

DAON Automation Co., Ltd. Company Profile



"Precision motion Control & Measurment Solution"

정밀 모션 제어 & 측정 솔루션 전문 기업

회사명	(주) 다운오토메이션
대표이사	박정호
설립일	2015-03-02
회사 구분	법인
소재지	인천광역시 연수구 송도미래로30 스마트밸리 지식산업센터 E동 1205, 1206호
홈페이지	www.daonautomation.com
E-mail	sales@daonautomation.com

(주) 다온오토메이션은 고객과 임직원이 함께 성장하는 기업이 되겠습니다.



고객이 신뢰하는 기업

차별화된 기술력과 신속한 문제 해결
로 최적화된 솔루션을 제공.



함께 성장하는 기업 문화

지속적인 교육과 도전 문화를 통해 임직
원과 기업이 함께 성장.



전문성을 갖춘 컨설팅

고객 맞춤 컨설팅으로 최적의
솔루션을 제안.



고객 중심 서비스

혁신적인 솔루션으로 고객 니즈 기반
맞춤 솔루션을 제공.

2015 - 2017

2015.

- 회사설립 [다운오토메이션]
- Panasonic 서보 모터 공급 계약 체결
- Moons 스텝 모터 공급 계약 체결

2016.

- Sanyo Denki 공급 계약 체결
- 법인설립 [㈜다운오토메이션]
- Nikki Denso 공급 계약 체결
- 전동 그리퍼 특허 출원

2017. (매출액 120억 달성)

- SICK 센서 공급 계약 체결
- SERVEONE 업체 등록 완료
- 송도 신 사옥 이전
- Tecnotion 공급 계약 체결
- 기업 부설 연구소 설립

2018 - 2021

2018.

- Samick HDS 공급 계약 체결
- NACHI Robot 공급 계약 체결
- SAMSUNG 업체 등록 완료
- ISO 9001 인증 취득 기술평가우수인증기업 선정 (중공형 감속기 제조 부분)

2019.

- 벤처 기업 확인 인증 [MAINBIZ, INNOBIZ]

2020.

- 국책과제 주관기관 선정 [5G 기반의 패션 제조 융합 서비스 개발 및 실증]
- 중공형 감속기 OEM 공급 계약 체결 [FASTECH]

2021.

- PRECITEC 센서 공급 계약 체결

2022 ~

2022.

- Baumer 센서 공급 계약 체결

2023.

- Optisense 도막 두께 측정 센서 공급 계약 체결

2024.

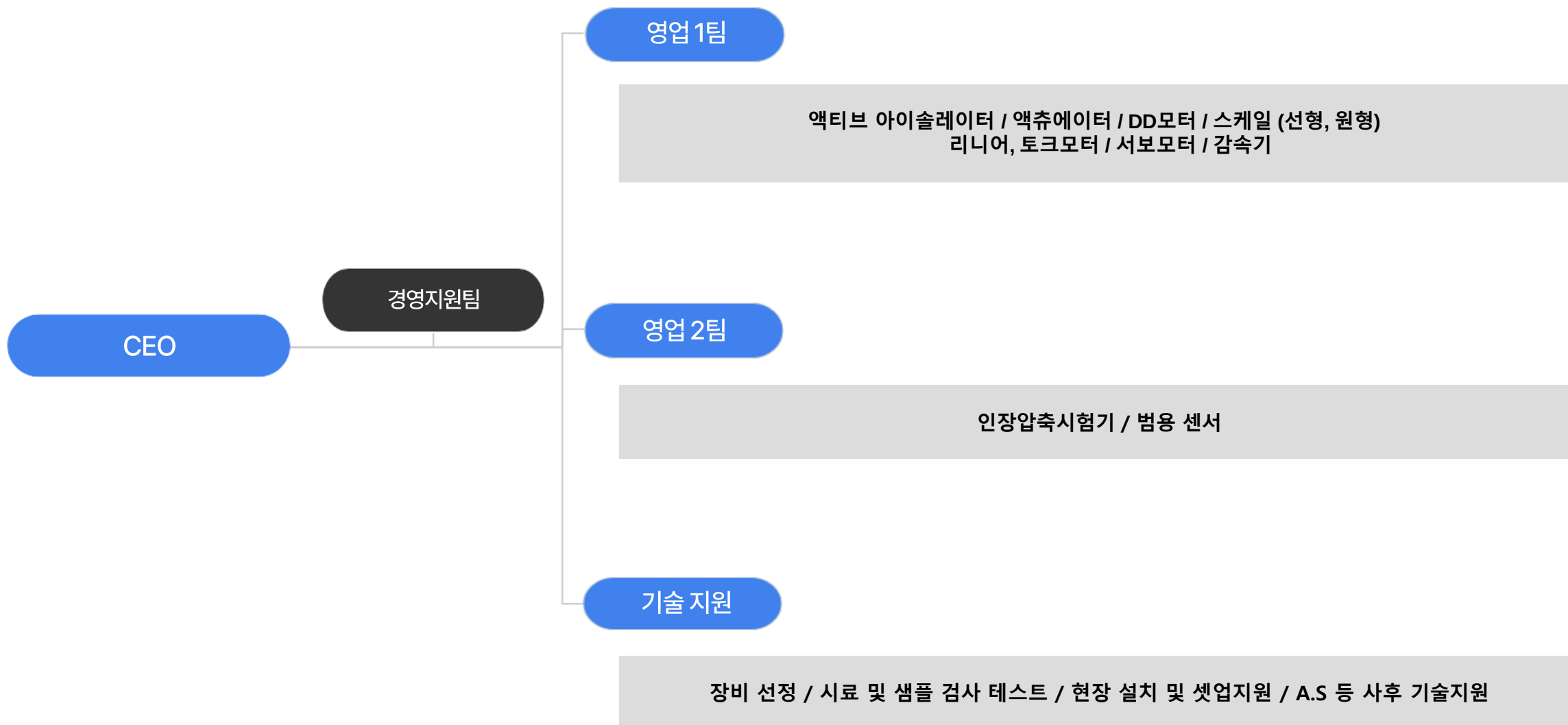
- Mark-10 인장압축시험기 공급 계약 체결
- LMI 라인 컨포컬 센서 (G4/G5) 공급 계약 체결 (Line Confocal Sensor G4/G5)

2025.

- Glory Road 액티브 아이솔레이터 총판 계약 체결

2026.

- E-YOU 액츄에이터 공급 계약 체결
- DAZE 소프트 리니어 총판 계약 체결
- Goal Tech 리니어 픽커 총판 계약 체결
- Chenling 피치슬라이드 총판 계약 체결



(주) 다운오토메이션은 12개의 파트너 社와 함께 합니다.





Static

PAD Series

통합 플랫폼 유형



SST Series

충격 방지



FSD Series

통합 플랫폼 유형



Dynamic

SFT Series

충격 방지/고성능



High precision

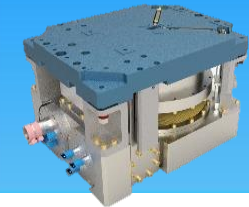
SFN Series

초정밀



SFV Series

진공



Application : SEM, Wafer-Bonding, Measurement&Inspection, IC Manufacturing



SFT Pnuematic Series



- ✓ 패시브 요소 :
Pneumatic air spring
- ✓ 아이솔레이터당 최대 하중 용량
600~7,200Kg
- ✓ Degree of Freedom
6 Aixe
- ✓ 능동 제진 주파수 범위
0.8~150Khz
- ✓ Position Stability
 $\leq \pm 8 \mu m$
- ✓ Transmissibility
모델 별로 상이하여 매뉴얼 확인 필요

FSD Coil spring Series



- ✓ 패시브 요소 :
Coil spring
- ✓ 아이솔레이터당 최대 하중 용량
1,000Kg
- ✓ Degree of Freedom
6 Aixe
- ✓ 능동 제진 주파수 범위
0.8~150Khz
- ✓ Transmissibility
모델 별로 상이하여 매뉴얼 확인 필요

SST Coil spring Series



- ✓ 패시브 요소 :
Coil spring / Leaf spring
- ✓ 아이솔레이터당 최대 하중 용량
1,000~2,000Kg
- ✓ Degree of Freedom
6 Aixe
- ✓ 능동 제진 주파수 범위
1~150Khz
- ✓ Position Stability
 $\leq \pm 10 \mu m$
- ✓ Transmissibility
모델 별로 상이하여 매뉴얼 확인 필요

GAS-LRS Series Linear Rotary Motor



- ※ 고객 사양 맞춤 특수 제작 가능
- ✓ Z축 + θ 축 일체형 모션 시스템
- ✓ 고정밀 Force Control 및 Soft Landing 기능 지원
- ✓ 최대 800 mm/s 속도 · 최대 8G 가속 성능 구현
- ✓ 0.1 μ m 위치 제어 및 $\pm 0.01^\circ$ 회전 정밀도
- ✓ Pulse / EtherCAT 기반의 고속 모션 제어 지원
- ✓ 반도체 및 디스플레이 공정에 최적화

GAS-LRH Series Linear Rotary Bond-Head



- ※ 고객 사양 맞춤 특수 제작 가능
- ✓ Z축 + $\theta(R)$ 축 일체형 Heated Bond Head
- ✓ 최대 450°C 히팅 및 정밀 Force Control 지원
- ✓ 0.1 μ m 위치 제어와 $\pm 0.01^\circ$ 회전 정밀도 구현
- ✓ Direct Drive 기반의 고응답 · 고신뢰성 설계
- ✓ Pulse / EtherCAT 기반의 고속 모션 제어 지원
- ✓ TCB, HBM, Micro LED 등 정밀 본딩 공정 최적화

GAS-ZT series ZT Dual-Axis Precision Platform



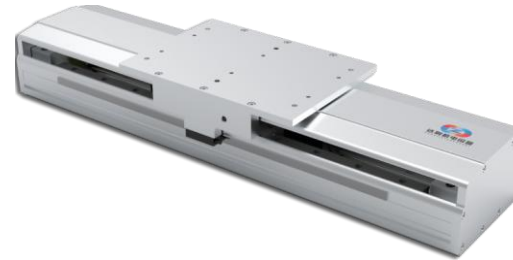
- ※ 고객 사양 맞춤 특수 제작 가능
- ✓ Air Bearing 기반의 초정밀 Direct Drive Stage
- ✓ 최대 연속추력 60 N · 나노급 위치 제어 구현
- ✓ $\pm 0.15 \mu$ rad 회전 정밀도 · $\pm 5.6 \mu$ rad Tilt 오차
- ✓ 무마찰 · 무백래시 구조로 장기 신뢰성 확보
- ✓ EtherCAT 기반의 고속 모션 제어 지원
- ✓ 반도체 검사, 계측 및 광학 정렬 공정에 최적화

LM Series Motorized Linear Motor



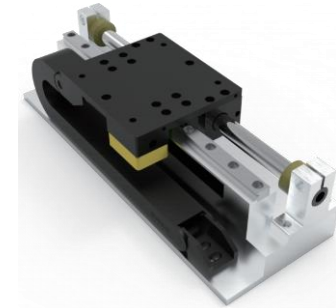
- ※ 고객 사양 맞춤 특주 제작 가능
- ✓ 연속추력 1.6~1,000 N
- ✓ 최대 피크추력 3,315 N 라인업
- ✓ 직접구동 기반의 저관성 · 고가속 · 무코킹 특성 구현
- ✓ 모델별 표준 행정 최대 2,000 mm 대응
- ✓ 무마모 · 제로 백래시 구조로 유지보수 부담 저감
- ✓ 광학 · 의료 · 자동화 설비용 고정도 이송축 적용
- ✓ IP68 보호등급 기반의 고신뢰성 설계

LSM Series Magnetic Shaft Linear Module



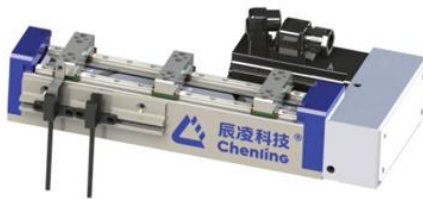
- ✓ 연속추력 1.6~1,000 N
- ✓ 최대 피크추력 3,315 N 라인업
- ✓ 저진동 · 저리플 구동 실현
- ✓ 컴팩트 구조로 모델별 표준 행정 최대 500 mm 대응
- ✓ 직접구동 방식의 고정도 위치결정 및 안정적 이송 구현
- ✓ 협소한 공간용 자동화 축 · 정밀 장비용 구동계에 적합

LSM Seires Magnetic Shaft Linear Module



- ✓ 연속추력 1.11~276 N
- ✓ 최대 피크추력 1,104 N
- ✓ 반복정밀도 ± 0.0015 mm, 최고 속도 최대 4 m/s 대응 라인업 1,000~2,000Kg
- ✓ 최대 가반하중 20 kg, 행정 최대 2,000 mm 지원
- ✓ 광학식 · 자기식 엔코더 선택으로 시스템 유연성 확보

CLD Series Equal-Pitch Slide Module



- ✓ Equal Pitch 구조 및 다중 Workstation 동시 Pitch 조정
- ✓ Stepless Pitch Adjustment를 통한 정밀한 Pitch 설정
- ✓ 최대 120 kg 단일 Workstation Load 대응
- ✓ 30 W ~ 1,500 W Servo Motor 적용
- ✓ 최대 Pitch 120 mm / 최대 길이 5,000 mm급 제품 구성
- ✓ Center-Out / Single-Side / Unequal Pitch 등 다양한 구동 범위 및 배열 설정 지원
- ✓ 고객사 사양에 따른 맞춤 설계 및 제작 지원

CLX Series 3D Pitch Slide Module



- ✓ X-Y축 동시 Pitch 조정으로 다양한 배열 및 레이아웃 변경 대응
- ✓ Bi-directional Stepless Pitch Adjustment 적용
- ✓ M / T / W Type 구조 제공으로 다양한 공정 조건에 최적화
- ✓ 최소 Pitch 14 mm · 최대 25 kg/Station 하중 대응
- ✓ X-Y 방향 최대 3,000 mm 대응
- ✓ 고객사 사양에 따른 맞춤 설계 및 제작 지원

SICK Safety Sensor

SICK Sensor Intelligence



- ✓ 산업 재해 방지, 충돌 방지
- ✓ 모터 제어, 기계 조립 자동화 등
- ✓ 비접촉 방식을 통한 측정
- ✓ 색상 확인 및 분류
- ✓ 비규격 물체 감지 및 계수
- ✓ 기록, 계산, 분류, 위치 계측
- ✓ 명암차 감지

SICK Visionary-Ai-Assist

SICK Sensor Intelligence



- ✓ 사람 · 사물 인식용 3D 비전 카메라
- ✓ 1,024 × 576 px, 최대 30 fps 지원
- ✓ 전환형 시야각으로 적용 유연성 확보
- ✓ 학습 완료된 딥러닝 모델 기반 인식 기능 제공
- ✓ GigE Vision 인터페이스 기반 시스템 통합 용이
- ✓ 이동식 작업 기계 EMC 요건 충족
- ✓ IP67 · IP69K 산업 환경 대응

Baumer Universal Sensor

Baumer
Passion for Sensors



- ✓ 가격대비 최고의 품질
- ✓ 비접촉식 설정방법으로 반영구적 사용
- ✓ OneBox Design – 동일한 치수의 설계
- ✓ 컨트롤러, Amp 일체형
- ✓ 물체에 관계 없이 신뢰성 있는 측정
- ✓ 다양한 인터페이스 (RS485, Ethernet, Analog 등)
- ✓ Point 및 Line 선택 가능

MARK-10 인장압축시험기 - 보급형



- ✓ 인장 압축 테스트 스텐드
- ✓ 터치스크린 인터페이스
- ✓ 추가된 다양한 옵션 사용 가능

Specification (F105-EM~F1505-EM)

- 측정 범위 : 0.5kN~6.7kN
- 속도 범위 : 13 – 330mm/min
- 샘플링 속도: 5000Hz
- 거리 정확도 : 0.15mm
- 리밋 스위치 반복성: $\pm 0.03\text{mm}$
- 부하 정확도: TEST FRAME $\pm 0.1\%$
- 최대 이동거리: 457~813mm

MARK-10 인장압축시험기 - 고급형



- ✓ 인장 압축 테스트 스텐드
- ✓ 터치스크린 인터페이스
- ✓ 추가된 다양한 옵션 사용 가능

Specification (F105~F1505)

- 측정 범위 : 0.5kN~6.7kN
- 속도 범위 : 0.5 – 1100mm/분
- 샘플링 속도: 20,000Hz
- 거리 정확도 : 0.05mm
- 리밋 스위치 반복성: $\pm 0.03\text{mm}$
- 부하 정확도: TEST FRAME $\pm 0.1\%$
- 최대 이동거리: 457~813mm

MARK-10 Force Gauge M Series

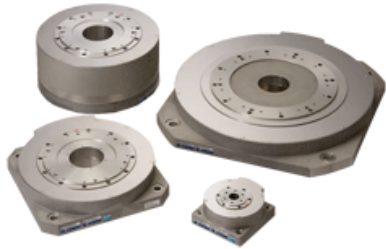


- ✓ Digital Force Gauge
- ✓ 최대 14,000Hz 획득 속도
- ✓ 5000회 측정 메모리
- ✓ 고속 연속 데이터 캡처 및 저장

Specification (M 7 series)

- 측정 범위 : 0.5N ~ 2500N
- 정확도 : 풀 스케일의 $\pm 0.1\%$
- 샘플링 속도 : 14,000Hz
- 데이터 출력 속도 : 최대 500Hz
- 출력 : USB, RS-232, Mitutoyo
- Other M series – 2,3,4,5 Series

NIKKI DENSO
DD MOTOR



- ✓ 저속 안정성 및 높은 위치 결정
- ✓ 정밀도 추구하는 플래그십
- ✓ 정밀기계 및 장치 용도 대응
- ✓ 높은 응답성을 자랑
- ✓ 고속 위치 결정력, 고효율 용도
- ✓ 위치결정 용도로 특화 가능
- ✓ 회전정밀도 및 위치결정 정밀 옵션 지원 가능

NIKKI DENSO
SERVO COMPASS



- ✓ 필요 동작 각도에 따라 원호형 마그넷과 코일 유닛을 구성
- ✓ 코스트 퍼포먼스가 뛰어난 얼라인먼트 스테이지 실현
- ✓ 외주상에 위치 센서를 적용하여 대형 부하도 고정밀 포지셔닝 가능
- ✓ 기구의 간략화, 공간의 절약화에 의해 코스트 메리트 발휘

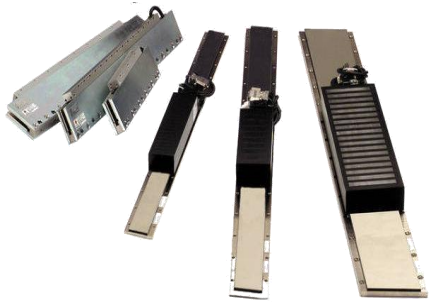
Tecnotion
Torque Motor



- ✓ 컴팩트한 구조
- ✓ 타사 대비 강한 토크 실현
- ✓ 작업 공정의 단축
- ✓ 유지관리 필요 없는 구조
- ✓ 기구물 직접 제작 가능
- ✓ 와이어 케이블의 피드 스루가 가능

SeinFlex
Linear Motor

SEINFLEX



- ✓ 미츠비씨 · 야스카와 마그넷 호환 제품
- ✓ 중국 및 국내 생산으로 원가 경쟁력 확보

Tecnotion
Linear Motor

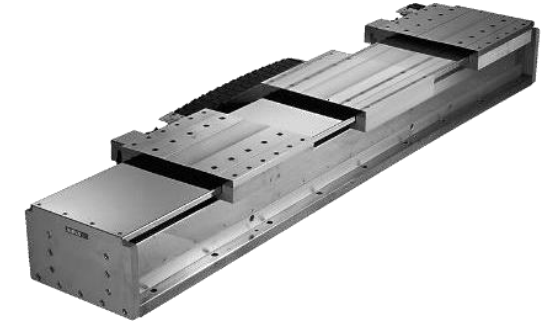
TECNOTION[®]
direct drive in motion



- ✓ 높은 정밀도 및 토크
- ✓ 타사 대비 낮은 코킹, 리플
- ✓ 스테인레스 하우징 적용
- ✓ 높은 가감속 특성
- ✓ 타사 대비 낮은 온도

Linear Actuator

DAON AUTOMATION CO., LTD



- ✓ 플러그 앤 플레이 솔루션 제공
- ✓ 뛰어난 정밀도 및 정확성 구현
- ✓ 고 등속, 고 가감속 모션 가능
- ✓ 커스텀 대응에 유연함
- ✓ 다양한 조합 형태 구성 가능

EYOU
Harmonic Joint module

EYOU



- ✓ FPGA 기반 하드웨어 FOC 적용
- ✓ 고감속비 · 저백래시로 정밀 구동에 적합
- ✓ 듀얼 엔코더 19bit + 19bit 구성
- ✓ 1MHz 샘플링 속도 16-bit ADC
- ✓ EtherCAT / CANopen 통신 지원

EYOU
Planetary Joint module

EYOU



- ✓ BLDC 모터 + 듀얼 앵슬루트 엔코더
- ✓ 유성 감속기 · 토크 모터 · 서보 드라이브 통합
- ✓ 버스 기반 직렬 연결로 배선 단순화
- ✓ 소형 대비 높은 토크로 다관절 로봇 적용
- ✓ 안정적 성능 · 높은 경제성 확보

EYOU
Linear Actuator Module

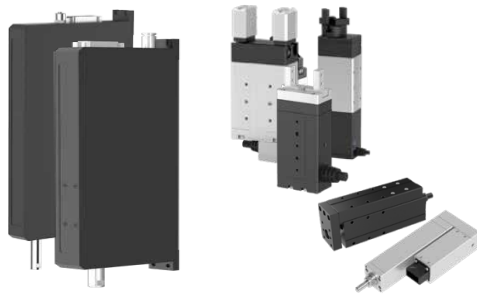
EYOU



- ✓ 18bit 듀얼 마그네틱 엔코더를 이용한 정밀 위치 제어
- ✓ 최대 38.1 mm/s 속도 지원
- ✓ 위치 반복정밀도 ± 0.01
- ✓ CE/UL 인증 및 브레이크 옵션 구성 가능
- ✓ CANFD 통신 지원

Electric Actuator

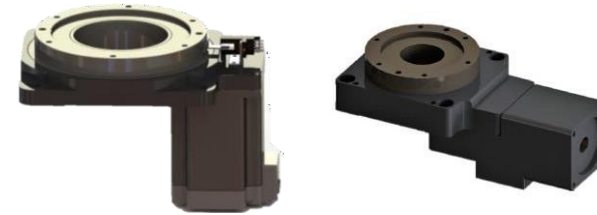
DAON AUTOMATION CO., LTD



- ✓ 고성능 실린더
- 위치 반복 정밀도 $\pm 10\mu\text{m}$, 반복 분해능 0.003°
- ✓ 오버트레블 없는 고속 접촉 가능
- ✓ 컴팩트한 사이즈
- ✓ 고품질 수입 부품 사용
- ✓ 고정밀 Gripper Robot
- Grip Force 및 크기에 따른 다양한 라인업 보유
- ✓ Repeatability $\pm 0.02\text{mm}$

Hollow Rotary Actuator
DR / DRH SERIES

DAON AUTOMATION CO., LTD



- ✓ 대구경 중공 : Max. $\varnothing 250$
- ✓ 고출력, 고강성 실현
- ✓ 고정도 위치 결정도
- ✓ 대구경 중공 출력 테이블로 배선, 배관 간소화
- ✓ 회전부 기준 모터 수평 결합
- ✓ 모터 수평 결합으로 공간 활용의 증대

Panasonic A6 Servo Motor

Panasonic



- ✓ 고속응답, 고 정밀도 위치 결정
- ✓ 간단하고 신속한 튜닝 가능
(기존 대비 64% 감소)
- ✓ 응답 주파수 3.2kHz 실현
- ✓ 유지보수 저감과 트러블 저감 실현
- ✓ 리니어 / DD모터 구동 제어 타입 지원

Misubishi J4 Servo Motor

 **mitsubishi**



- ✓ 고도의 서보 게인 조정 가능
- ✓ 기계의 부하를 경감
- ✓ SSCNETⅢ/H 에 의한 시스템 고응답화
- ✓ 안정기능 풍부하게 탑재
- ✓ TCO 삭감을 실현하는 보전 기능

Sanyo Denki Compact Cylinder Linear Servo Motor

SANYODENKI



- ✓ 모터 폭 20mm, 리니어 엔코더와 가이드
내장의 올인원타입
- ✓ 스트로크 50mm, 최대 추력 50N
- ✓ 업계 최고의 순간 최대 가속도 416m/s²
- ✓ 다축의 밀착 배치실현 가능

Sanyo Denki Fan

SANYODENKI



SINWAN Fan

SINWAN[®]
Since 1976

- ✓ 표준 사양 전 품목 대응 가능
- ✓ 장 수명 타입 대응 가능
- ✓ 방수 타입 대응 가능
- ✓ 오일 환경에서 사용 가능
- ✓ 온도 속도 조절 타입 대응 가능
- ✓ 타사 대비 낮은 코스트
- ✓ 전 제품 UL인증 완료

Thank you.