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12인치, 15인치, 15.6인치, 17인치, 18.5인치 및 19인치 디스플레이 모델로 사용 가능 • 와이드스크린 및 정전용량식(PC) 멀티터치 옵션 • 식료품 업계 장비 규정을 준수하는 스테인레스 베젤 옵션 • 듀얼 외부 모니터 비디오 출력 지원 <p>6181P 비 디스플레이 컴퓨터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 제어 캐비닛용으로 적합한 다목적 마운팅 옵션 • RAID 지원되는 Windows Server 2008 R2 옵션 • 현장 교체용 통합 AC 미 DC 전원 공급장치 <p>6177R 비 디스플레이 컴퓨터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모든 어플리케이션을 포함하는 다양한 성능 패키지 • RAID 기능의 전면 착탈식, 완충 마운트, 핫 스왑 가능, 24/7 하드 디스크 드라이브 • Windows 8.1 Industry Pro (64비트), Windows 7 Professional SP1 (64비트), Windows XP Pro SP3, Windows Server 2012 R2 (64비트) 및 Windows Server 2008 R2 SP1 (64비트)에 사용 가능 • 100 - 240V AC, 자동전환 전력 요건 	<p>6176M Standard 모니터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15인치, 17인치 및 19인치 모델로 사용 가능 • 45 °C (113 °F) 정격 <p>6186M Performance 모니터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12인치, 15인치, 17인치 및 19인치 모델로 사용 가능 • Class I Division 2 정격 • 알루미늄 및 스테인리스 스틸 베젤 옵션 • 12인치 및 15인치 모델은 55 °C (131 °F) 정격 • 17인치 및 19인치 모델은 50 °C (122 °F) 정격 	<p>6181X 위험 지역 통합 디스플레이 컴퓨터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12.1 인치 직사 광선에서도 저항막식 터치 및 가독성을 제공하는 TFT 컬러 디스플레이 <p>6181X 위험 구역 비 디스플레이 컴퓨터</p> <ul style="list-style-type: none"> • 벽 설치 가능 • Bulletin 6186M Performance 산업용 모니터와 결합되어 Class I Division 2 인증 시스템 형성
<p>FactoryTalk® View Site Edition에 최적의 플랫폼</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • 0 - 50 °C(32 - 122 °F)에서 작동 • CE, ULus 인증, RCM/C-Tick, EAC, WEEE, RoHS, KC (대한민국) • NEMA 1/12/4/4x (스테인리스), IP66 	<p>6176M: C-UL 인증, UL Listed 컴포넌트, CE, C-Tick 및 NEMA Types 1/12/4, IP66</p> <p>6186M: cULus 인증, CE 마크, C-Tick, Class 1 Div 2 및 NEMA Types 1/12/4/4x, IP66</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 히터가 필요 없이 -20 - 70 °C(-4 - 158 °F) 온도 범위에서 작동 • Class I Div 2 위험 구역에 대해 ATEX Zone 2/22, IECEx 및 UL Listed 정격

Stratix 산업용 네트워크 개요



	1783-NATR 네트워크 주소 변환(NAT) 라우터	Stratix 2000 언매니지드 스위치	Stratix 5700 매니지드 스위치	ArmorStratix 5700 매니지드 스위치
개요	NAT 장치는 단일 라인에서 복수의 장치가 동일한 네트워크 설정을 가질 수 있도록 하며 VPN 연결을 통해 지원합니다.	언매니지드 이더넷 스위치는 소형 제어 네트워크에 적합합니다. 이 산업용 등급 스위치는 어떠한 구성도 요구하지 않으며 단순 케이블 연결을 사용합니다.	소규모 어플리케이션부터 공장 전체에 걸친 인프라와의 IT-Ready 통합에 이르는 다양한 스위칭 요구사항을 충족합니다.	극한 환경에서 믿을 수 있는 견고한 On-machine 솔루션입니다. 이 계층 2 매니지드 스위치는 방진 및 방수를 위한 IP67 정격입니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> 제어 네트워크 IP 주소의 장치 서브넷에서 IP 주소의 1:1 NAT 맵핑 (최대 32개의 변환 맵핑 지원) DLR(Linear and Device Level Ring) 토폴로지 지원 안정된 네트워크 연결을 위해 CIP, ICMP, HTTP, DNS와 같은 선택된 프로토콜의 리디렉션 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 저비용 컴팩트 솔루션 제공 속도 및 Duplex 설정을 자동으로 협상할 수 있는 기능 20V AC 또는 24V DC 전원에서 작동 자동 케이블 크로스오버 감지 	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크 아키텍처를 최적화하도록 해주는 선택적 통합 DLR(Device Level Ring)연결 로컬, 장비 수준 IP 주소를 광범위한 공장 네트워크로 맵핑하는 선택적 NAT(Network Address Translation) PoE(Power over Ethernet), 기가비트 포트 및 IEEE 1588 지원 액세스 제어 목록을 포함한 보안 기능으로 인증된 장비, 사용자 및 트래픽만 네트워크에 액세스 가능 <p>ArmorStratix 5700</p> <ul style="list-style-type: none"> 소형 솔루션을 위한 제어 캐비닛 최소화 극한 조건에서 보호를 위한 IP67 정격 	
포트	100 M에서 2개 포트	<ul style="list-style-type: none"> 5 - 16개 포트 6 지원 1 Gb SFP 슬롯 2개 	<ul style="list-style-type: none"> 6, 10, 18 및 20 포트 버전 최대 1 Gb 포트 2개 SFP 슬롯 최대 4개 PoE 포트 최대 4개 	<ul style="list-style-type: none"> 8, 10, 16, 18, 24 포트 버전 1 Gb를 지원하는 포트 2개 PoE 포트 최대 8개
NAT	있음	-	있음	
보안 기능	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Logix에서 포트 제어 ACL(액세스 제어 목록) IEEE 802.1x 보안 중앙집중식 인증 기능(RADIUS, TACACS+) MAC ID 포트 보안 암호화된 관리 트래픽 	
Logix 통합	웹 페이지 또는 EDS(Electronic Data Sheet) AOP(Add-on Profile)를 통해 설정 가능	필요 없음	통합 아키텍처에 대한 프리미어 통합에는 다음이 포함됩니다. <ul style="list-style-type: none"> 설정 및 모니터링을 위한 Studio 5000 Add-on Profile 모니터링과 포트 제어를 위해 사전 정의된 Logix 태그 상태 모니터링 및 알람을 가능하게 해주는 FactoryTalk View Faceplates 	
Cisco IOS	-	-	있음	
백업 / 복원	SD 카드(동봉됨)	-	SD 카드(옵션)	
추가 정보	전체 산업용 네트워크 인프라 제품의 전체 제품군에 대한 최신 데이터 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Networks-and-Communications/Ethernet-IP-Network 를 방문하십시오.			



Stratix 8000 및 Stratix 8300 매니지드 스위치	Stratix 5400 매니지드 스위치	Stratix 5410 분배 스위치	Stratix 5950 보안 장비	Stratix 5100 무선 AP
<p>Cisco Catalyst® 스위치 아키텍처를 사용하는 모듈형 매니지드 스위치 제품군입니다. IT 전문가에게 친숙한 강력한 설정 툴로서 엔터프라이즈 네트워크와 안전한 통합을 제공합니다.</p>	<p>추가적인 기가비트, Power over Ethernet 및 기가비트 광통신 포트들 통해 계층 2 스위칭과 계층 3 라우팅을 지원하는 매니지드 스위치입니다.</p>	<p>포트 밀도 증가를 위한 19인치 랙 마운트 디자인입니다. 이 스위치는 성능 중심의 네트워크를 위해 4개의 10-기가비트 이더넷 포트와 NAT 기능을 제공합니다.</p>	<p>다양한 고급 보안 기능을 단일 장비에 결합함으로써 산업 자동화 인프라를 보호할 수 있도록 합니다.</p>	<p>Stratix 5100™은 자율적 네트워크 또는 Cisco-Unified 네트워크에서 사용할 수 있습니다. 이 장치는 배선 작업이 관관해서 원격으로 액세스해야 하는 구역에 네트워크 연결 기능을 제공합니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Copper, 광통신, SFP 및 PoE(Power over Ethernet) 확장 모듈 산업용 자동화 및 EtherNet/IP 장치를 위한 기본 구성 <p>Stratix 8300 계층 3 라우팅</p> <ul style="list-style-type: none"> 정적, 동적, 멀티캐스트, 이중화, IPv6 및 정책 기반 라우팅, VFR-Lite 가상화 	<ul style="list-style-type: none"> 복수 네트워크 구성을 만들기 위한 유연성을 제공하는 계층 2 액세스 스위칭 및 계층 3 라우팅 고성능 네트워크 지원을 위한 완전 기가비트 플랫폼 고성능 네트워크 장애 대응을 위한 듀얼 기가비트 링 구성 	<ul style="list-style-type: none"> 포트 밀도 증가를 위한 19인치 랙 마운트 디자인 고성능 네트워크 요건을 위한 4개의 10-기가비트 업링크 및 24-기가비트 다운링크 네트워크 아키텍처의 유연성을 위한 액세스 스위칭 및 배포 계층 라우팅 기능 복수의 고성능 네트워크 장애 대응 프로토콜 지원 	<ul style="list-style-type: none"> Cell/Area Zone 레벨에서 가시성 및 제어 설정된 보안 정책에 따라 위협 감지 및 예방 기능을 제공하는 Cisco ASA 방화벽 및 FirePower 기술 장치 사이에 잠재적으로 악의적인 트래픽을 감지, 예방 및/또는 대응할 수 있도록 하는 심층 패킷 검사 기술 위협에 대한 보호 유지 및 가입 기반 라이선싱을 통해 자산 통제 가입 기반 라이선스 상품은 24/7 TechConnect™ 지원으로 위협 및 어플리케이션 제어 업데이트에 대한 가입 기간 기반의 솔루션 제공 	<ul style="list-style-type: none"> WGB 모드의 Stratix 5100을 통해 최대 19개의 IP 주소 연결 가능 대기 및 지터 성능을 개선하기 위해 3개의 공간 스트림을 사용하는 MIMO(Multiple-Input/Multiple-Output) 기능 고대역폭 지원이 요구되는 네트워크에 대해 최대 450 Mbps 데이터 속도 PoE(Power over Ethernet) 장치 가능
<ul style="list-style-type: none"> 6 및 10 포트 베이스 스위치 확장 모듈을 사용하는 경우 최대 26 Copper, 14 SFP 슬롯 및 8 PoE 포트 1 Gb를 지원하는 포트 2개 	<ul style="list-style-type: none"> 8, 12, 16 및 20 포트 버전 SFP 슬롯 최대 12개 PoE 포트 최대 8개 모두 1 Gb 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 총 28개 포트 Copper 12개 SFP 슬롯 16개 PoE 포트 최대 12개 모두 1 Gb 지원, 4개는 10 Gb 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 총 4개 포트 1 기가비트 Copper 포트 4개 SFP 기능 포트 2개 콘솔 1개 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Gb를 지원하는 포트 1개 콘솔 1개
-	있음	있음	있음	-
<ul style="list-style-type: none"> Logix에서 포트 제어 ACL(액세스 제어 목록) IEEE 802.1x 보안 중앙집중식 인증 기능(RADIUS, TACACS+) MAC ID 포트 보안 암호화된 관리 트래픽 			<ul style="list-style-type: none"> ACL(액세스 제어 목록) Stateful Inspection용 방화벽 <ul style="list-style-type: none"> - Inline Transparent 모드 - Inline Routed 모드 - Passive Monitor - 전용 모드 위협 감지 및 예방을 위한 FirePower 서비스 NAT(Network Address Translation) 원격 액세스 	<ul style="list-style-type: none"> ACL(액세스 제어 목록) IEEE 802.1x 보안 IEEE 802.11i WPA2 중앙집중식 인증 기능(RADIUS, TACACS+)
<p>통합 아키텍처에 대한 프리미어 통합에는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 설정 및 모니터링을 위한 Studio 5000 Add-on Profile 모니터링과 포트 제어를 위해 사전 정의된 Logix 태그 상태 모니터링 및 알람을 가능하게 해주는 FactoryTalk View Faceplates 			-	
있음				15.3(Device Manager 포함)
SD 카드(동봉됨)	SD 카드(동봉됨)	SD 카드(동봉됨)	SD 카드(동봉됨)	32 MB의 비휘발성 메모리

이더넷 매체 한 눈에 보기



	이더넷 케이블 스펙	In-cabinet 연결	On-Machine 연결
개요	이더넷 케이블 스펙은 열악한 환경에서 믿을 수 있는 네트워크 연결을 제공합니다. 로크웰 오토메이션은 쉴드되지 않은 TP, 쉴드된 TP, 그리고 600V 케이블 등을 제공합니다.	제품에는 패치 코드 및 코드 세트, 현장에서 연결 가능한 커넥터, 크림프형 커넥터 및 벌크헤드 어댑터 등이 포함됩니다.	로크웰 오토메이션의 On-Machine™ 케이블은 고품질 어플리케이션을 위해 설계된 IP67 몰딩된 커넥터와 TP 케이블을 포함하며 노이즈와 진동이 있는 어플리케이션에서 향상된 성능을 제공합니다.
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 4선 및 8선 스타일 • 쉴드 또는 언쉴드 • 케이블에서 신호 균형을 유지하여 높은 노이즈 내성 및 리턴 손실을 제공하는 TP • 범용 환경에 사용하기 위한 라이저 PVC 케이블 • 셰이프티 네트워크를 식별하기 위한 빨간색 케이블 자켓 옵션 • 고압 전원 케이블과 공유되는 케이블에 사용하기 위한 600V 가변 On-Machine™ 정격 케이블 	<ul style="list-style-type: none"> • UTP(Unshielded Twisted Pair) 및 STP(Shielded Twisted Pair) 옵션 • 로봇용 고품질 TPE 케이블(2 및 4 페어); 1000만 굴절 사이클에 대해 테스트됨 • 범용 어플리케이션을 위한 PVC 라이저 케이블 (4 페어) • 에어 덕트 어플리케이션을 위한 플레넵 케이블(4 페어) • 셰이프티 네트워크를 식별하기 위한 빨간색 케이블 자켓 옵션 • 600V PVC 정격 케이블 사용 가능(2 및 4 페어) • 장치에서 셰이프티 네트워크를 식별하기 위한 빨간색 케이블 자켓 • 기가비트 Cat 6 옵션 사용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 신호의 무결성을 보호하는 몰딩된 하우징 • 몰딩된 패치 코드 • 필드 제작용 커넥터 • 셰이프티 네트워크를 식별하기 위한 빨간색 케이블 자켓 옵션 • Cat 6 기가비트 케이블에 사용 가능한 12 X-코드 패치 코드 • Variant 1 이더넷 케이블에는 보호용 열가소성 수지 하우징이 있는 RJ45 커넥터가 포함되어 있어서 IP67 솔루션을 제공함
추가 정보	이더넷 네트워크 매체의 전체 제품군 및 본 제품에 대한 자세한 정보를 확인하려면 http://ab.rockwellautomation.com/Connection-Devices/EtherNet-Media 를 방문하십시오.		

전 세계적인 비즈니스 네트워크

록웰 오토메이션은 전 세계 80개 곳 이상에서 판매, 서비스 및 지원 네트워크를 구축해 운영하고 있습니다.

가까운 대리점을 찾으려면 www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/distributor-locator/sales-locator.page를 방문하십시오.

- ★ 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



글로벌 지원. 로컬 주소. 신뢰성.



록웰 오토메이션은 ISO 인증 수리 센터, 교체 허브, 현장 서비스 전문가, IACET 승인 교육 센터, 인증된 기술 전화 지원 센터, 온라인 툴로 구성된 통합 글로벌 네트워크를 통해 때와 장소에 구애받지 않고 고객이 필요로 하는 지원을 제공합니다.



원격 지원 및 모니터링

- 실시간 제품, 시스템 및 어플리케이션 수준 지원
- 온라인 리소스 및 Tool 무제한 제공
- 이메일, 라이브 채팅 및 포럼 지원
- 보안 장비 모니터링, 알람 및 진단



수리 서비스

- 제품 재생
- 로크웰 오토메이션이 아닌 다른 브랜드에 대한 수리 서비스
- 연간 수리 계약



네트워크 및 보안 서비스

- 네트워크 통합 관리
- 보안 기술, 정책 및 절차 서비스
- 네트워크 설계, 통합, 유효성 확인 서비스



교육 서비스

- 전문 교육 강사에 의한 교육 또는 웹 기반 코스
- 가상 강의실
- 교육 과정 평가
- 워크스테이션 및 업무 참고 자료 지원



MRO 자산 관리

- 포괄적인 자산 관리 계획
- 신뢰성 서비스
- 전 세계 예비 부품 재고 현황
- 보관실 및 펌웨어 관리



안전 서비스

- 안전 평가 및 개선
- 안전 설계, 통합, 유효성 확인 서비스



현장 서비스

- 현장 파견 엔지니어링
- 예방적 유지보수
- 마이그레이션 및 컨버전
- 스타트업 및 시운전, 진단



라이프사이클 연장 및 마이그레이션

- Installed Base Evaluation™
- 노후화 위험 파악
- 생산 위험을 완화하기 위한 툴 및 라이프사이클 지원 서비스 계약

Get Support Now 웹사이트 www.rockwellautomation.com/support를 방문하셔서 국가를 선택하시고 지역 지원 정보를 찾아 보십시오.



고객의 고유한 요구사항을 충족하는 산업 솔루션



식품 및 음료

- 제품 안전 및 준수
- 라인 성능
- 배치, 블렌딩, 라우팅 및 CIP
- 생산 및 주문 관리



타이어 및 고무

- 세이프티 WULO(Wind-up & Let-off)
- 캘린더
- 혼합/TSR 시스템 및 경화
- 압출성형기



광업 및 시멘트

- 환기 시스템
- 광석 선광/처리
- Loadout 시스템
- 분쇄기 및 컨베이어



가사 및 개인 관리

- 재료 추적/계통도
- 정보기록 및 대시보드
- 혼합, 블렌딩, 라우팅 및 CIP
- 생산 및 주문 관리



오일 및 가스

- 통합 제어 및 세이프티 시스템
- 생산 및 파이프라인 SCADA
- 회전식 설비 제어
- 엔지니어, 조달 및 구축



상수도/하수도

- 프로세스 제어
- 전력 관리
- SCADA - 데이터 수집
- 원격 터미널 장치



생명 과학

- 전체 MES & 규정 준수
- 제제 및 충전
- 추적
- 모듈식 프로세스 빌드



발전

- 연소 제어/버너 관리
- 연료 취급/에너지 변환
- 전기 보호 및 제어
- 공장 자동화/통합의 균형



자동차

- 차체 및 도장 라인 제어
- 오류 방지 및 키팅
- 프레스 및 프레스 라인 제어
- 일정 및 ERP 통합



금속

- Melt Shop 및 연속 주조
- 스트립 공정 및 마감
- 봉망압연공장
- 재료 추적



화학

- 배치 프로세스
- 혼합 및 블렌딩
- 재료 추적
- 탱크 팜 제어



펄프 및 제지

- 버너 관리 및 침지기
- 재고 준비/On-Machine DCS
- 종이 및 티슈 제지 시스템
- 와인더 및 시이터 안전



Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK)는 고객의 생산성을 높이고 더욱 지속 가능한 세계를 만드는 데 앞장서고 있습니다. 전 세계적으로 대표 브랜드인 Allen-Bradley®와 Rockwell Software® 제품은 그 혁신성과 우수성으로 인정받고 있습니다.

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, ControlLogix, 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 및 VisiSight 등은 Rockwell Automation, Inc.의 상표입니다. LISTEN.THINK.SOLVE 및 Rockwell Automation은 Rockwell Automation, Inc.의 등록 상표입니다.

ControlNet, DeviceNet 및 EtherNet/IP 등은 ODVA의 상표입니다. Cisco 및 Catalyst는 Cisco Systems, Inc.의 상표입니다. Windows는 Microsoft Corporation의 상표입니다. 다른 모든 상표와 등록 상표는 각 해당 기업의 재산입니다.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

본 사: 서울특별시 강남구 논현로 430 아세아타워 6층, 7층 (135-719) Tel: 02-2188-4400

부산지사: 부산광역시 해운대구 우동 1477 아이피파빌리온 3층 Tel: 051-606-1500

광주지사: 광주광역시 광산구 우산동 1589-1 광주무역회관 5층 Tel: 062-945-8666

대구지사: 대구광역시 북구 산격2동 1692번지 산업용재관 업무동 4층 Tel: 053-604-3960

www.rockwellautomation.com/ko_KR