

아사 전자공업 취급품

ASA ELECTRONICS INDUSTRY CO.,LTD

control the operation
with technology and ingenuity

ASA ELECTRONICS INDUSTRY SINCE 1974





기업정책

「기빠하는 물건 만들기, 서비스를 목표로」

아사 전자공업 주식회사는 1974년(쇼와 49년) 6월 설립 이래 각종 양산부품의 자동검사장치, 절력화 설비기기 제조를 비롯한 OEM 제품으로 센서, 제어기기 제조를 통해 메카트로닉스 응용기술을 축적함과 동시에 생산체계 구축을 도모하고, 그 후 1990년에 완성한 제품으로 처음으로 내구성 이후 다양화, 신속화하는 시장의 변화를 예측하고 기존 시장에는 없는 독창적이고 부가가치가 높은 자사 제품의 연구 개발에 노력하고 있습니다.

앞으로도 일렉트로닉스와 메카니컬의 접점으로, 「사용해 기빠하는, 제품 만들기, 고품질, 다품종, 소 로트 등 시장 요구에 부응하는 사용해 기빠하는 서비스로 시장의 기대에 부응할 수 있는 기업으로서 끊임없는 가치 창조에 노력해 갈 것입니다.

환경에 대처

아사전자공업에서는 지구환경과 조화를 이룬 기업활동을 목표로 본사 · 고다이라 공장에서 환경경영시스템 규격 ISO14001의 인증을 취득하여 환경부하의 저감을 위해 노력하고 있습니다.

또 하치오지 공장 옥상에는 정격 50kW의 태양광 발전 설비를 갖추어 잉여 전력 매입 제도 아래 에너지 절약 활동의 도움으로 하고 있습니다.



환경 정책



철학 우리는 주로 에너지 절약 · 자동화 기계의 기계 부품 및 전기 부품을 제공하는 사업을 통해 사회의 발전에 공헌하는 것을 목표로 하고 있습니다. 사업의 지속 · 지속적 발전에는 지구환경과의 조화가 필수 불가결하며, 모든 종업원이 이를 인식하고 환경부하의 저감을 위해 노력합니다.

기본 방침

1. 환경 관련 법규 및 기타 요구 사항을 준수하고 오염을 예방하기 위해 노력
2. 제품의 환경 부하를 줄이기 위해 노력
 - 2-1. 제품에 포함된 환경 부하 물질을 줄이기 위해 노력
 - 2-2. 제품의 포장재의 최소화 · 재사용 · 리사이클을 포함한 자원 이용의 최적화에 노력
 - 2-3. 환경 배려형 제품의 보급을 추진
3. 비즈니스 프로세스에서 환경 부하를 줄이기 위해 노력
 - 3-1. 에너지 절약 · 온난화 가스 배출 억제에 의한 기후변화의 완화에 노력
 - 3-2. 폐기물의 최소화 · 재이용 · 리사이클을 포함한 자원 이용의 최적화에 노력
4. 환경과의 조화를 목표로 한 활동이 충분히 효과를 발휘하도록 환경 경영 시스템을 지속적으로 개선

2016년 1월 28일 아사전자
공업 주식회사
대표이사 마켄

아사 전자공업 취급제품

내후성을 높이는 연구의 성과
소형으로 고감도!

자기 근접 센서

MAGNETIC PROXIMITY SENSORS



국제 특허 취득
아이디어 상품

고정밀 실린더 센서

SENSORS FOR CYLINDERS



무접점 터치 스위치는
특허 취득의 오리지널 제품

고정밀 터치 스위치

CONTACTLESS TOUCH SWITCHES



천차 만별의 환경에 따른 다양한 라인업 축경
Ø1mm의 마이크로 사이즈로부터 Ø100mm 이상까지 대응

커플링

SHAFT COUPLINGS



긴 수명!
소형인데 대형 로봇에도 대응 가능

마이크로 전자기 브레이크

ELECTROMAGNETIC BRAKE



자기 근접 센서

MAGNETIC PROXIMITY SENSORS

고정밀

고감도

소형



자기 근접 센서 1 μ m이하

최소 사이즈 M6 / 각4×4

자기 감도 0.4mT

응답 속도 5 μ Sec이하

근접 센서의 교체로
재현 정밀도 향상

적용사례

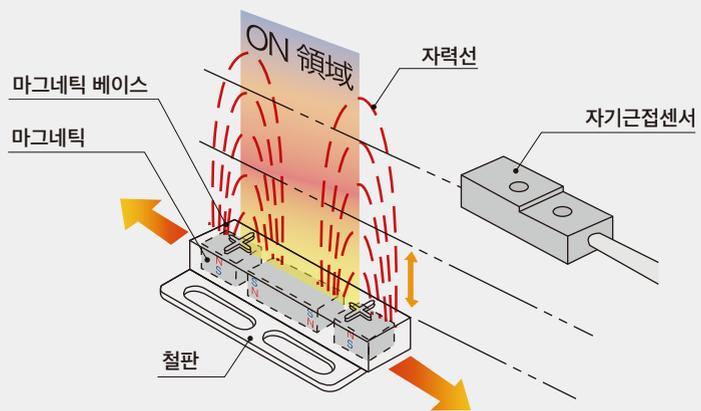
IAI 로봇실린더, 전동그리퍼

SUS 액추에이터, 스톱퍼, 컨베이어, 파워 유니트

TSUBAKI 파워 실린더

ISEL 밀리온 가이드, 액추에이터

고정밀 위치 결정용 마그네틱 베이스와
합침으로써 센서와 자석의 거리가
변화해도 ON점을 어긋나지 않게 할 수
있습니다.



고정밀 실린더 센서

SENSORS FOR CYLINDERS



제어가능거리 0.1mm

워크 판별 등이 가능하게 !

응답속도 5μsec

통과를 놓치지 않겠다!



사용주위온도 85°C

고온장치 안에서 안정적인 작동 !



유극성 센서이므로 S자계에 반응하는 S극 센서와 N자계에 반응하는 N극 센서가 있습니다.

ON 조건은 검지부에 해당 자력선이 수직방향으로 통과했을 때부터 시작하여 해당 자극이 계속되는 동안만 ON상태가 유지됩니다.

치환사안

- 척으로 워크의 미세한 차이를 식별하고 싶은 경우 (검사 공정 절감)
- 끝 부분의 검지가 불가능한 경우 (정밀도 향상, 예방 보전)
- 센서가 불안정 (정밀도 향상 및 설비나 제조 시 불량 및 중지를 방지)
- 금형의 추출로 고온이 된 센서가 움직이지 않을 경우 (설비나 제조 시 불량 및 중지를 방지)
- 냉각수로 고장이 날 경우 (비용)
- 케이블이 절단될 때 (로봇 케이블 옵션 있음)
- 실린더 간의 거리를 좁히고 싶을 때 (장비의 소형화)

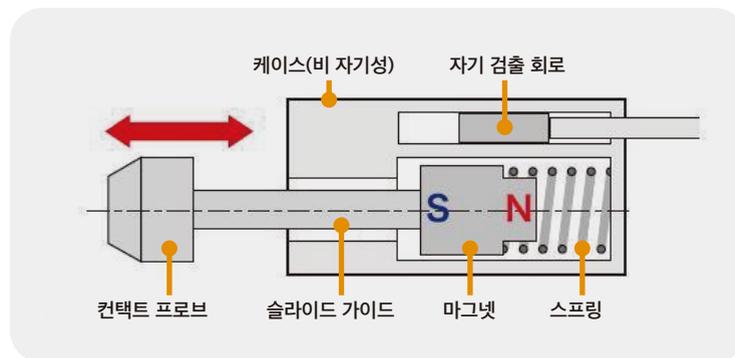
적용사례

KOSMEK, KOGANEI, ISEL, IMAO, STERTEC

고정밀도 터치 스위치

CONTACTLESS TOUCH SWITCHES

프로브를 밀고 당기는 외부에서의 압력이
마그넷을 움직여 자기 감지회로가 이것을 파악하여
ON/OFF 함으로써 터치 스위치로써 작용합니다.



무접점 구조

수명 5,000만회

재현 정밀도

1 μ m이하

타사에는 없는 최대 4신호 타입까지 대응 가능
최소 3 μ m차를 검지가 가능



적용사례

공작기계

엘레베이터

절단기

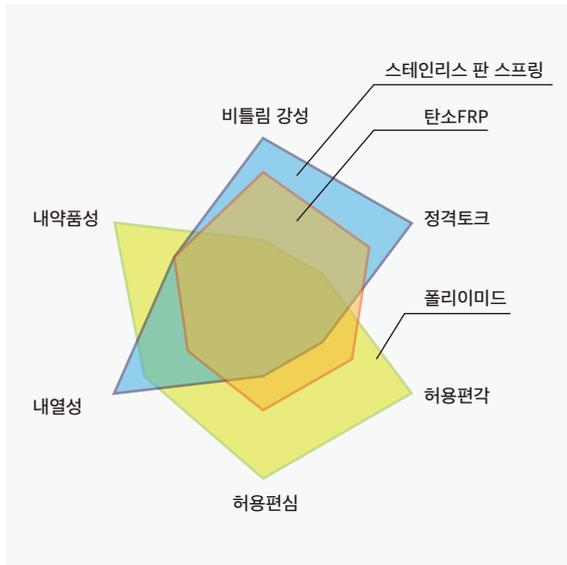
로봇검사기

자동차 제조 설비

디스크 커플링

DISK COUPLINGS

타사에는 없는 비금속 디스크로
미스얼라이먼트이나 플렉시블한 사용에도
장수명 사용 가능한 커플링입니다



스테인리스 디스크

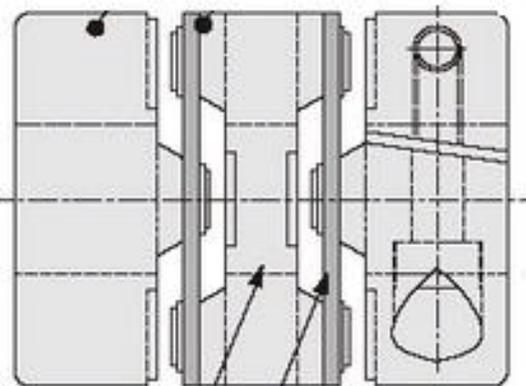
회전 토크가 강하며
서보에 대응하는 타입도 있습니다.

탄소 FRP 디스크

피로 강도도 알루미늄 합금의 7배로 편심, 편각으로 인한 굴곡에도
피로 파괴가 없는 밸런스 잡힌 디스크입니다.

폴리이미드 플라스틱 디스크

유연성, 내열성, 내약품성 등 환경성이 뛰어나
장수명 사용 가능합니다.



센터링시간 감소 → 작업시간 단축

수명연장으로 교환횟수 감소 → 가격절감

적용사례 액추에이터, 테이블 변이용

올덤 커플링

OLDHAM'S COUPLINGS

스테인리스를
분말야금과 수지함침으로
알루미늄 절삭품보다
견고한 커플링입니다



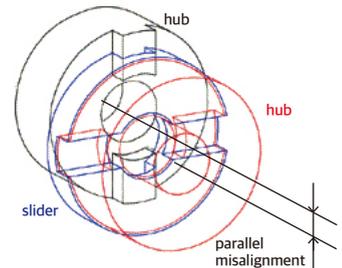
일반 제품 보다
알루미늄, 청동 슬라이더 재질 **높은 토크**

초고점도 그리스로 충전 **열처리 방지 기능**

반동, 반발을 제어하는 특성을 보유 **백래시 기능**

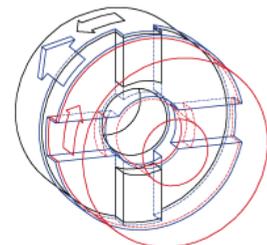
슬라이더 마모

올덤 커플링은 주로 슬라이더가 홈을 따라 미끄러짐으로써 평행 오정렬을 흡수합니다. 따라서 부하 토크와 함께 큰 평행 오정렬이 있는 경우, 각 회전 동안 슬라이더 홈에서 마모가 진행되어 백래시가 증가합니다. (이것은 특히 금속 슬라이더의 경우입니다.) 큰 토크와 장기 사용 조건에서 백래시 증가를 피해야 하는 경우, 샤프트를 오정렬이 적게 조정해야 합니다.



슬라이더 골절

전달 토크가 가해지면 구동부와 피동부 돌기 사이에 끼인 슬라이더 부분이 바깥쪽으로 밀려납니다. 따라서 슬라이더의 탄성 허용 오차를 넘는 큰 하중 토크는 슬라이더의 변형을 일으키고 결국 변형 방향으로 파열될 수 있습니다. 이런 식으로 파단이 발생하면 슬라이더가 과도한 하중 토크에 노출된 것으로 간주됩니다.



적용사례

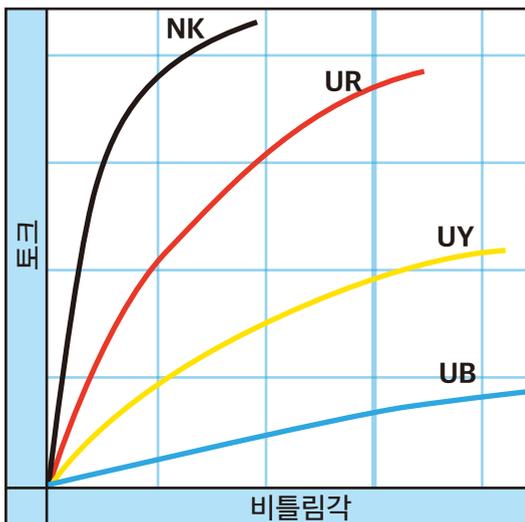
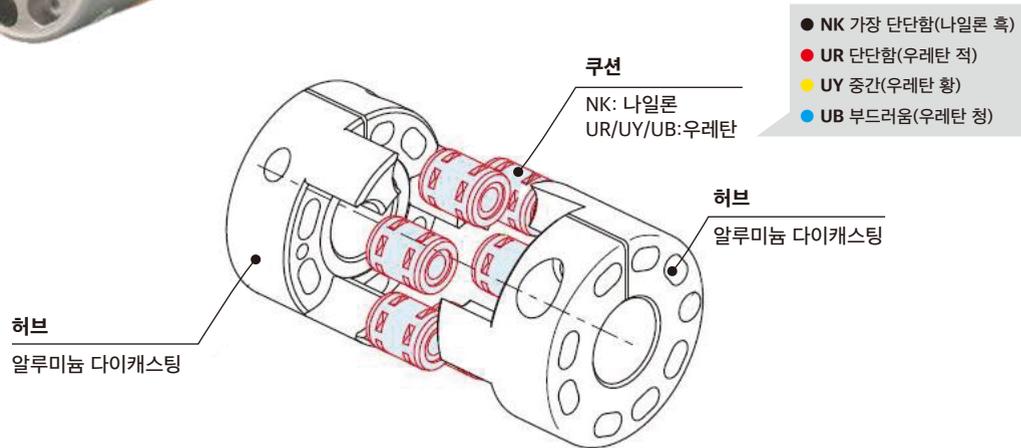
액추에이터, 엔코더, 인쇄기, 반도체 이송 장치, 커피 메이커

쿠션 커플링

CUSHION COUPLINGS



파이프 모양의 쿠션으로
높은 유연성과 장수명의
커플링입니다



허브의 돌기에 둘러싸인 원통형 쿠션이 변형되어 편심, 편각 및 회전 진동을 흡수합니다.

6개의 쿠션은 완전히 독립되어 있기 때문에 각각이 효과적으로 변형하여 미스얼라이먼트나 회전 진동에 대한 대응을 용이하게 하고 있습니다.

쿠션 재질에는 4종류가 있으며 경도의 차이가 비틀림 특성이나 편심 특성의 차이로 나타납니다.

적용사례

펌프

플라스틱 커플링

PLASTIC COUPLINGS

높은 유연성과 저렴한 가격
국내 최고 점유율의 커플링입니다

엔지니어링 플라스틱의 내피로성을 살린
미니어처 사이즈 커플링.

알루미늄 합금 등의 금속보다 내굴곡, 내피로성이
뛰어나며 가볍고 부드러운 회전 전달을 실현.

절연성

내연성



UJ

외경	8~18
샤프트 직경	2~8

- 엔지니어링 플라스틱의 내피로성을 살린 미니어처 사이즈 커플링.
- 알루미늄합금 등의 금속제보다 내굴림 피로성이 뛰어나 가볍고 부드러운 회전 전달 실현.
- 로터리 스위치나 인코더, 소형 모터 등의 경부하 전달.
- 전기적 절연이 필요한 회전을 전달.



GJ

외경	9~28
샤프트 직경	1.5~12

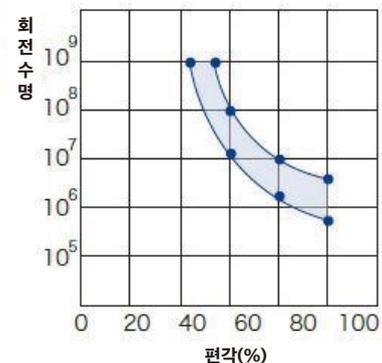
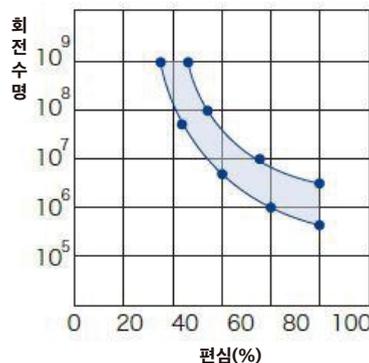
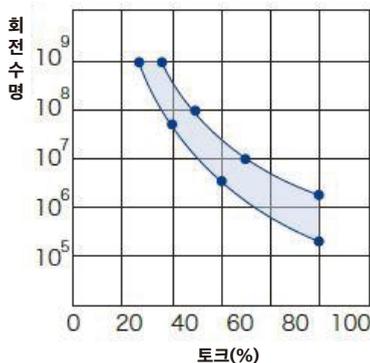
- UJ에 비해 슬릿 부분이 길어져서, 단독 사용시 허용심 어긋남량이 향상.
- 단독으로 굴곡과 어긋남을 모두 가볍게 흡수.
- 원활한 회전전달을 컴팩트하게 실현.
- 전기적 절연이 필요한 회전을 전달.



EGJ / EGP

외경	22~28
샤프트 직경	3~12

- 부드러운 커플링으로, 회전 에너지 손실을 작게 억제함.
- 부드러운 것에 비해서는 토크 강성 크기로 회전각 오차가 작다.
- 2가지 수지재질로 부드러움과 토크의 특성별 선택가능.
- 원동축의 토크가 작은 기구로, 정확하고 안정적인 회전을 필요로 하는 경우에도 유효.
- UJ · GJ 타입에 비해 회전 수명이 약 10배인 고신뢰 사양
- 절연 내압 1000V



적용사례

엔코더, 소형모터, 의료기기, 소형장치

볼 커플링

BALL COUPLINGS

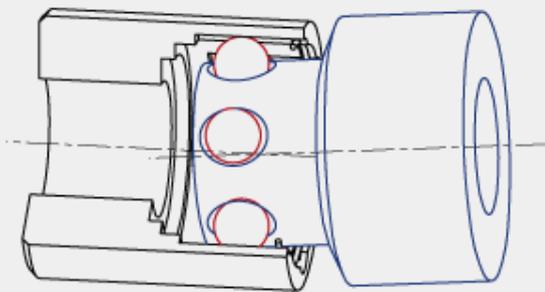


**미스얼라이먼트를
크게 허용할 수 있는
커플링입니다**

편심
 $\pm 6\text{mm}(\text{MAX})$

편각
 $15^\circ(\text{MAX})$

허용신축
 $\pm 7.5\text{mm}(\text{MAX})$



허브나 볼의 재질은 기본적인 제한이 없으므로
수중, 유중, 고온, 저온, 진공 등에 대응 가능합니다.

외형 크기에 비해 전달 토크, 파손 토크가 크므로
장치의 소형화가 가능합니다.

진동이나 가변 동작에도 대응 가능합니다.



적용사례

가공기, 컨베이어, 윤전기, 대형인쇄기, 게임기, 진공 시험 장비, 나사 조립용 설비

산업용 기계부품 전문

GLOBAL TOP COMPONENTS
& DISTRIBUTION BUSINESS

SEOLIM
AUTOMATION
(주)서림오토메이션

www.seolim-auto.com
sales@seolim-auto.com

| 서림오토메이션 서울 | 본사
TEL+02-2635-0902 | FAX+02-2635-0802

| 서림오토메이션 안양 | 영업 1,2팀 / 물류센터
TEL+031-429-0906 | FAX+031-429-0806

| 서림오토메이션 대구 |
TEL+010-4423-0302 | FAX+02-2635-0802