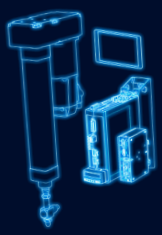
rexroth
A Bosch Company

SMART MECHATRONIX

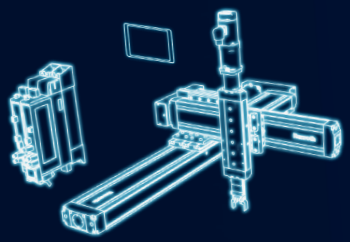
Plug & Produce

Simple Configuration

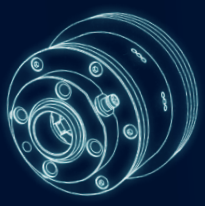
Non-programing



Smart Function Kit Pressing



Smart Function Kit Handling



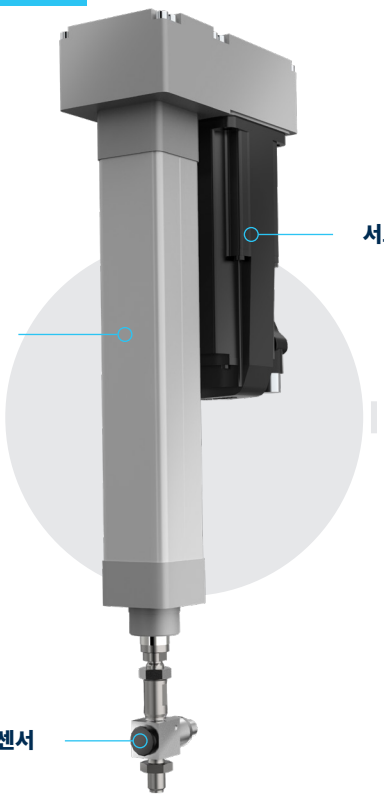
Smart Flex Effector

www.boschrexroth.co.kr

서보 프레스

SMART FUNCTION KIT
FOR PRESSING

HARDWARE



서보 모터 MS2N

전기 기계적 실린더 EMC

FORCE 센서

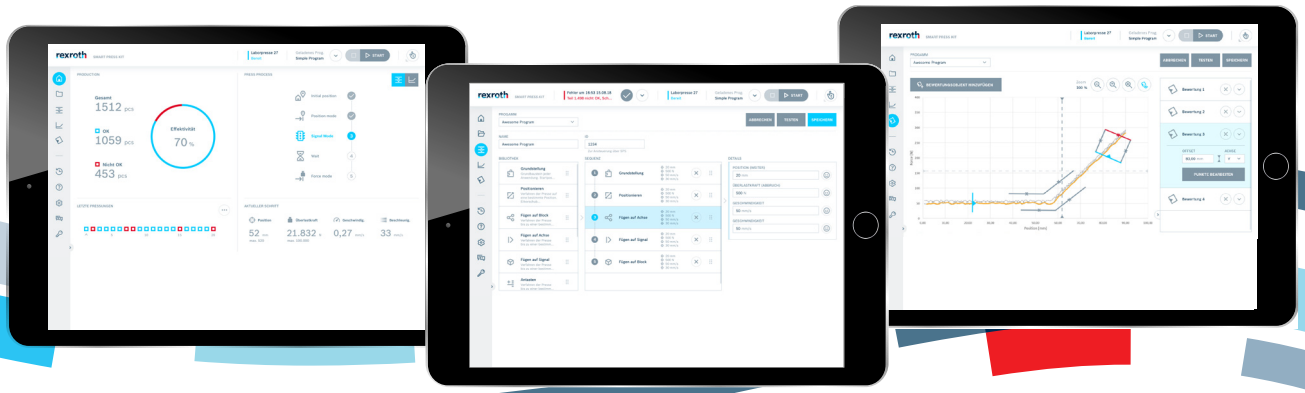
I4.0 READY
REST API, OPC-UA
통한 연결

웹 서버와 통합된
INDUSTRIAL PC PR21

INDRADRIVE HCS01
서보 드라이브
PLC 기능이 포함된
서보 드라이브와
Safety 옵션 적용

상위 레벨 컨트롤에
필드버스 연결

SOFTWARE

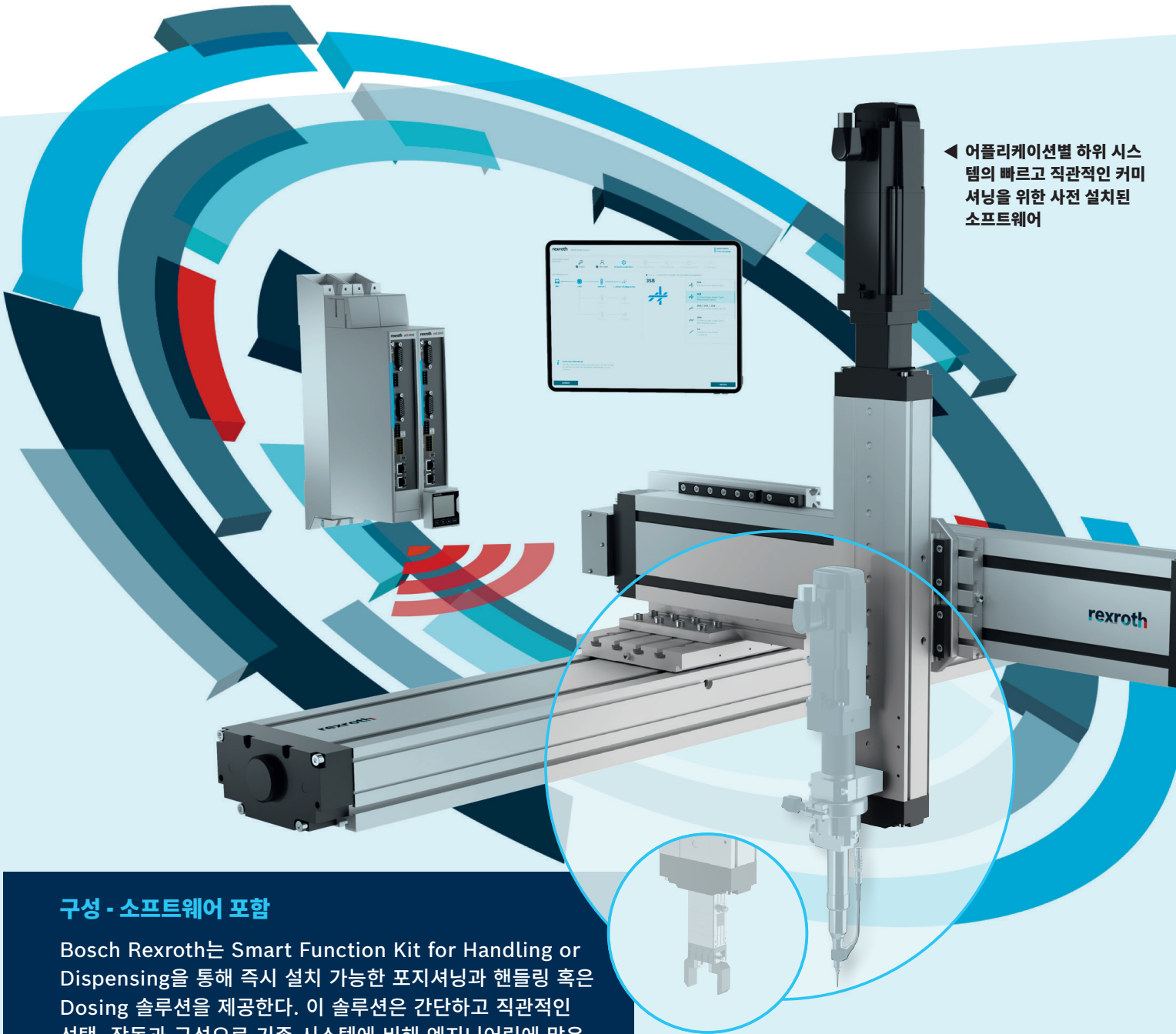


BENEFITS:

- ▶ 수준 높은 사용자 편의성 – 프로그래밍 지식 필요 없음
- ▶ Plug & Produce 통한 시간 절약
- ▶ 에러 감소와 향상된 생산성
- ▶ 복잡성 크게 감소
- ▶ 위치, 힘 및 속도와 같은 현재 프로세스 데이터를 항상 최신 상태로 유지
- ▶ 편차에 대한 짧은 반응 시간

다축 멀티 시스템

SMART FUNCTION KIT
FOR HANDLING & DISPENSING



◀ 어플리케이션별 하위 시스템의 빠르고 직관적인 커미셔닝을 위한 사전 설치된 소프트웨어

▲ 개방형 인터페이스로 인해 grippers 나 dispensing heads와 같은 프로세스별 주변 장치의 손쉬운 통합

구성 - 소프트웨어 포함

Bosch Rexroth는 Smart Function Kit for Handling or Dispensing을 통해 즉시 설치 가능한 포지셔닝과 핸들링 혹은 Dosing 솔루션을 제공한다. 이 솔루션은 간단하고 직관적인 선택, 작동과 구성으로 기존 시스템에 비해 엔지니어링에 많은 시간을 절약할 수 있다.
사전 정의된 키트로 빠르게 치수화할수 있다. 또한 사전 설치된 어플리케이션별 소프트웨어는 프로그래밍 지식 없이도 마법사를 통한 플러그 앤 프로듀스 커미셔닝과 드래그&드롭 기반 그래픽 프로그래밍이 가능하다. (제로 프로그래밍)

PICK & PLACE

+

도포 공정

WEB INTERFACE

+

DRAG & DROP

쉬운 제품 선택

- 사전 정의된 하드웨어 구성과 소프트웨어
- LinSelect를 통한 빠른 선택과 치수기입
- 단일 공급업체의 모든 구성 요소 – 입증된 Rexroth 품질

제로 프로그래밍

- 프로그래밍 지식 없어도 사용 가능
- 단순하고 그래픽화 된 프로세스 프로그래밍
- 다양한 디바이스에서 사용 가능한 브라우저 기반 웹 HMI
- 현대적이고 직관적인 디자인

PLUG & PRODUCE

- 사전 설치된 운영 소프트웨어를 포함하여 단일 패키지로 제공
- 간편한 배선 작업
- 초기 소프트웨어 셋팅 가이드 제공
- 드라이브 파라미터 자동 셋업
- 축 참조

개방형 인터페이스

- 상위 레벨 컨트롤 시스템과 간단히 연결
- REST 프로그래밍 인터페이스를 통한 데이터 접근
- OPC-UA를 통한 IoT 연결
- 앱을 통해 확장 가능한 오픈 소프트웨어 플랫폼
- 어플리케이션별 end effector 간편한 연결

▲ **ctrlX로 시작하기:**
Smart Function Kit용 사전 설치된 앱(Web HMI)은 ctrlX 응용 프로그램에 완전히 통합되어 있다.

▲ **End effector 연결**
다양한 dispensing heads의 손쉬운 통합 및 활성화 가능

▲ **커미셔닝:**
커미셔닝 마법사는 설정 프로세스를 단계별로 안내한다.

▲ **자동 파라미터 셋업:**
시스템은 모든 축을 독립적으로 인식하며, 드라이브는 자동으로 파라미터를 적용한다.

▲ **모니터링:**
시각적인 피드백을 포함한 축의 직관적 모니터링

▲ **프로세스 컨피규레이터**
프로그래밍 지식이 필요 없는 직관적인 그래픽 프로그래밍. 확장가능한 명령 라이브러리와 프로그램 파라미터의 유효성 검사.

▲ **Web HMI 대시보드**
모든것을 한눈에 볼수 있는 – 효율성, 프로그램 시퀀스, 생산이력 및 현재 어플리케이션별 프로세스 데이터 표시

6축 위치 보정 유닛

SMART FUNCTION KIT
FOR EFFECTOR

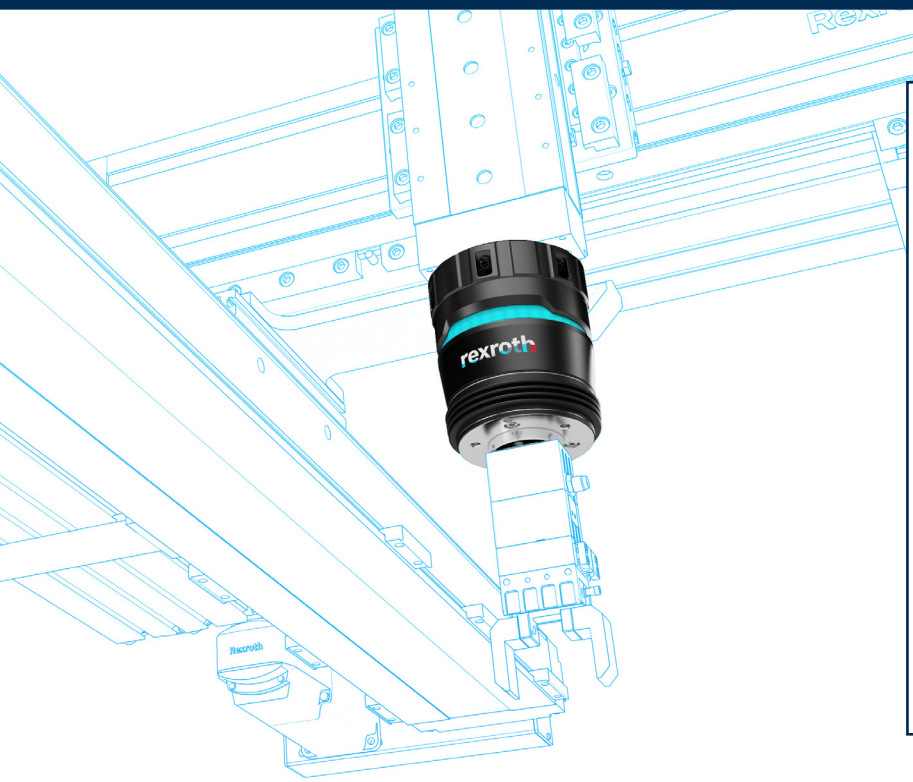
THE CHALLENGES

프로세스 자동화
낮은 공차의 결합 작업은 시간이 많이 걸리는 수동 생산 작업을 요구한다.

시간이 걸리는 TEACHING 개선
공정 중 빈번한 포인트 TEACHING은 많은 시간을 소모한다.

고정밀 PICKING 및 PLACING
물체의 잘못되거나 부정확한 위치는 제품을 손상시킬 수 있다.

더 나은 공정 투명성
공정 투명성의 부족은 나중에 품질 결점이 발견된다는 것을 의미한다.



SMART FLEX EFFECTOR
기술 정보

- 통합 센서 기술을 통한 6축 보상
- 모듈의 전기 기계적 로킹
- 0점 좌표에서 데카르트 편차 자체 계산
- 각 보정: X/Y ±3,4°, Z ±6,8°
- 보상범위 : XY ± - 3.0 mm, Z -3.0 mm
- I/O, RS-485 인터페이스, (센서/작동기 케이블, 8-pole)
- IP54
- 최대 핸들링 하중 6 kg

rexroth
A Bosch Company

(주)보쉬렉스로스코리아
Bosch Rexroth Korea Ltd.

직선운동 기술 사업부
TEL: 031-270-1655
051-260-0782
FAX: 031-270-4298
E-mail: info@boschrexroth.co.kr
www.boschrexroth.co.kr

부산 본사
부산광역시 강서구 미음산단 1로 29

용인 사무소
경기도 용인시 기흥구 신수로 567

© Bosch Rexroth AG 2022
Subject to change without notice.