

FA 솔루션가이드

Factory Automation Solution



Factory Automation

공장 자동화의 기간을 구축하다





계승과 진화, 새로운 선택지, 확장된 가능성



슬라이더/가이드 내장형 로드 타입
EBS-M/G, EBR-M/G 시리즈



컨트롤러
ECR, ECG-A/B 시리즈



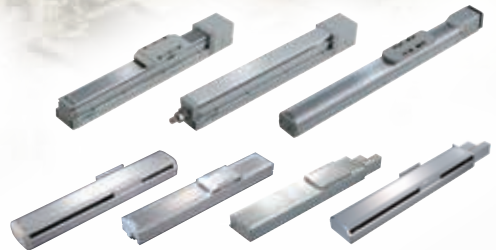
테이블/그리퍼 2핑거/로터리 타입
FLCR/FLSH/FFLD/FGRC 시리즈



스카라 로봇
KHL/KHE 시리즈



직교 4축 액추에이터
KBX 시리즈



모터스 타입

Factory Automation 새로운 프로

핸들링, 위치 결정, 정밀



ABSODEX



DISC[®]
Servo Motor



조립 검사 장치부터 초정밀 스테이지까지

메커니컬 모션 컨트롤을 실현

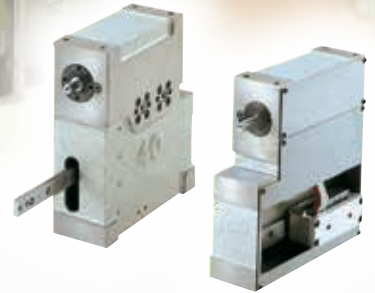
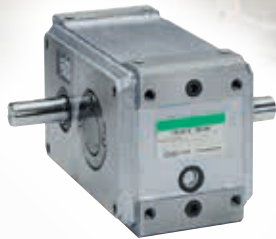


롤러 기어 캠 유닛
RGIS 시리즈



선회식 픽&플레이스
PPIX/PPOX 시리즈

패럴렐 캠 유닛
PCIS 시리즈



직진식 픽&플레이스
PPLX 시리즈

Automation Solution

시스템을 제안

공정에 폭넓게 대응합니다.



에어 자이로
LBC-R 시리즈

파인 버퍼
FBU2 시리즈



부상 반송
GFM 시리즈



에어 베어링
LBC 시리즈

흡착 플레이트
PVP 시리즈



정밀 실장, 반송, 부상, 흡착이라면



아우터 레일 가이드 내장으로 콤팩트&고강성

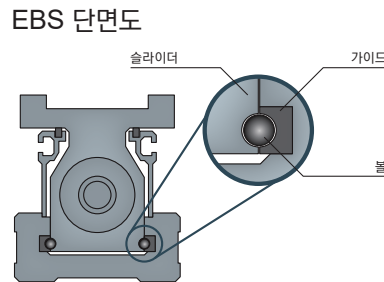
카탈로그 CC-1422K

슬라이더 타입 EBS-M/G 시리즈

- 볼 나사 구동, 3가지 사이즈
- 베타리리스 앵셀루트 인코더 표준 탑재
- 최대 가반 질량: 80kg(수평)
- 최장 스트로크: 1100mm
- 최고 속도: 1100mm/s



본체와 일체화된
폭 넓은 가이드 채용
컴팩트와 고강성을 동시에
실현

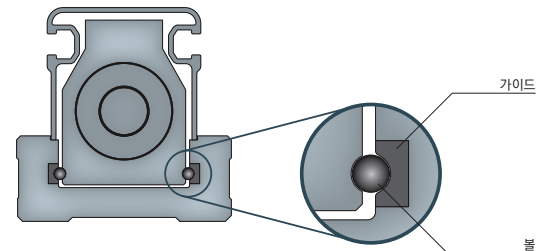


가이드 내장형 로드 타입 EBR-M/G 시리즈

- 볼 나사 구동, 3가지 사이즈
- 베타리리스 앵셀루트 인코더
탑재
- 최대 가반 질량:
80kg(수평)
- 최장 스트로크:
700mm
- 최고 속도: 900mm/s



EBR 단면도



		ERL2-60(기존 제품)	EBS-05
본체 폭		64mm	54mm
	정적 허용 모멘트	MP	25.7N·m
		MY	25.7N·m
	MR	58N·m	144N·m

편리성을 추구한 공통 컨트롤러

카탈로그 CC-1422K

카탈로그 CC-1444K

컨트롤러 ECR 시리즈

- 대상 기종



컨트롤러 ECG-A 시리즈

- 대상 기종



컨트롤러 ECG-B 시리즈

- 대상 기종



복수의 모터 사이즈와 연결되어 재고 삭감에 공헌

ECR 대응 인터페이스

IO-Link EtherCAT

CC-Link 패럴렐 IO

ECG-A/B 대응 인터페이스

IO-Link EtherCAT 패럴렐 IO

CC-Link EtherNet/IP

에어 기기와 호환&동등한 능력

카탈로그 CC-1444K

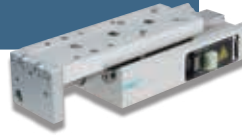
그리퍼 2핑거 타입 FLSH 시리즈

- 미끄럼 나사 구동
- 3가지 사이즈
- 핑거 위치 수동 조정
- 셀프 로크 기구
- G 옵션으로 컨트롤러 ECG와 접속



테이블 타입 FLCR 시리즈

- 볼 나사 + 벨트 구동
- 3가지 사이즈
- 모터 내장으로 공간 절약
- G 옵션으로 컨트롤러 ECG와 접속



로터리 타입 FGRC 시리즈

- 웜 기어 + 벨트 구동
- 3가지 사이즈
- 테이블 위치 수동 조정
- 셀프 로크 기구
- G 옵션으로 컨트롤러 ECG와 접속



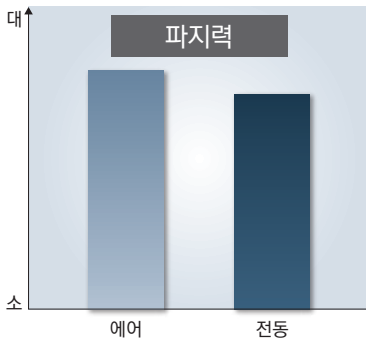
유지 관리
대상 부품
삭감

유지 관리
대상 부품
삭감

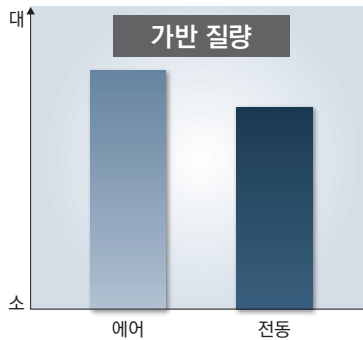
설치 공간
최대
35%
Down!

에어 기기와 동등한 능력

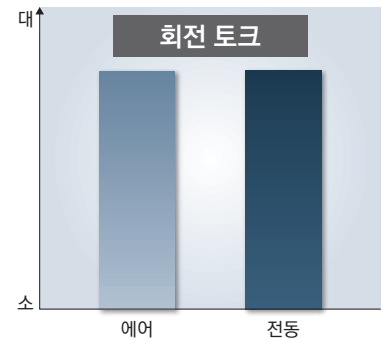
그리퍼 2핑거 타입



테이블 타입



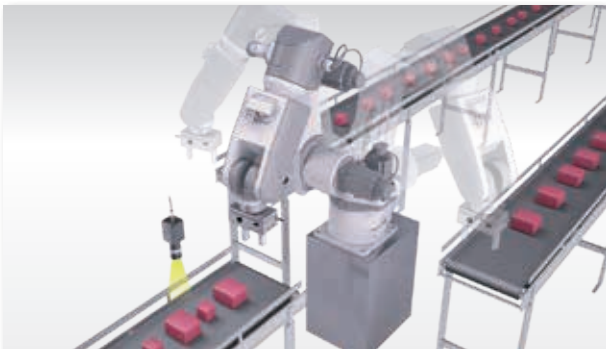
로터리 타입



※0.45MPa의 에어 조건으로 동일 사이즈에서 비교한 값입니다.

그리퍼 2핑거 타입 FFLD 시리즈

- 3가지 사이즈
- 컨트롤러 내장
- 1케이블
- 최대 스트로크 80mm(편측)
- 최대 파지력 500N(편측)
- 인터페이스 IO-Link

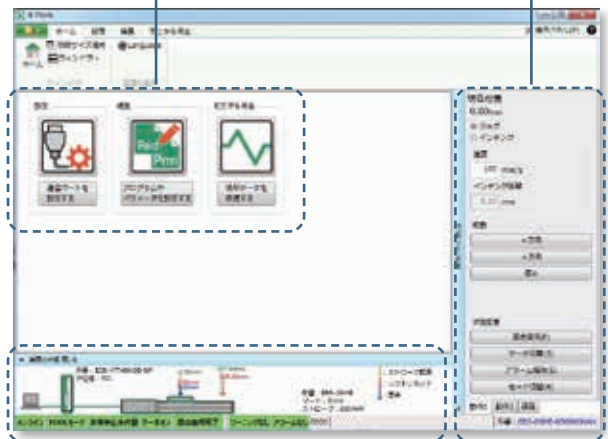


설정 소프트웨어 S-Tools

- ECG, ECR, FFLD 대응
- 홈페이지에 무상 공개로 간단한 설정

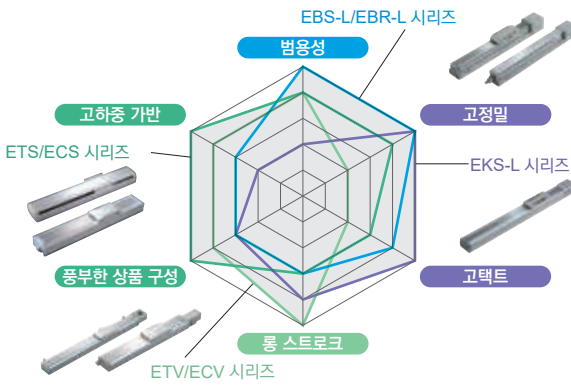
큰 아이콘으로 직감적인 조작 가능

한 화면에서 각종 상태 확인 가능



액추에이터의 상황이
한 눈에 확인 가능

조작 패널로 다양한
동작 확인 가능



대응 서보 모터 제조 회사 일람표	EBS-L EBR-L	ETS/ECS/ ETV/ECV	EKS-L
미쓰비시 전기 주식회사	●	●	●
델타 전자 주식회사	●	●	●
산요 전기 주식회사	●	●	●
주식회사 아스카와 전기	●	●	●
주식회사 키엔스	●	●	●
파나소닉 주식회사	●	●	●
OMRON 주식회사	●	●	●
후지 전기 주식회사	●	●	●
FANUC 주식회사	●	●	●
DENSO WAVE 주식회사		●(주1)	
Bosch Rexroth AG	●	●	●
Rockwell Automation, Inc.	●	●	●
SIEMENS AG	●	●	●



대응 스테핑 모터 제조 회사 일람표	EBS-L EBR-L	ETS ECS
오리엔탈 모터 주식회사	●	●
MinebeaMitsumi 주식회사	●	●
주식회사 Dyadic Systems	●	●

※대응 기종, 용량에 대해서는 각 기종 page를 참조해 주십시오.

주1: 메탈 스토퍼 사용(ETS-X)에만 대응하고 있습니다.

슬라이더 타입 EBS-L 시리즈

서보 모터
스테핑 모터

- 아우터 레일 가이드 채용
- 4가지 사이즈
- NEW 서보 모터 50~400W에 대응
NEW 스테핑 모터 □42~□60에 대응
- 최대 가반 질량: 110kg(수평)
- 최장 스트로크: 1250mm



로드 타입 EBR-L 시리즈

서보 모터
스테핑 모터

- 아우터 레일 가이드 채용
- 4가지 사이즈
- NEW 서보 모터 50~400W에 대응
NEW 스테핑 모터 □42~□60에 대응
- 최대 가반 질량: 110kg(수평)
- 최장 스트로크: 800mm



슬라이더 타입 ETS 시리즈

서보 모터
스테핑 모터

- 8가지 사이즈
- 서보 모터 50~750W에 대응
NEW 스테핑 모터 □42~□60에 대응
- 최대 가반 질량: 150kg(수평)
- 최장 스트로크: 1500mm



슬라이더 타입(저발진) ECS 시리즈

서보 모터
스테핑 모터

- 풀 커버 저발진 사양
- 7가지 사이즈
- 서보 모터 100~750W에 대응
NEW 스테핑 모터 □42~□60에 대응
- 최대 가반 질량: 150kg(수평)
- 최장 스트로크: 1500mm



슬라이더 타입 EKS-L 시리즈

서보 모터

- 강철 베이스의 아우터 레일 가이드 채용
- 5가지 사이즈
- 서보 모터 50~750W에 대응
- 최대 가반 질량: 118.5kg(수평)
- 최장 스트로크: 1500mm



※가감속도 0.5G인 경우의 최대 가반 질량입니다.

전동 셔틀 무버

ESM 시리즈

서보 모터

- 입체 반송 P&P 시스템
- 벨트 구동
- 각 제조 회사 모터 취부 가능(모터리스 타입)



입체 장치간 반송



롱 스트로크 최대 20m

슬라이더 타입 ETV 시리즈

서보 모터

- 6가지 사이즈
- 서보 모터 100~750W에 대응
- 최대 가반 질량: 85kg(수평)
- 최장 스트로크: 3500mm



슬라이더 타입(저발진) ECV 시리즈

서보 모터

- 풀 커버 저발진 사양
- 6가지 사이즈
- 서보 모터 100~750W에 대응
- 최대 가반 질량: 85kg(수평)
- 최장 스트로크: 3500mm



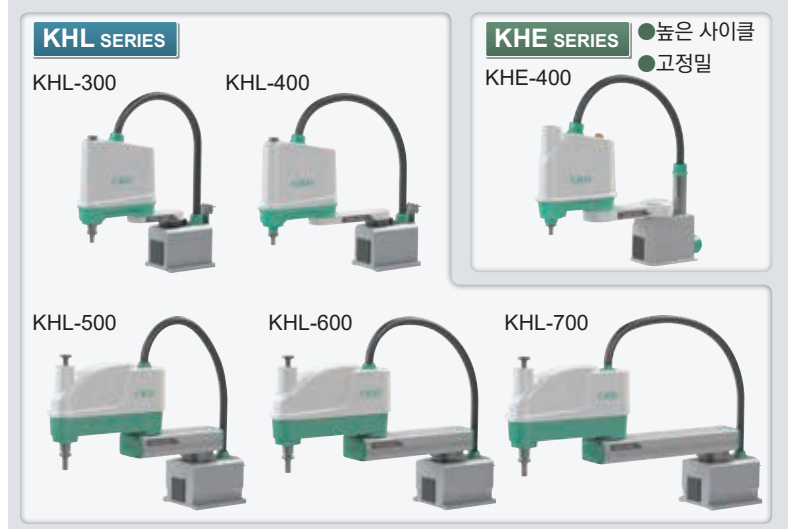
폭넓은 용도에 대응하는 서보 모터 구동

시공간을 고속으로 자유롭게, 고속 P&P 실현

수평 다관절(스카라) 로봇 표준 KHL/고정밀 KHE 시리즈

- 콤팩트하며 높은 동작 성능
- 가벼운 압입이나 나사 체결에 최적
- 사용이 편리한 PC 소프트웨어
- 각 회사의 화상 처리 시스템에 접속 가능
- 각종 네트워크 대응

Ethernet /  / DeviceNet[™]
 CC-Link / EtherNet/IP[™]
 EtherCAT[™] / 



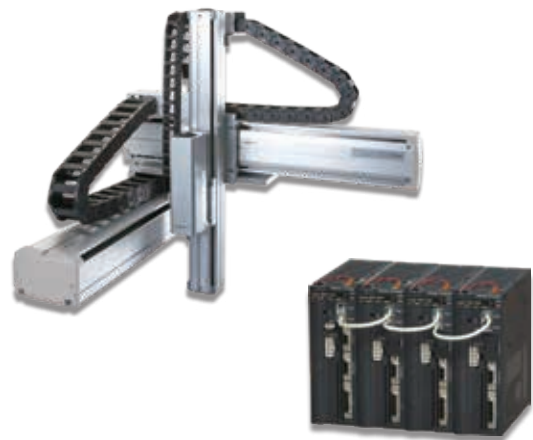
※일본 국내 한정 판매

단축부터 최대 4축까지 조합 방식

전동 액추에이터 KBX 시리즈

- 전 기종 애플루트 방식
- 서보 모터: 50~750W
- 볼 나사 구동, 6가지 사이즈, 최장 스트로크: 1700mm, 최대 가반 질량: 250kg
- 벨트 구동, 4가지 사이즈, 최장 스트로크: 4450mm, 최대 가반 질량: 200kg
- 사용이 편리한 PC 소프트웨어
- I/O(NPN, PNP), CC-Link, DeviceNet, EtherNet/IP^(주1)
- 표준 모듈러의 조합으로 풍부한 상품 구성이 구축 가능

주1: 수주 생산품입니다.



강철 보디로 고탍트&고강성을 실현

전동 액추에이터 EKS-M 시리즈/드라이버 NXD 시리즈

- 서보 모터: 100~750W
- 5가지 사이즈
- 최고 속도: 2500mm/s
- 최장 스트로크: 1500mm
- 최대 가반 질량: 171.5kg



※일본 국내 한정 판매

택트 타임 단축

- 가감속도 2G 대응

공간 절약형 설비

- 강철 보디로 하중·모멘트에 강한 구조



각종 네트워크 대응

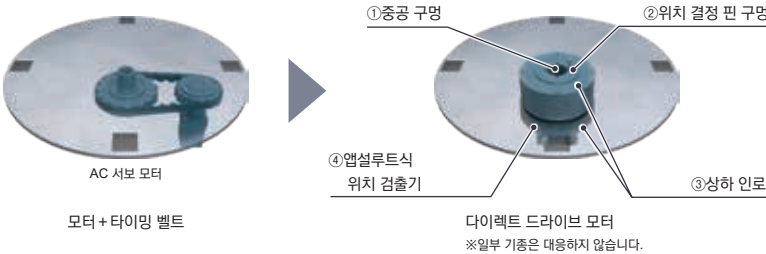
- 4가지 종류의 인터페이스를 준비
- 파형을 보면서 실시간으로 조정
- 충실한 기능의 설정 툴 'DES'

CC-Link
 EtherCAT[™]

 패럴렐 I/O(NPN)

다이렉트 드라이브 모터란

감속기, 벨트나 기어 등의 중간 기구를 거치지 않고 부하를 직접 결합하여 동력·동작을 전달하는 구동 모터입니다. 중간 기구를 배제하여 다양한 이점을 얻을 수 있습니다.



■다이렉트 드라이브 모터의 이점

- 백래시리스
- 공간 절약
- 유지 관리 불필요
- 설계 공수 삭감
- 저소음
- 환경성 향상

DD 모터 ABSODEX

인덱스 테이블의 구동에 최적

AX1000T 시리즈

- 최대 토크: 22~210N·m
- 5가지 사이즈
- 고정도
- 조립, 검사에 최적



AX2000T 시리즈

- 최대 토크: 6~18N·m
- 3가지 사이즈
- 작은 지름·고속 회전
- P&P, 턴 테이블, 조립에 최적



AX4000T 시리즈

- 최대 토크: 9~1000N·m
- 8가지 사이즈
- 지름이 큰 중공 구멍
- P&P, 턴 테이블, 조립에 최적



AX6000M 시리즈

- 최대 토크: 1.2~3N·m
- 2가지 사이즈
- 업계 최소 등급(2014년 4월, CKD 조사)
- 미세 워크 반송, 0축 보정에 최적



AX8000T 시리즈(수주 생산)

- 최대 토크: 45~70N·m
- 2가지 사이즈
- 방수 사양(IP65 상당)
- 검사, 얼라인먼트에 최적



각종 드라이버

- 각 시리즈 내에서 호환성 있음
- 시작 지원 툴은 홈페이지에 무상 공개



TS 타입 드라이버



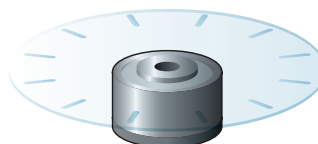
MU 타입 드라이버

■풍부한 인터페이스

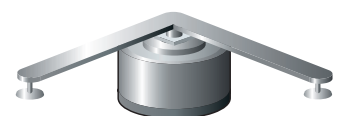
CC-Link / DeviceNet™

PROFINET / EtherCAT™

EtherNet/IP™ / 패럴렐 I/O(NPN, PNP)



플렉시블 인덱스 테이블



암 픽&플레이스

업계 최고 등급의 고성능 다이렉트 드라이브 모터



하이엔드의 각종 처리 스테이지에 대응



스탠더드 타입 ND-s 시리즈

- 정격 토크: 3.4~500N·m
- 15가지 사이즈
- 테이블 구동, 로터리 구동



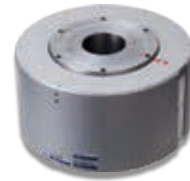
고속 회전 타입 ND-s HS 시리즈

- 정격 토크: 8~24N·m
- 4가지 사이즈
- 고속 픽&플레이스 구동



고강성·고정도 타입 DD-s 시리즈

- 정격 토크: 10~2000N·m
- 11가지 사이즈
- 고정도 롤 구동 + 갠트리 동기 구동



고응답 타입 HD-s 시리즈

- 정격 토크: 27~68N·m
- 3가지 사이즈
- 고속 인덱스 구동



대중공 지름 타입 FD-s 시리즈

- 정격 토크: 17~600N·m
- 8가지 사이즈
- 큰 관성 모멘트 부하 선회 구동



고성능 서보 드라이버 VPH 시리즈

- 다이렉트 드라이버 전용으로 개발
- 모터 성능을 최대한 발휘
- 출력 용량 100W~15kW
- 기능에 충실한 시스템 지원 툴

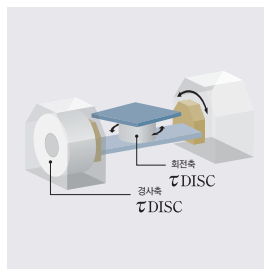


■ 풍부한 인터페이스
모션 네트워크에도 대응

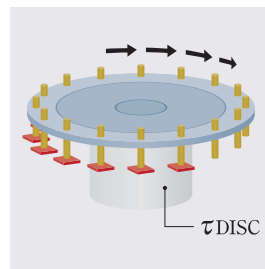


패럴렐 I/O(NPN)

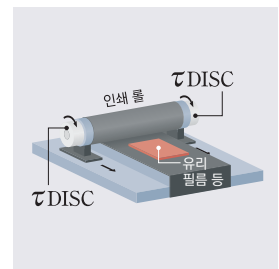
용도 사례



레이저 가공기



고속 인덱스 장치

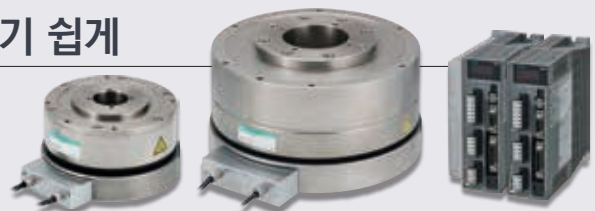


롤 코더 장치

ABSODEX를 더욱더 고기능으로 사용하기 쉽게

ABSODEX NX4 시리즈/드라이버 NXD 시리즈

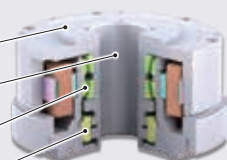
- 최대 토크: 22~300N·m
- 5가지 사이즈



※일본 한정 판매

조립·반송 용도에 최적

- 취부·얼라인먼트에 용이
- 편리한 중공 구멍
- 고강성 베어링 채용
- 앰플루트 리졸버 내장



각종 네트워크 대응

- 5가지 종류의 인터페이스를 준비

파형을 보면서 실시간으로 조정

- 충실한 기능 설정 툴 'NX-Tools'



패럴렐 I/O(NPN)

캠 유닛의 3가지 특성

복수의 축을 동기 운동

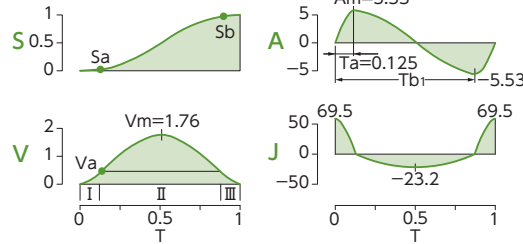
동기 특성

- 1개의 구동으로 복수의 캠 유닛의 동작이 가능

출력축의 고속·고빈도 선화·정지 가능

운동 특성

- 캠으로 부드러운 운동 곡선을 실현



등속 회전으로 고정도 반복 운동 가능

반복 특성

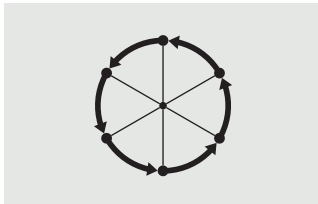
- 입력 축에 등속 회전을 가하면 일련의 운동이 매우 뛰어난 정도로 반복 가능



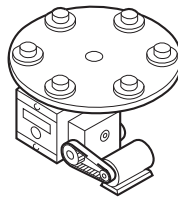
캠 유닛의 3가지 모션

출력 축을 중심으로 정해진 각도의 선화·정지 동작을 연결

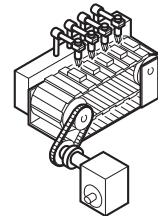
인덱스



용도 사례



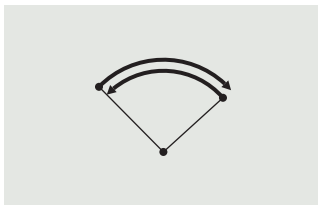
인덱스 테이블



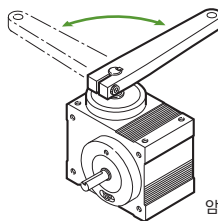
컨베이어의 피치 피드

출력 축을 중심으로 정해진 각도의 왕복 선화 운동을 반복

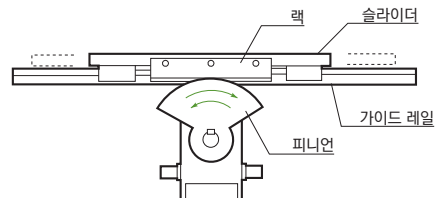
오실레이트



용도 사례



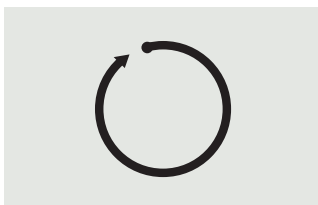
암 반송



슬라이더의 직진 왕복

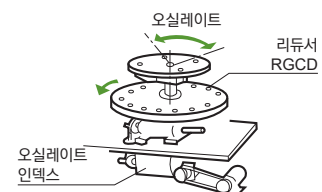
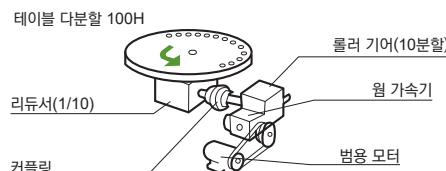
인덱스의 분할수에 상응한 감속비의 감속 기구

리듀서



용도 사례

연속 회전, 백래시가 없는 정밀 감속기

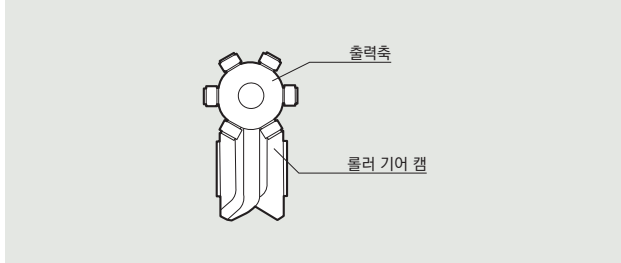


풍부한 상품 구성

인덱스 테이블의 구동에 최적

■롤러 기어 캠 유닛

- 컴팩트·고속·고출력·고정도·고강성



소형 타입

RGIS 025, 032



스탠더드 타입

RGIS 040~250



광각도 타입

RGIL 063~250



테이블 타입

RGIT 063~250



베이식 타입

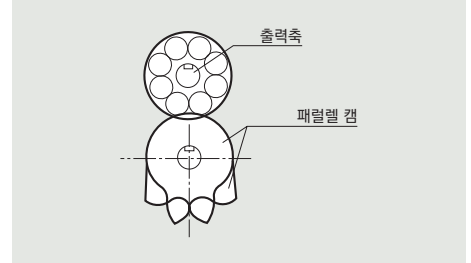
RGIB 250



컨베이어 구동에 최적

■패럴렐 캠 유닛

- 입력축·출력축이 평행



패럴렐 캠 유닛

PCIS 040~250



인덱스 테이블의 구동에 최적

■픽&플레이스

- 택트 타임 Max0.1초 사이클을 실현(고속 타입)
- 고정도·고강성
- 소형·슬림형·공간 절약

선회식 P&P 유닛

표준 타입

PPIX-PPOX 050~180



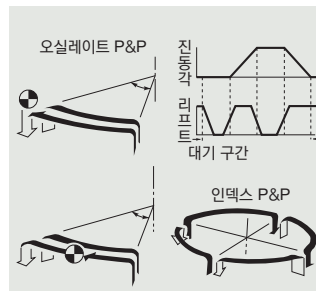
고속 타입

PPOH-PPIH 040~080



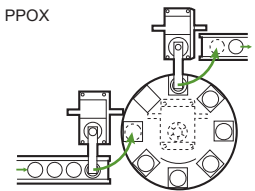
소형·고속·고정도 타입

PPIM 063~110



용도 사례

PPOX



직진식 P&P 유닛

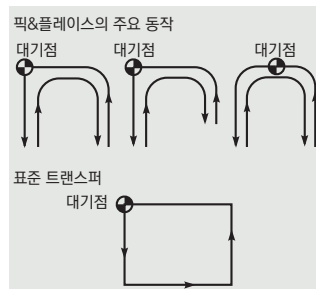
암식 A 타입

PPLX 040~080



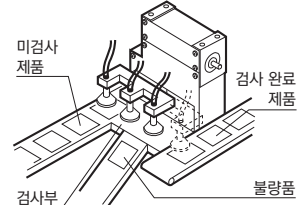
테이블식 B 타입

PPLX 040~080



용도 사례

PPLX(B타입)



에어 베어링 액추에이터

접동 저항 제로로 간단, 고정도로 하중을 컨트롤

LBC 시리즈

- 고정도 리니어 제어를 실현한 전공 레귤레이터(EV-FL)
- 부드러운 터치, 미소한 0.01N부터 하중을 컨트롤
- 목적, 용도에 맞춘 최적 하중으로 워크 대응



용도 사례

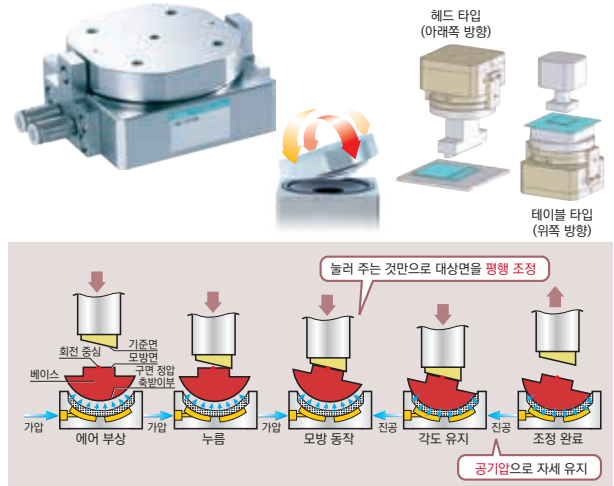
- 칩 부품의 조립
 - 필름 텐션 컨트롤
-

에어 자이로

고정도 평행 조정, 조정의 자동화, 공수 삭감 실현

LBC-R 시리즈

- '모방'으로 한 번에 평행 조정
- 에어 가압으로 구면 베이스를 부상시켜 실행하는 고정도 '모방'
- 축에 대하여 $\theta = \pm 0.1^\circ$ 의 고정도 회전 방지 각도를 실현

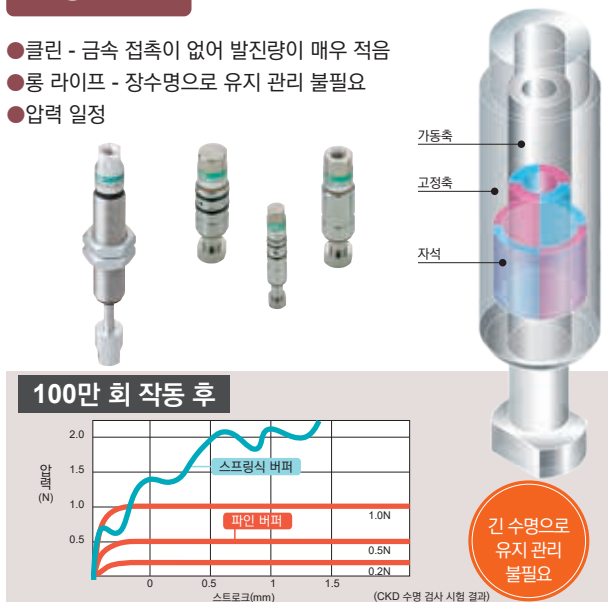


파인 버퍼

자기 스프링에 의한 부드러운 터치로 손상 없이 반송

FBU2 시리즈

- 클린 - 금속 접촉이 없어 발진량이 매우 적음
- 롱 라이프 - 장수명으로 유지 관리 불필요
- 압력 일정



용도 사례

- 디바이스 반송
- DVD, HDD 반송
- 플렉시블 기판 흡착 반송
- 수정 디바이스 흡착 반송
- 부품 삽입
- 터치 패널 압력 검사

자기 스프링 완충 기구 부착 액추에이터

공압 실린더·실린더 스위치를 일체화

AFB-P 시리즈

- 12mm의 폭으로 슬림형·공간 절약
- 부드러운 터치로 워크를 손상시키지 않음

용도 사례

- 정밀 실장
- 취약 부품 반송
- 다품종 부품 반송



버퍼&회전 얼라인먼트

AFB-RB 시리즈

- 폭·피치 20mm
- 모터 회전 구동 타입

용도 사례

- 콤팩트하게 설치 가능
- P&P중인 회전 얼라인먼트



부상 시스템·플로트 스타

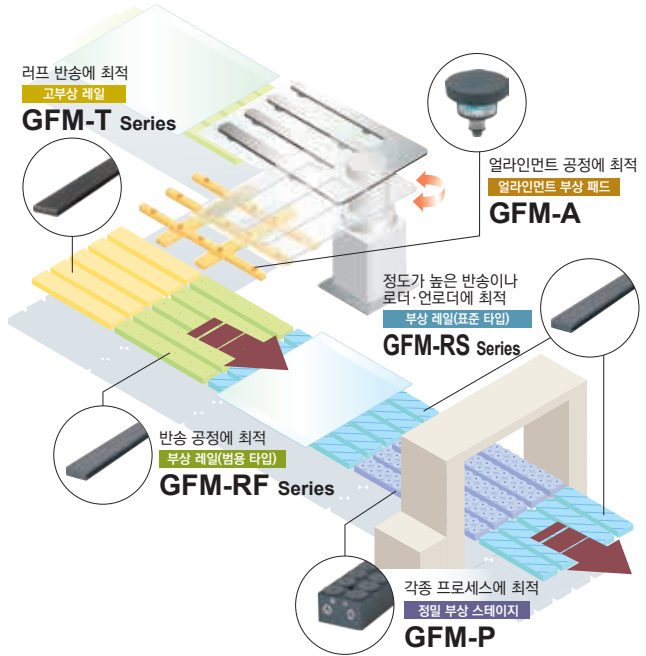
에어 소비량 대폭 저감, 독자적인 부상 시스템으로 품질·수율 향상

GFM 시리즈

- 비접촉이며 안정적인 고정도 부상
- 신소재로 워크로의 대전 방지
- 등급 10레벨 실현

기종 상품 구성	주 용도	부상량 [μm]	공기 소비량 ℓ/min(abs) (0.1MPa일 때) ^(주1)
GFM-A	위치 결정	10μm 이상 ^(주2)	3 10
GFM-T Series	러프 반송	250μm 이상 ^(주2)	100 이하
GFM-RF Series	반송	250μm 이상 ^(주2)	15 20
GFM-RS Series	로더 언로더	150μm 이상 ^(주2)	15 20
GFM-P	각종 프로그래밍	30μm ^(주3)	2 3

주1: 공기 소비량의 기준으로 생각하여 주십시오.
 주2: 부상량의 기준으로 생각하여 주십시오.
 주3: 정압 부압 유량의 조합에 따라 수치가 바뀝니다.



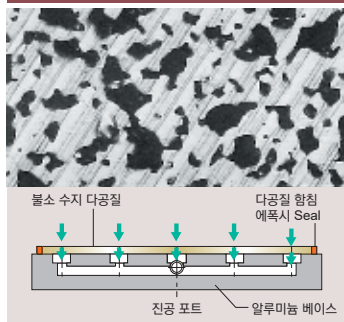
정밀 흡착 플레이트

얇은 재료나 연한 재질이라도 워크를 손상시키지 않고, 흡착으로 인한 뒤틀림이나 변형을 해소

PVP 시리즈

- 흡착면의 평면도: 2μm, 평행도: 5μm
- 얇은 워크의 흡인 변형이 없는 넓은 흡착면
- 워크를 손상시키지 않는 쇼어 경도 D60의 부드러운 감촉
- 무반사의 흑색 다공질로 불가능했던 검사가 가능
- 플레이트 형상은 원하는 대로

기공률 40%의 불소 수지 다공질

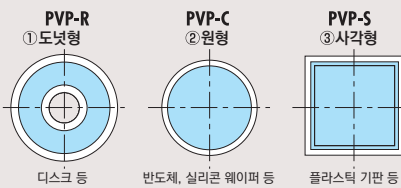


높은 흡착력에서도 얇은 워크의 흡인 변형이 없음

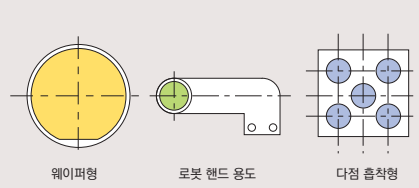


플레이트 형상

표준 타입

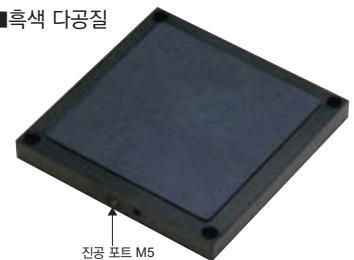


형상 특별 주문 타입 예



표준 3가지 타입을 준비, 고객의 요구에 맞춰 주문 제작하여 드립니다.
 ※형상 특별 주문 타입은 CKD로 문의하여 주십시오.

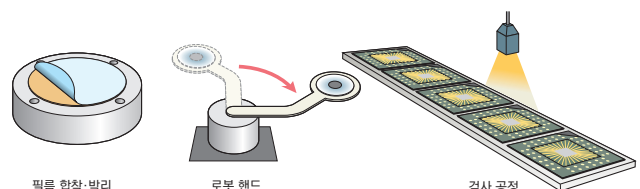
■ 흑색 다공질



용도 사례

얇은 웨이퍼나 필름, 파손되기 쉬운 워크의 흡착 고정·반송에 최적!

- 반도체 제조 공정에서의 흡착 고정(합착 등)
- 검사 장치
- 워크 반송
- 부품 조립 공정



FA에 대한 것이라면 무엇이든지 CKD로 문의해 주십시오.

FA 고객 서비스

FA와 관련된 고객의 고민을 해결해 드립니다!

장치의 사양 검토

기종 선정·기술 계산

장치의 기동 조정

문제 해결

훨씬 더 간단하고 빠르게 정보를 전달해 드립니다.

YouTube 동영상

전용 소프트웨어 S-Tools 조작 매뉴얼, 유지 관리 방법 등을 공개중

CKD YouTube 채널

iPad나 스마트폰으로 확인해 주십시오.
※스마트폰 이용 환경에 따라서 올바르게 표시되지 않는 경우가 있습니다.



CKD 기술 세미나

‘보다’, ‘알다’, ‘체감하다’

전동 액추에이터·ABSODEX·인덱스의 유지 관리부터 문제 해결까지 세밀하게 서포트해 드립니다.

전동 액추에이터 코스

코스 개요

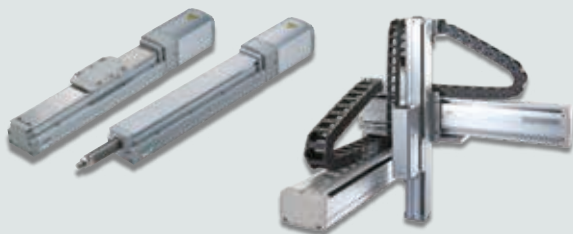
CKD 전동 액추에이터 개요, 선정 방법

수강 대상

설계, 생산 설비에 관련된 담당자

주요 강의 내용

- ①기능·특장·종류, 내부 구조와 용도
- ②취급 주의 사항과 기종 선정
- ③전동 액추에이터의 프로그램 작성, 실기



ABSODEX 코스

코스 개요

자동화 장치의 기본이 되는 코스입니다.

수강 대상

설계, 생산 설비에 관련된 담당자

주요 강의 내용

- ①기능·특장·종류, 내부 구조와 용도
- ②취급 주의 사항과 기종 선정
- ③실제 사용 예
- ④문제 해결
- ⑤ABSODEX의 프로그램 작성, 실기 연습



※자세한 내용은 가까운 CKD로 문의해 주십시오.

기종 선정 시스템

홈페이지에 공개되어 있습니다.

고개의 용도나 사용 조건에 따라 상품을 선정하기 위한 시스템입니다.



※다운로드식 소프트웨어는 고객의 보안 정책에 따라 다운로드가 불가능한 경우가 있습니다. 다운로드가 불가능한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

카라반 카

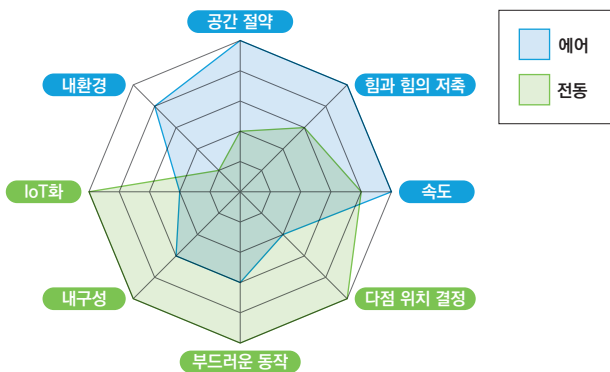
각종 데모 기기를 견학할 수 있습니다.



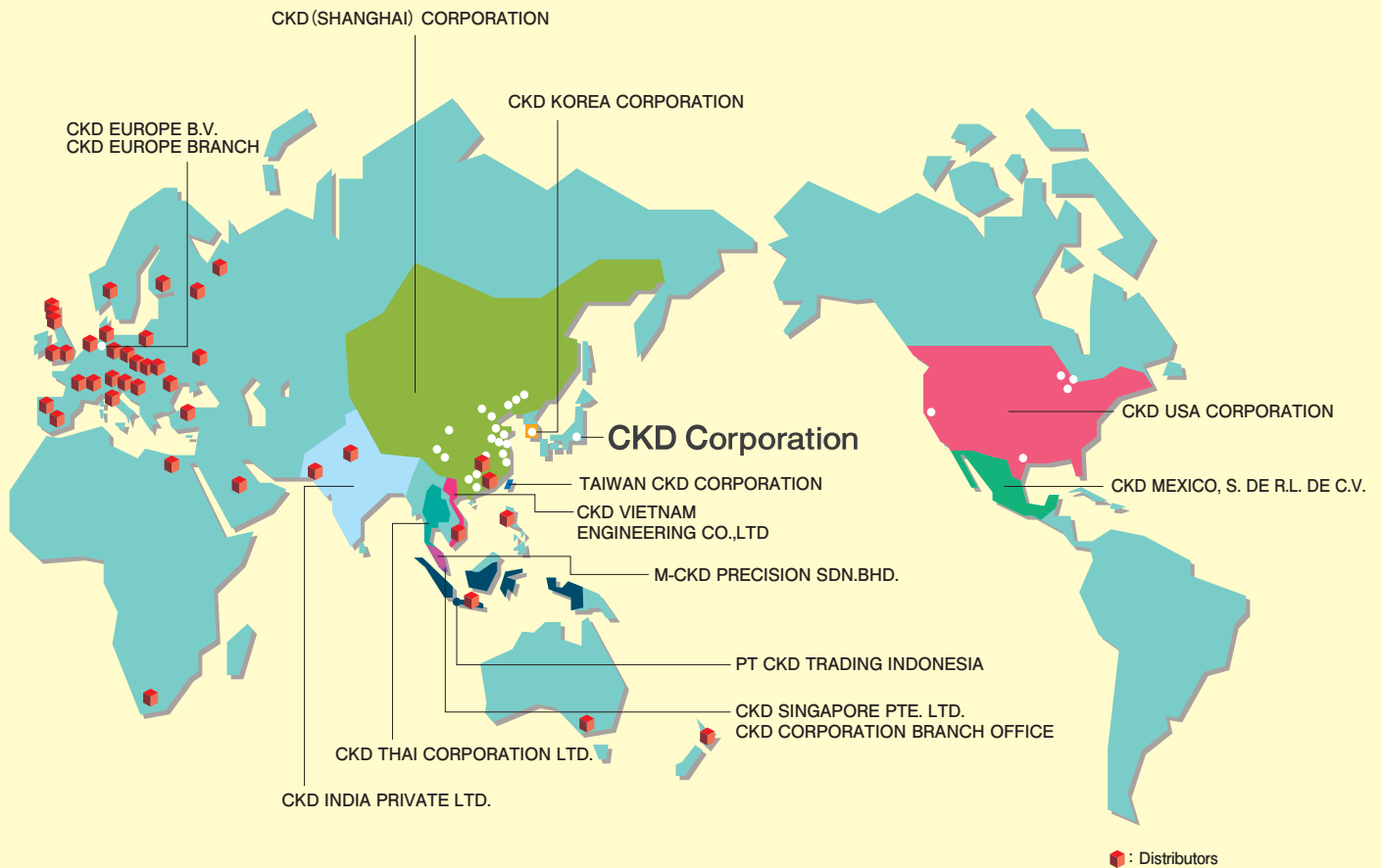
에어와 전동의 장점 비교

카탈로그 CC-1446K

이런 경우에는 에어? 전동?



Ethernet은 후지 제록스 주식회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
 PROFIBUS, PROFINET은 PROFIBUS User Organization e.V.의 상표 또는 등록 상표입니다.
 DeviceNet, EtherNet/IP는 Open DeviceNet Vendor Association, Inc의 상표 또는 등록 상표입니다.
 CC-Link는 미쓰비시 전기 주식회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
 EtherCAT은 독일 Beckhoff Automation GmbH로부터 라이선스된 특허 취득이 완료된 기술이며, 상표 또는 등록 상표입니다.
 MECHATROLINK는 주식회사 아스카와 전기의 상표 또는 등록 상표입니다.



CKD Korea Corporation

Website <https://www.ckdkorea.co.kr>

주소 : 서울특별시 마포구 신수로 44 (3층)
TEL : 02)783-5201~3
FAX : 02)783-5204

● Suwon Office

주소 : 경기도 수원시 영통구 영통로 237 (303호, 304호)
TEL : 031)202-8515
FAX : 031)202-8517

● Cheonan Office

주소 : 충청남도 천안시 서북구 두정로 236 (4층, 402호)
TEL : 041)572-2072~3
FAX : 041)572-2074

● Ulsan Office

주소 : 울산광역시 북구 진장유동로 18-19 (3층)
TEL : 052)288-5082~3
FAX : 052)288-5084

● CKD Korea Factory

주소 : 경기도 시흥시 공단1대로195번길 38
TEL : 031)498-3841
FAX : 031)498-3842

CKD Corporation

Website <https://www.ckd.co.jp>

- ☐ Overseas Sales Administration Department.
2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
- ☐ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.