

SAMICK THK

WORLD CLASS CREATIVE VALUE CREATOR ON SPACE & MOTION



CONTENTS

SAMICK WAY

삼익다운 길, 삼익만의 길

CEO MESSAGE	03
COMPANY OVERVIEW	04
HISTORY	05
RESPONSIBILITY	06
BUSINESS AREA	07

World-Class Space & Motion

세계 최고 수준의 공간과 동작

SPACE	08
MOTION	24
R&D	33

Global Leading SAMICK

세계를 선도하는 삼익

WORKPLACE	39
NETWORK	44



CEO MESSAGE



100년 기업을 향한 새로운 역사를 만들어 나가겠습니다.

삼익THK가 1960년대 줄, 1970년대 쌀통, 1980년대 LM 시스템 등 10년 단위의 사업 확장을 넘어 우리나라를 대표하는 스마트 팩토리 솔루션 기업으로 우뚝 서기까지, 이 영광은 삼익THK를 성원해 주신 고객과 지역 사회 덕분이라고 생각하며, 진심 어린 감사의 말씀을 드립니다.

우리 삼익THK는 60년이 넘는 성장과 혁신의 역사를 써 내려왔습니다. 창업 이래 생산자, 판매자, 소비자를 포함한 이해관계자 모두를 이롭게 하고자 노력하고 있습니다. 또한, 항상 바른 길을 걷는 정도투명경영(正), 최고의 기술과 제품으로 고객을 만족시키는 고객만족경영(精), 따뜻한 정을 느끼게 하는 인간존중경영(情)의 3정 정신으로 위기를 기회로 바꾼 덕분에 현재의 삼익THK가 있을 수 있었습니다.

패러다임 변화의 시기에 새로운 시대를 이끌어 나가는 가치 있는 기업으로 거듭나기 위해 어떠한 노력을 기울여야 할지에 대해 막중한 책임과 의무를 느낍니다. 내부적으로 조직의 구심력과 지속 가능한 성장을 달성하기 위한 결속력과 집중력을 키우고, 고객과 소비자 경험 혁신을 위해 새로운 기회를 지속적으로 발굴해 세계 최고 수준의 공간과 동작의 가치 창조 기업이라는 비전을 실현하고, 글로벌 스마트팩토리 솔루션 기업으로 한 걸음 더 나아가고자 합니다.

앞으로 우리가 개척해 나갈 새 시대의 역사 또한 무한한 발전과 가치가 있을 것입니다. 삼익THK도 사회적 책임을 다하고, 도전적인 성장과 가치 창출을 통해 변화를 두려워하지 않고 창조적으로 나아가도록 하겠습니다. 지금까지 삼익THK를 있게 만든 끊임없는 도전정신과 치열한 혁신 정신을 통해 앞으로도 안주하지 않고 계속해서 달려가겠습니다. 우리 삼익THK는 100년 기업을 향한 새로운 역사를 만들어 나가기 위해 최선을 다할 것을 약속드립니다.

-대표이사 회장 진영환

COMPANY OVERVIEW



총자산
4,636 억원



자본금
105 억원



매출액
3,044 억원



종업원수
733 명

> 연결재무제표 기준(2024.12)

- 회사창업일 | 1960년 5월 10일
- 본점소재지 | 대구광역시 달서구 성서동로 163 (월암동)
- 공동대표 | 회장 진영환 (陳榮煥), 사장 류영수 (柳永洙)
- 주요사업 | 스마트 팩토리 사업, 모션 사업
- 기업형태 | 상장기업
- 사업장 | 광명, 화성, 평택, 천안, 대전, 광주, 다산, 구미, 대구, 울산, 창원, 부산
- 계열사 | 삼익키리우(주), 삼익정공(주), 삼익HDS(주), 삼익SDT(주), 삼익ADM(주), 삼익매츨벤처스(주)

본사 공식홈페이지 >



HISTORY

줄을 통해 세상에 첫 발돋움을 하다!

1960. 05. 10

삼익공업사 창업(수공구 줄 생산, 판매)

1965. 10. 05

(주)삼익줄 설립

1980. 08. 02

철공용줄 KS표시 허가 획득(제2158호)

1983. 08. 17

삼익공업(주)로 상호 변경

1987. 03. 28

삼익정공(주) 설립

1987. 08. 01

기술연구소 설립

1989. 09. 26

한국증권선물거래소에 주식 상장

LM가이드로 기술집약기업으로 출범하다!

1991. 05. 31

일본 THK사와 합작 및 기술도입계약 체결

1991. 11. 25

LM GUIDE 공장 준공 및 생산 개시

1996. 11. 15

품질경영시스템(ISO 9001) 인증 획득

1999. 05. 01

(주)THK-삼익슬라이드 설립(현,삼익SDT(주))

2001. 05. 01

삼익LMS(주)로 상호 변경

2003. 05. 23

LM GUIDE 차세대 세계일류 상품으로 선정

2003. 09. 15

산업자원부로부터 부품소재기술개발 사업자로 선정

사업다각화로 기술 경쟁력을 높이다!

2003. 11. 15

삼익HDS(주) 설립

2004. 03. 24

삼익장학회 설립(대구대학교)

2005. 10. 04

삼익키리우(주) 설립

2006. 04. 20

삼익THK(주)로 상호 변경

2008. 04. 11

부품소재 신뢰성 인증 획득(지식경제부)

2010. 03. 08

리니어모터 CE 인증 획득(독일 TUV NORD)

2010. 12. 28

면진테이블 신기술(NET) 인증 획득(지식경제부)

2011. 03. 03

볼나사 국내생산 시작

2011. 11. 25

품질혁신 우수업체 선정(삼성전자 주관)

2012. 06. 04

환경경영시스템(ISO 14001)인증 획득

스마트 팩토리 솔루션 기업으로 나아가다!

2014. 12. 17

다관절 로봇 개발 업무협약 체결(삼성전자)

2019. 03

금탑산업훈장(상공업진흥을 통한 국가산업발전 기여)

2022. 10. 14

삼익매츠벤처스(주) 설립

2023.03.17

AI/DX 기술 접목 추진 업무협약 체결(KT)

2024. 02. 05

일상 보조 AI 웨어러블 로봇 기술 이전(KIST)

2024. 04. 05

유망기술 분야 산학 협력 MOU 체결(DGIST)

RESPONSIBILITY

삼익THK는 생산자, 판매자, 소비자 모두에게 이익이 되고 국가와 지역사회, 국민에게도 도움이 되겠다는 창업정신을 이어받아 기업의 사회적 책임을 다해 **고객과 사회에 지속적인 신뢰를 주는 기업**이 되겠습니다.

활동분야



- 2000.07
신노사 문화 우수기업 선정(노동부장관)
- 2006.03
윤리경영우수기업 선정(대구은행)
- 2011.03
한국윤리경영대상 수상(투명경영부문)
- 2014.12.19
가족친화 인증기업 선정(여성가족부)
- 2016.12.13
씀씀이가 바른기업으로 선정(대한적십자사)
- 2017.06
고용친화 대표기업으로 선정(대구광역시)
- 2018.02
한국의 영향력있는 CEO 선정
- 2018.02
한국윤리경영대상 수상(사회봉사부문)
- 2023.01
제12회 서상돈상 수상
- 2023.11
최고전략경영상 수상(제조부문)
- 2024.10
나눔명문기업 18호 선정

BUSINESS AREA

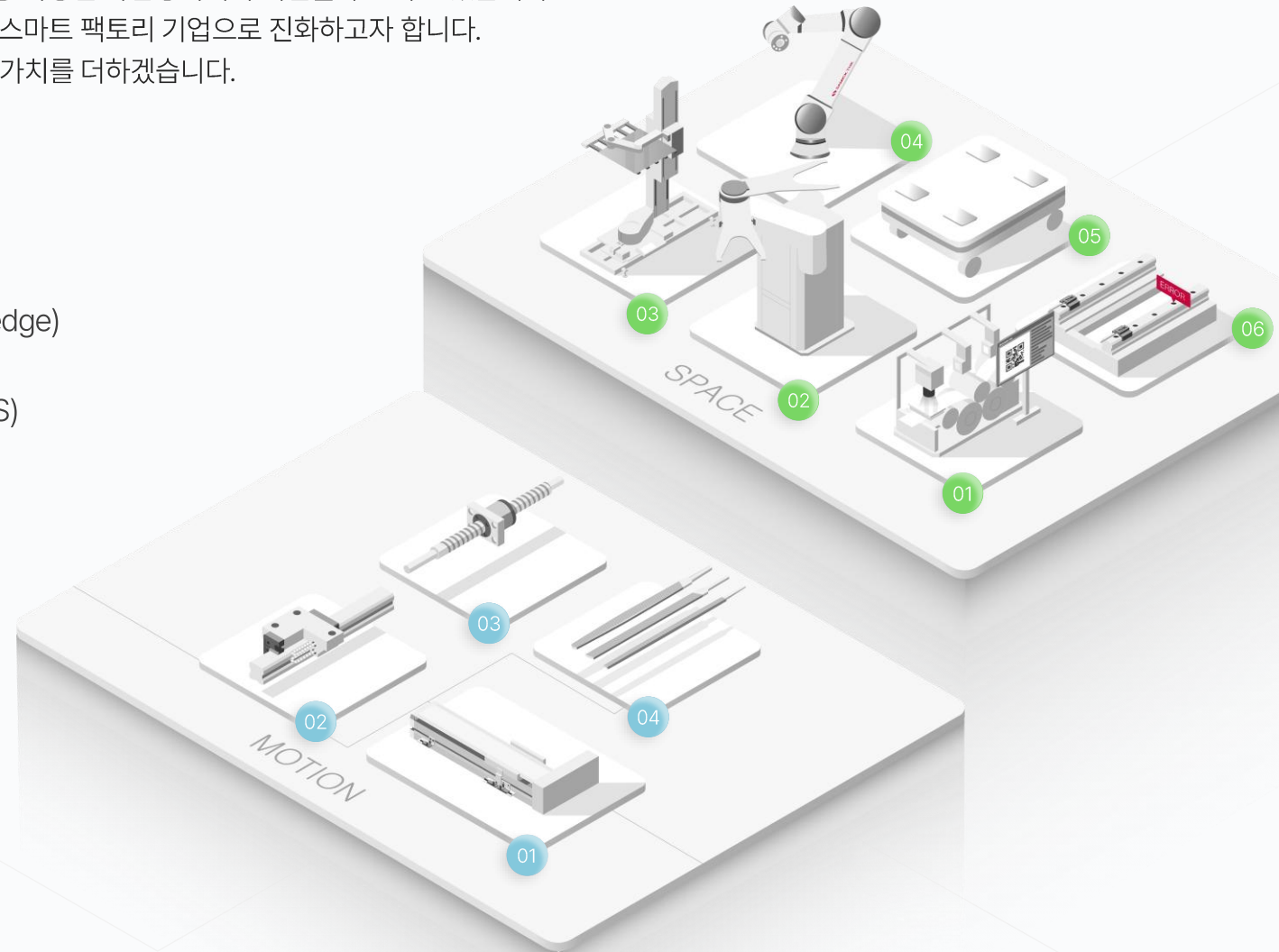
삼익THK는 NO.1의 브랜드 파워를 자랑하는 모션 분야를 비롯해 로봇 및 시스템 등 다양한 사업영역에서 혁신을 주도하고 있습니다. 이러한 스페이스 확장을 통해 모든 산업이 필요로 하는 솔루션을 제공하는 글로벌 스마트 팩토리 기업으로 진화하고자 합니다. 정상의 자리에서 안주하지 않고, 계속해서 발전하고 성장해 새로운 시대에 기술의 가치를 더하겠습니다.

SPACE

- ① 스마트팩토리 시스템 개발
- ② 웨이퍼 이송로봇 WTR
- ③ 물류로봇 ITR
- ④ UR 협동로봇
- ⑤ 자율주행로봇
- ⑥ 예지보전시스템(OMNI edge)
- ⑦ 킥클램퍼 형상기억장치
- ⑧ 리니어 반송 시스템 (VTS)

MOTION

- ① 로봇시스템
- ② LM가이드
- ③ 볼나사
- ④ 줄



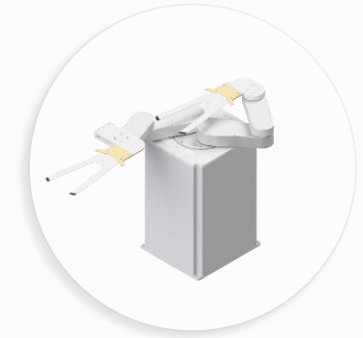
SMART FACTORY SOLUTION

세계 최고 수준의 **공간**의 가치를 창조합니다

다양한 산업에 적용되는 산업 로봇을 넘어 협동로봇, 자율주행로봇 등 스마트 팩토리 실현에 앞장서는 솔루션까지 끝없이 공간의 가치를 확장해가는 삼익THK의 SPACE. 기술에 가치를 더하는 스마트 팩토리 솔루션 사업은 삼익THK의 미래입니다.

Smart Factory Solution

단순 부품을 넘어 2차 전지 공정·검사 장비 및 다양한 분야의 산업용 로봇을 고객 맞춤형으로 제조, 판매하고 있으며, 세계 최고의 파트너와 함께 협력해 요소 부품 및 기구 장치를 넘어 사람과 함께 하는 시스템과 로봇으로 새로운 비즈니스 미래를 개척해갑니다.



Smart Factory Solution

단순 부품을 넘어 2차 전지 공정·검사 장비 및 다양한 분야의 산업용 로봇을 고객 맞춤형으로 제조, 판매하고 있으며, 세계 최고의 파트너와 함께 협력해 요소 부품 및 기구 장치를 넘어 사람과 함께 하는 시스템과 로봇으로 새로운 비즈니스 미래를 개척해갑니다.



산업 로봇

1 Industrial Transfer Robot

삼익의 설계, 조립기술과 정밀 감속기를 적용한 ITR은 15년 이상의 판매경험을 통해 높은 신뢰성을 보유하고 있습니다.

특장점



고강성 프레임 구조



안정적 제어성능



높은 내구성



CE인증 제어기



ITR-A6S

6G - 8.6G 패널 대형글라스 기판 적용



ITR-A4T

셀, 500X500 글라스 기판 적용



ITR-VS

20kg 부하 초고진공 로봇





* ITR : Industrial Transfer Robot

01 | 산업 로봇

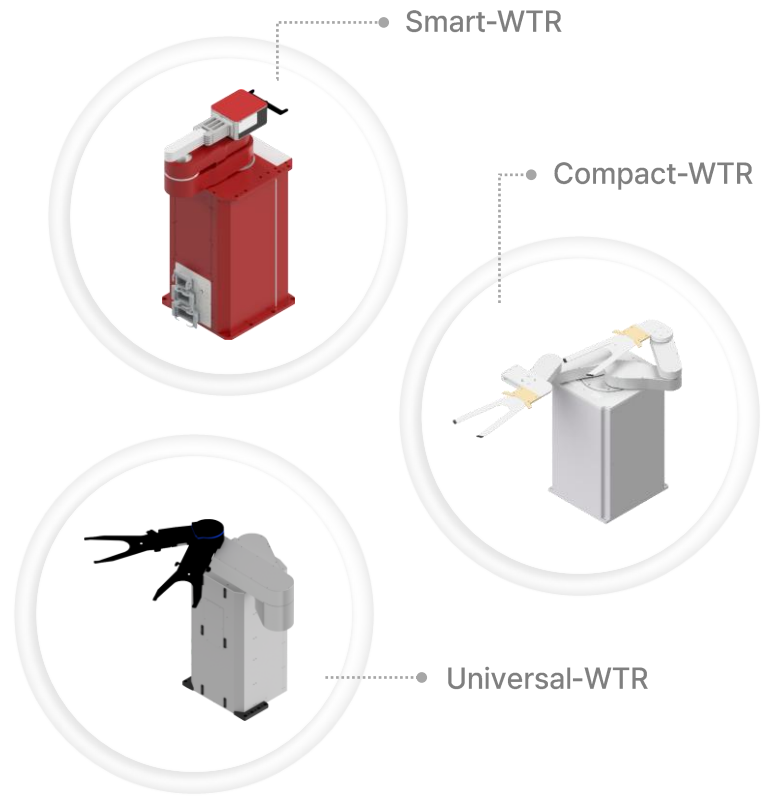
2 Wafer Transfer Robot

..... 다양한 장비 적용 경험과 최적 설계를 실현한 제품으로 로봇기술의 초격차를 이어 나가고 있습니다.

특장점

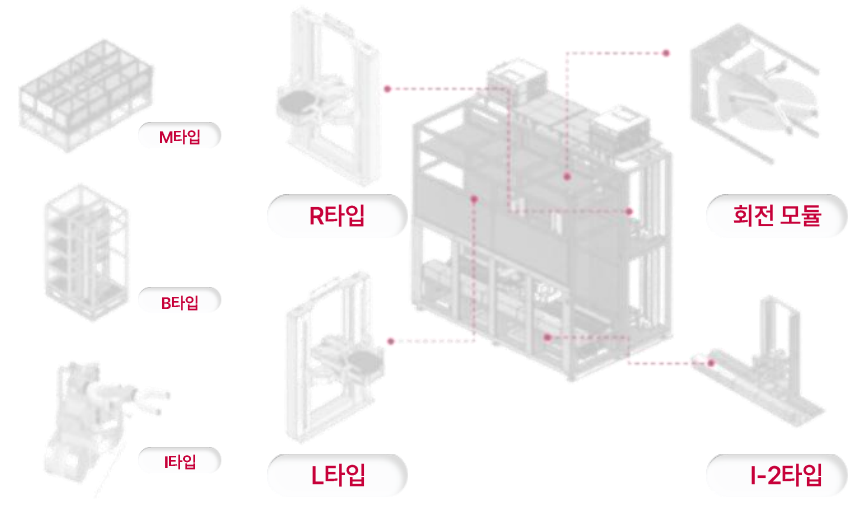
-  높은 정밀도와 생산성
-  1급 클린룸 환경 준수
-  CE, UL인증 제어기
-  삼성전자, 세메스 등 ODM 사업 참여, 양산

대표제품



ODM

고객 맞춤의 최적 설계 및 품질 관리, 양산으로 반도체 장비의 국산화 및 세계화에 기여하고 있습니다.



산업 로봇

3 협동로봇

UNIVERSAL ROBOTS은 다양한 작업 환경에 유연한 사용으로, **사람과 함께 일할 수 있는 협동** 로봇입니다.

특장점



높은 생산성



누구나 쉽게 프로그래밍



높은 안정성



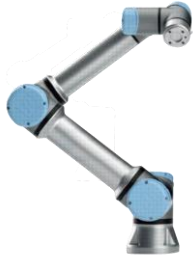
빠른 설치

대표제품



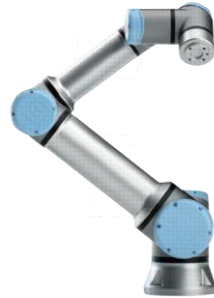
UR3e

고정밀 가벼운 조립



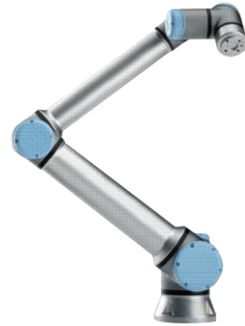
UR5e

저중량 빠른 셋업



UR16e

CNC 머신 텐딩



UR10e

저중량 포장 작업



UR20

고중량 작업



UR30

협동로봇 최대 가반하중

산업 로봇

4 산업용 로봇

Scara 글로벌 판매율 10년 연속 1위, Epson ROBOT은 소형전문 산업용 로봇으로 **고속·고정밀·저진동**에 특화된 로봇입니다.

특장점

↓ 1~20kg의 다양한 라인업

))) Epson이 제작한 크리스탈 센서로 **고속·고정밀·저진동** 실현

🔗 포스센서, 비전, 분광카메라 등 다양한 옵션

🛡️ Global Warranty로 해외에서도 국내와 동일한 보증 서비스 제공

대표제품

— 다관절로봇
C Series
고정밀 6축 로봇



— 다관절로봇
N Series
폴딩암 6축 로봇



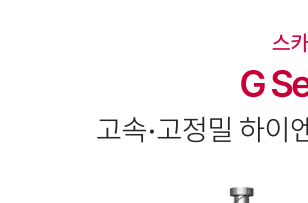
— 다관절로봇
VT Series
올인원 6축 로봇



— 스카라로봇
T Series
컨트롤러 내장 올인원형



— 스카라로봇
Gx Series
업그레이드 하이엔드형



— 스카라로봇
G Series
고속·고정밀 하이엔드형



— 스카라로봇
LS Series
표준 성능 심플형



01 | 산업 로봇

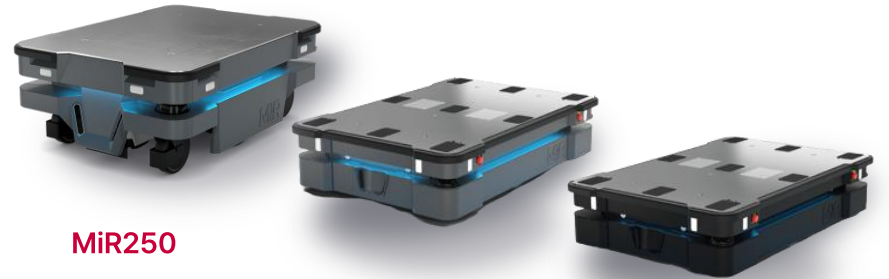
5 | 자율주행로봇

MiR(Mobile Industrial Robot)는 고속주행, 높은 안전성, 호환성, 확장성으로 보다 나은 생산성을 제공합니다. AMR(자율주행로봇)은 "SMART한 자율성"이 핵심입니다.



MiR250 그 어떤 동종의 솔루션보다 더 빠르고, 안전하며 민첩한 로봇 내부 물류를 위한 새로운 표준을 제시

MiR600, 1350 대형, 고하중 부품의 운반에 최적화된 자동화 모바일 로봇 안전, 비용, 효율이 최우선



MiR250

MiR600

MiR1350

제조사: MiR (덴마크)



MiR Pallet Lift



MiR Shelf Carrier



MiR Hook

02 | 시스템

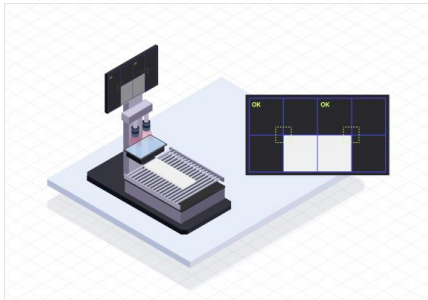
1 비전 시스템

고성능 카메라를 통해 획득한 이미지와 영상은 비전 소프트웨어에 의해 처리되어 목적에 맞게 변환됩니다.

사람의 눈으로는 인지하기 어려운 제품의 결함 여부까지 판단하고 도출하여 품질 유지와 생산성 향상을 지원하는 중요한 기술로, 다양한 산업 제조 현장에서 활용되고 있습니다.

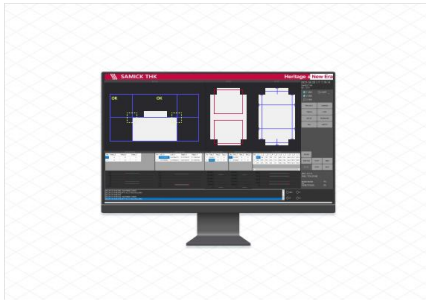
영상처리기능

Alignment



카메라를 사용하여 제품의 위치를 정렬

Inspection



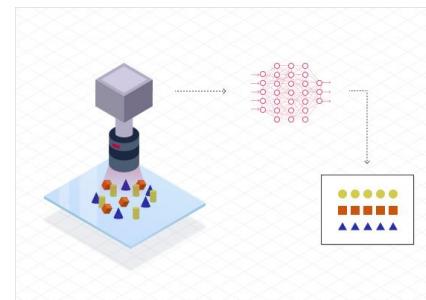
제품의 품질(외관 결함, 불량 등)을 자동으로 평가

Cognition



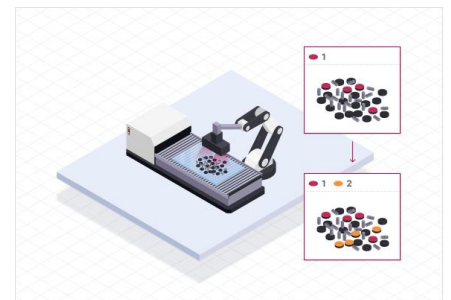
제품 인식표를 리더기, 카메라를 통해 데이터 처리 및 관리

Deep Learning



획득한 이미지를 인식 및 분석하여 제품을 정확하게 탐지, 분류

3D Inspection






3차원 영상처리 기술을 이용하여 공간상 위치 검출 및 이동 경로 산출

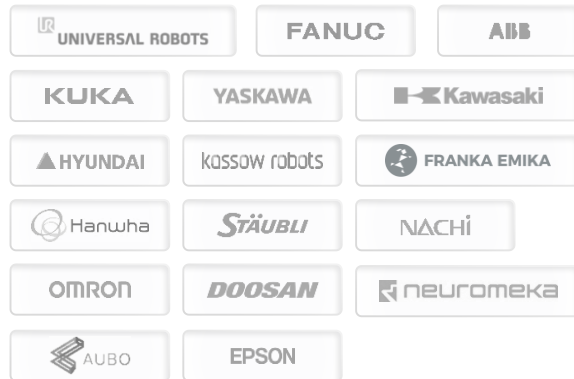
02 시스템

2 로봇비전시스템

Pickit 3D 비전 솔루션으로 로봇의 3D 비전 성능을 강화하여 실시간으로 경로를 인식·조정하는 **로봇 가이드스**를 구현합니다.

특장점

-  직관적이며 프로그래밍 없는 웹 기반 **사용자 인터페이스**
-  다품종 소량 생산에 맞춘 쉬운 제품 모델 변경
-  다양한 **전용 3D 애플리케이션** 확보
-  다양한 로봇과 연동 지원



대표제품



Pickit SD2
다각도 표준해상도 지원



Pickit M-HD2 / Pickit L-HD2
컴팩트 & 높은 정확도



Pickit XL-HD2
넓은 시야각 보유

응용 어플리케이션

-  팔렛타이징
-  조립
-  샌딩/폴리싱
-  빈 피킹
-  과제 개발



3 이력관리시스템

삼익THK의 이력 관리 시스템, 아틀러스(ATLUS, Adaptive Tracing Logic Unit System)는 설비와 설비, 설비와 모듈 간의 통신을 통해 고객이 요구하는 단위로 식별 기술을 활용하여 데이터를 관리하고 보고하는 시스템을 구현합니다. 설비와 공정, 인력의 유기적인 연결을 통해 정보의 무결성과 품질을 극대화하여 고객의 스마트 팩토리 실현을 위한 최적의 환경을 구축해 드립니다.

핵심역량



유연성

제어기 내부의 데이터 처리 알고리즘 기술, 데이터 배열·보고 알고리즘 및 통신 기술을 통해 어떤 산업 분야의 공정에도, 어떤 형태의 설비 라인에도 제약 없이 적용 가능



글로벌 커버리지

유럽, 미국, 중국 등 주요 거점 법인 설립 및 운영하여 CS, 개조, 개선, 오버홀 등 고객 요청 대응 가능



융합 기술력

인력과 협력 조직, 풍부한 자체 기술인력, 협력사 조직 체계를 유지하여 대규모 초기 라인 셋업 뿐만 아니라 프로젝트 대응 등 탄력 대응 가능



알고리즘 최적화

운영 환경과 데이터 수집 방식, 제조 시스템을 고려하여 최적의 알고리즘을 설계, 적용

03 | 공정장비

1 HP/CP SYSTEM

..... 디스플레이 TFT 제조 공정 중 사용되는 열처리 장비로서 정밀한 고온, 저온 온도제어를 통해 감광액과 수분을 제거하는 장비입니다.

특장점



사용 온도 20 ~ 150°C에서 ± 1.5 °C의 정밀한 온도제어 실현



챔버 내부 흠(FUME) 최소화



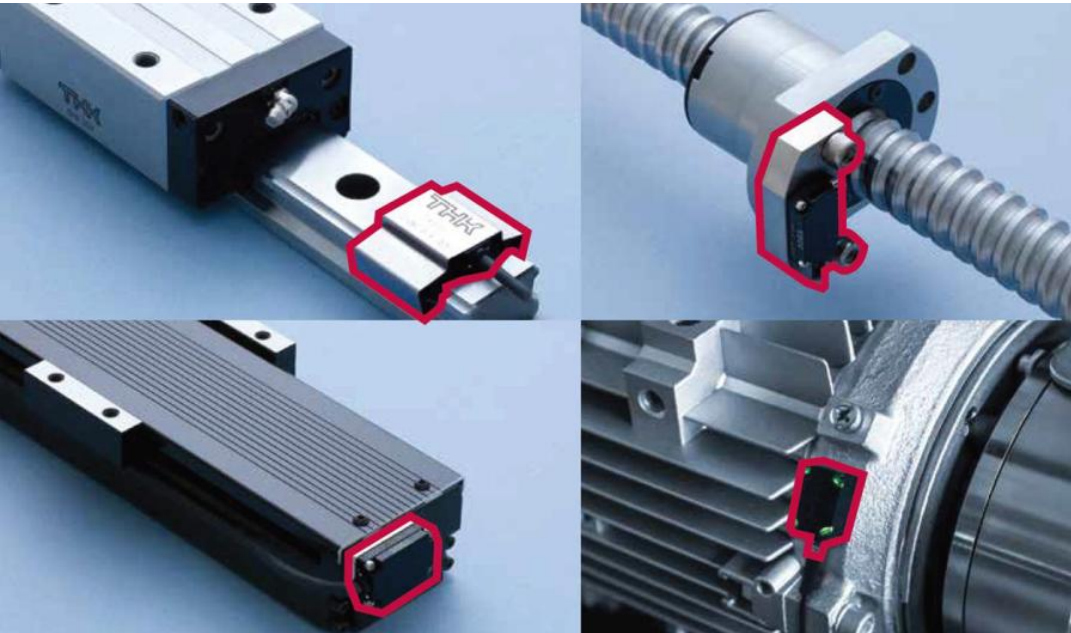
고객 편의성을 고려한 최적의 제어시스템



04 Smart Things

1 예지보전시스템(OMNI edge)

직선운동 시스템(LM가이드, 볼스크류, 회전베어링)에 센서를 부착하여 장비 상태를 수치화 할 수 있습니다. IoT 기술이 쉽게 도입되며 기존 장비에도 적용할 수 있습니다. 갑작스러운 고장에 따른 생산 설비의 정지를 방지하고, 예측된 메인テナンス를 통해 생산성 향상이 가능합니다.



특장점



간단한 설치

전용센서를 THK부품에 설치하여 전원을 넣는 것만으로 네트워크를 자동 구축



사전 감지

데이터를 전조감지 소프트로 해석, 소프트웨어는 축적데이터로, 학습진화



안전한 운용

폐쇄 네트워크로 안전한 수집



04 Smart Things

2 퀵클램퍼(QUICK CLAMPER)

..... 퀵클램퍼 요소 부품을 이용하여 다양한 워크에 대응 가능한 Solution을 제공합니다.
 퀵클램퍼를 활용하여 유연한 생산현장을 만들 수 있습니다.



SAMICK THK 퀵클램퍼 형상기억장치 시리즈

형상기억장치란 퀵클램퍼를 이용한 소자를 워크에 접촉하는 것으로, 다품종의 워크의 고정·지지·반송이 가능한 장치입니다.
 다양한 워크의 형상을 Grip, Pick & Place 가능한 표준화 상품입니다. 형상기억 그립퍼 TNH는 다양한 환경에 사용이 가능합니다.



형상기억 그립퍼 핸드

형상기억지그 - 그립퍼형
(Smart Work)

형상기억지그
(Smart Jig)

형상기억지그
(Pick & Place)

04 Smart Things

3 PPR Pick & Place Robot

기술 발전과 함께, 소형화 되는 콘덴서, 렌즈, 글라스 등 깨지기 쉬운 대상물에 대한 충격(Damage) 최소화 Solution이 요구되고 있습니다.
 THK PPR은 0.15N 컨택, 워크 충격량 0.3N, 분해능 0.01N 제어가 가능합니다.



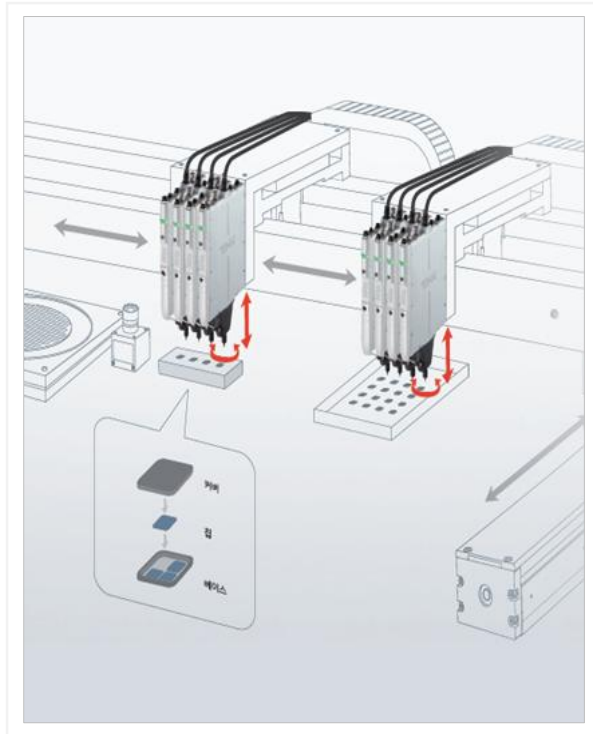
워크 데미지 저감



사이클타임 단축



픽&플레이스 공정 시각화



Pick and Place Robot 설계도 및 실제 장착 모습

Pick and Place Robot

04 Smart Things

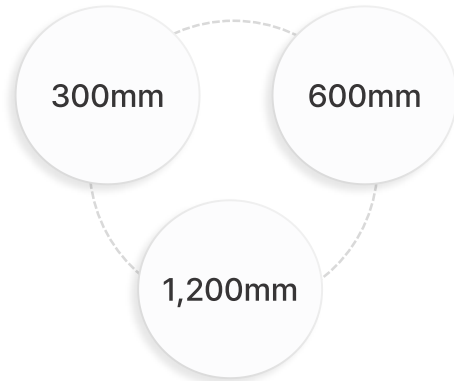
4 리니어반송시스템 (VTS)

Linear Motor를 이용한 워크 반송 시스템인 VTS는 Module 단위 제품으로 구성하여, 고객이 원하는 만큼의 공정을 꾸밀 수 있습니다. 테이블 상부에서 워크에 대한 직접 작업이 가능하고, 작업 환경에 따라 수평, 수직 순환 구조의 대응이 가능합니다. 전용 개발된 연결 부 충격 최소화 블록을 통해 장수명, 장기 메인テナンス 프리 실현이 가능합니다.

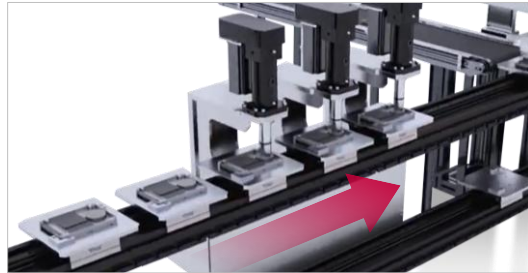


특장점

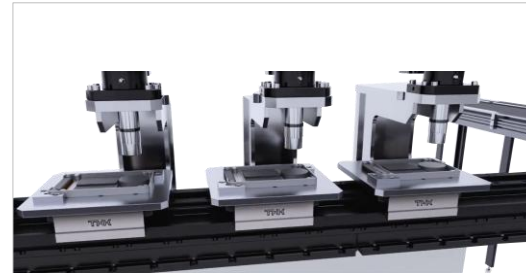
하나의 컨트롤러로
최대 19.2m 대응



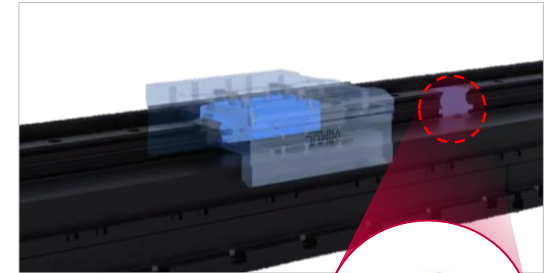
여러 대의 슬라이더를
무작위 작업 가능



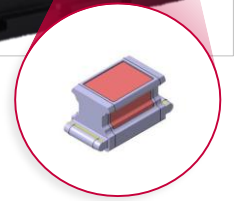
워크 하중 30kg, 3m/s 반송
슬라이더 직접 3,000N 작업 가능



LM가이드 연결 부 충격 최소화
장기 메인テナンス 프리



* 특허출원 (윤활블록)



MOTION

세계 최고 수준의 **동작**의 가치를 창조합니다

로봇시스템, LM가이드, 볼나사, 줄을 만드는 정밀한 기술력으로 60년간 독보적인 위상을 지켜온 삼익THK의 모션. 이는 우리의 생생한 역사이자 자부심으로, 앞으로도 삼익THK를 지탱하는 원동력이 됩니다.

01 | 로봇시스템

1 | 로봇시스템

이송 요소품인 볼나사, LM GUIDE, LINEAR MOTOR를 삼익THK 생산제품으로 구성하여 장비 설계 편의성을 확보한 제품입니다. 로봇시스템 직교좌표로봇은 리테이너 타입 LM가이드를 표준으로 사용합니다.

주요 제품 | SAS SAB CDM/SDM TX SMX KR



반도체 · 디스플레이 · 2차전지 · 스마트팩토리 · 공작기계 · 자동차 등

자동화 설비 전 분야 대응



세계적인 기술력

로봇시스템 생산 요소품 NO.1 메이커

- ✓ LM가이드, 볼나사, 크로스롤러링, 리니어모터 모듈 자체 생산
- ✓ LM가이드, 볼나사 90% 이상 삼익THK 생산품 및 THK 제품 최우선 적용
- ※ 그 외 특주 제품은 조합



검증된 품질

확실한 인증을 통한 품질 보증

- ✓ 국내 최고의 LM가이드, 볼나사 생산 기술력을 통한 책임감 있는 품질 개선
- ✓ THK inside 인증 및 생산요소품에 대한 다년간 축적된 노하우 보유
- ✓ 고체 윤활 실 적용 옵션



전문 서비스

로봇시스템 전반의 수준 높은 A/S 지원

- ✓ 조립 등 로봇시스템 내부의 정확한 문제 파악 및 합리적인 A/S 가능
- ✓ 로봇시스템 지원 부서 A/S 전담인력 배치, 전국 영업망을 통한 빠른 대응

로봇시스템

1 로봇시스템 대표 강점

볼나사, LM GUIDE, LINEAR MOTOR를 활용하여 표준화된 유닛으로 구성, 높은 가성비와 구동유닛 제품입니다.
당사 생산 볼나사, LM GUIDE를 적용하여 높은 품질수준을 보증합니다.

종류

볼나사 구동 타입

볼나사를 이용하여 추력을 발생시켜 구동하는 방식으로 높은 반복 정밀도와 준수한 위치 정도를 필요한 사용조건에 적합합니다.

벨트 구동 타입

벨트를 이용하여 추력을 발생시켜 구동하는 방식으로 장스트로크, 고속구동이 필요한 사용조건에 적합합니다.

리니어모터 구동 타입

리니어모터를 이용하여 추력을 발생시켜 구동하는 방식으로 정밀한 제어가 필요한 사용조건에 적합합니다.

대표제품



SAS

볼나사 구동타입의 기본형



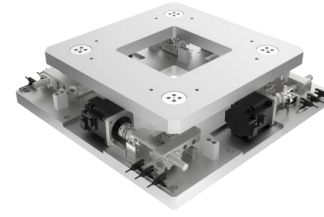
SAB

벨트 구동타입의 기본형



KR

LM가이드 볼나사 일체형



SMX

얼라이먼트 스테이지



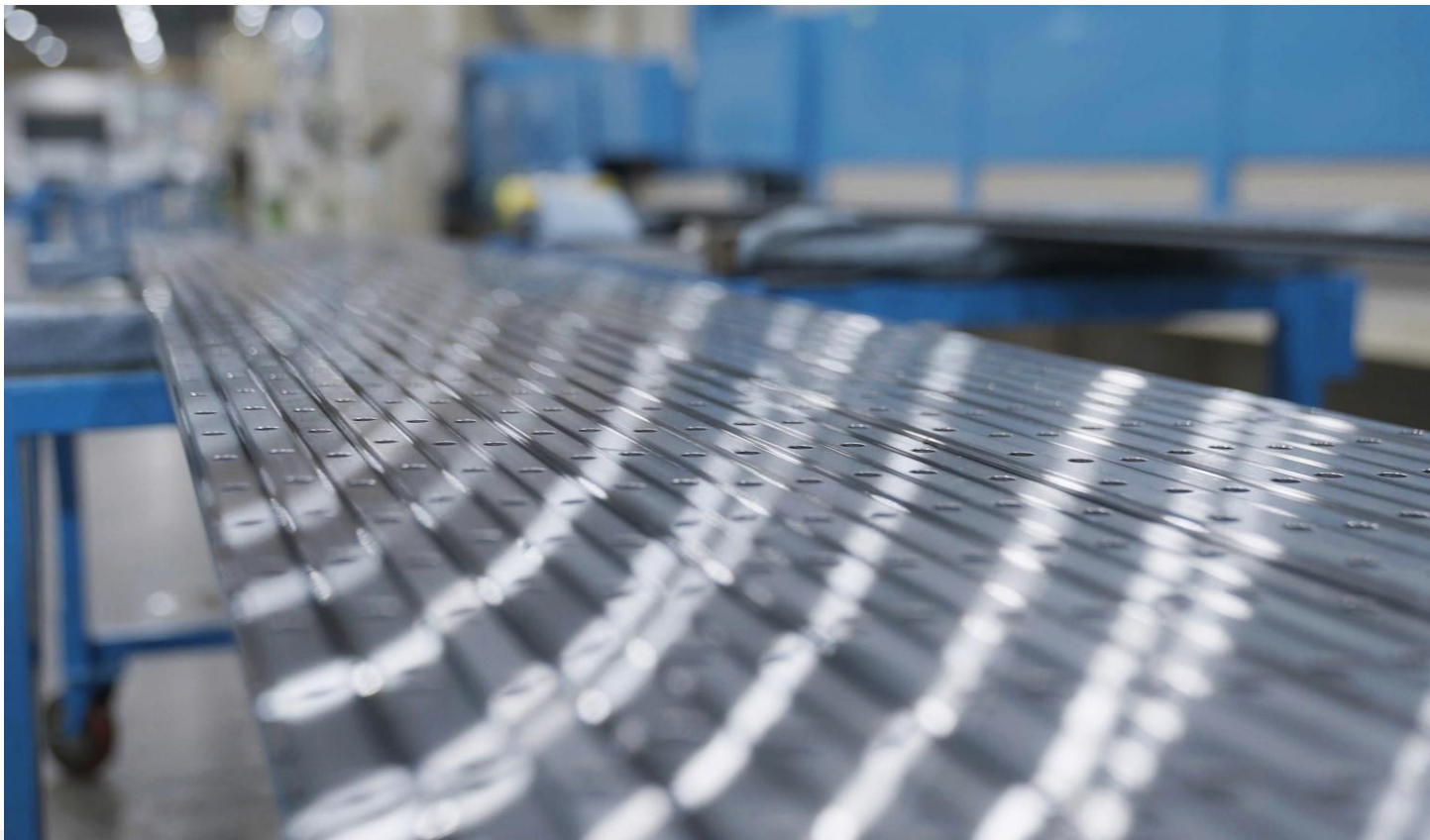
CDM / SDM

리니어모터 구동타입의 기본형

2 LM가이드

블록 내부의 볼이 무한 순환 운동하는 직선 안내장치로 기계의 고정도화·고강성화·고속화·긴 수명을 실현하였습니다.

- 주요 제품 | 볼리테이너 타입 **SHS** **SSR** **SRS** 총볼 타입 **HSR** **SR** **RSX**



2 LM가이드 대표 강점

삼익THK LM가이드 대표제품인 볼리테이너 타입은 경쟁사 대비 독보적인 기술력과 LM가이드 단일 생산 기준 세계 최대 규모의 생산능력을 보유하고 있습니다.

특장점



고속성

볼이 정렬 운동하여 고속이송 가능



메인テナンス 프리

그리스 포켓이 있어 볼에 항상 유막이 형성돼 장기간 메인テナンス 프리 실현



저소음과 호음질

볼 간의 충돌에 의한 금속음이 없으며, 고속시에도 정숙한 주행 가능



자동조정능력 우수

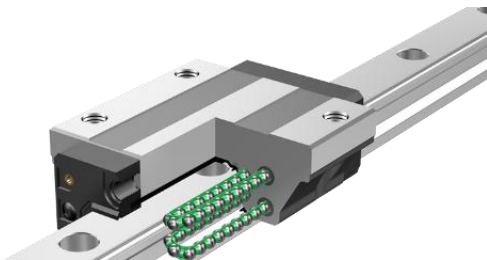
THK 독자적인 서클러아크홈 (DF) 구조로 고정도의 부드러운 구동 가능



저발진

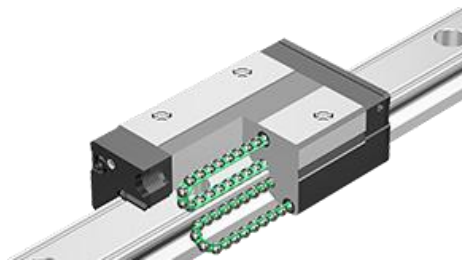
볼 사이의 마찰에 의한 마모가 없고, 그리스 유지능력이 향상돼 발진이 저감

대표제품



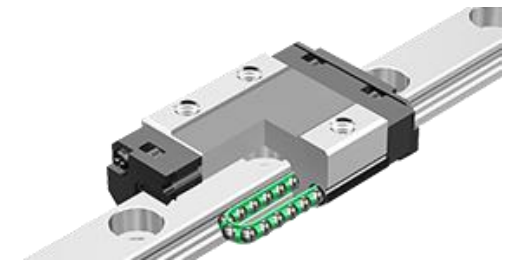
SHS 세계 표준, 4방향 등하중 타입

레이디얼, 역레이디얼, 횡방향에 대해 동일 정격하중이 되도록 각 볼열이 45로 배치됨



SSR 레이디얼형, 콤팩트 타입

레이디얼 방향의 하중에 강한 볼 접촉구조이기 때문에 수평안내부에 최적



SRS 미니어처 타입

LM블록의 일부를 인서트 성형시켜 수지재 대응하여 경량화

3 볼나사

나사축과 너트 사이에서 볼이 구름 운동을 하기 때문에 높은 효율을 얻을 수 있는 이송나사입니다.
기존 미끄럼나사에 비해 구동토크가 1/3이하로 구동 가능하기 때문에 구동 모터의 에너지 절약에 최적입니다.

주요 제품 | 정밀연삭 볼나사 **BNK-K** **BIF-V** **SDA-VZ** **MDK**



3 볼나사대표강점

볼나사 국내 생산 대표 제품에는 정밀연삭 볼나사가 있습니다.

삼익THK는 타의 추종을 불허하는 정밀 연삭 전문 기술력을 바탕으로 국내 최초로 축단 완성품 BNK-K를 개발했으며, 그 외 다양한 제품이 준비되어 있습니다.

종류

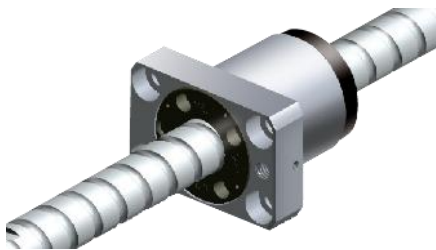
축단 완성품

공간 절약형으로 표준화한 볼나사 유니트입니다.
컴팩트한 설계로 되어 있어 고정도의 이송기구를 쉽게 제작할 수 있습니다.

축단 미가공품

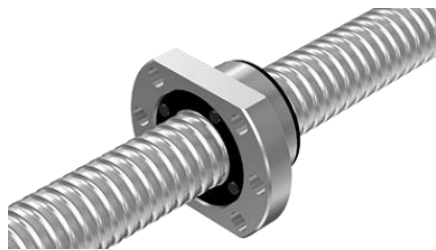
정밀 볼나사의 나사 축을 규격화하여 일정한 길이로 대량 생산하는 시리즈입니다.
나사 축 단말의 추가 가공을 용이하게 할 수 있습니다.

대표제품



BNK-K

초저소음형 축단완성품 볼나사



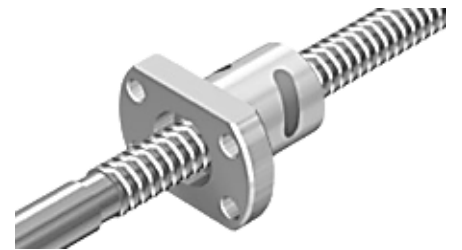
SDA-VZ

컴팩트 타입 고속 볼나사



BIF-V

기존 DN치 값을 향상시킨 축단미가공품 볼나사



MDK

미니어처 타입 축단미가공품 볼나사

4 줄

금속의 표면을 다듬기 위해 평, 반원, 삼각 등의 여러 모양의 단면으로 된 공구강 소재의 표면에 줄 날을 세워 열처리를 한 수작업 공구입니다.

주요 제품 | 철공용줄 조줄 톱줄 마제용줄



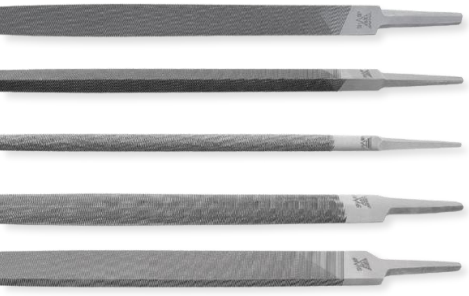
제조 공정



4 줄 대표강점

삼익THK는 세계시장의 중심인 미국에 국내 최초로 줄을 수출했으며 최고의 줄로 세계에 인정받는 뛰어난 품질력을 자랑하고 있습니다.

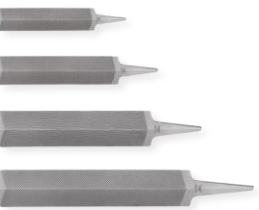
대표제품



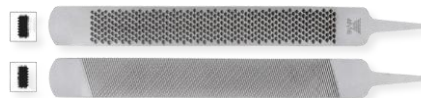
철공용줄
금속 가공에 사용하는 줄



조줄
세공 등의 정밀함이 요구될 때 사용하는 줄



톱줄
톱의 무더진 날을 재연마하기 위해 사용하는 줄



마제용줄
말 발굽의 편자가 부착되는 면을 다듬질하는 줄



R&D

세계 최고 수준의 **공간과 동작**의 가치를 창조합니다

LM가이드, 볼나사 등 첨단 제조 산업의 필수 부품부터 스마트 생산 시스템까지 폭넓은 기술 연구로 미래를 선도하는 삼익THK R&D. 이제 그 영역을 넓혀 협동 로봇, 자율 주행 로봇을 넘어 나노 모션 장비, 지능형 제어 시스템, AI, 웨어러블 로봇 등 다양한 첨단 기술을 연구하며 공간과 동작의 새로운 가치를 만들어갑니다.

R&D 분야

제품

삼익의 미래 설계

LM가이드 개발 지원



- 불순환 구조 개선
- 조립구조 개선
- 동일 모델 제품 간 유닛의 호환성 부여

볼나사 개발 지원



- 고속화 연구개발
- 저소음화 연구개발
- 특수형 볼나사 개발 개선

LM시스템 연관 제품 개발



- 윤활 관련 제품 개발 (고체윤활실, 특수 환경용 그리스)
- 메인터넌스 프리 기술 개발
- 기타 옵션 개발

설비

생산 장비 및 공정 자동화 · 스마트화

미래형 생산장비 개발



- 정밀 측정 기능 및 생산 기능 통합 개발
- 생산제품 치수의 높은 재현성 확보

공정 자동화 및 스마트화 개발



- ROBOT 활용 고효율 자동화 생산 공정 개발
- 생산 공정 간 통합 제어 시스템 개발

생산 시스템 개발



- 생산장비 성능 제고를 위한 설계 시뮬레이션
- 생산 효율성 재고를 위한 공정 시뮬레이션

시스템 및 가공 기술

FACTORY AUTOMATION 관련 연구

무인 생산 시스템 개발 지원



- 생산 시스템의 self-operation 체계 개발
- 생산 시스템 간 연동 체계 개발

고효율 · 고성능 가공기술 개발



- 고효율 적량 생산 기술 개발
- 사용자 수요에 따른 유연 생산 체계 개발

R&D 센터

삼익THK는 자동화(Automation)에 강한 기업으로 자율화(Autonomous) 기술 확보를 목표로 하고 있습니다.
이를 위해 R&D 센터에서는 핵심 기술을 연구하고 기술 역량을 지속적으로 강화해 나가고 있습니다.
변화에는 저항이 따르기 마련이지만, 꾸준히 도전하고 실패를 거듭하며 경험을 쌓아 혁신의 원동력을 창조하겠습니다.

주요 연구 개발 기술

스마트팩토리 구축 기반 기술



4차 산업 혁명 시대를 대비한
스마트팩토리 구축 핵심 기술 개발

정밀 모션 및 로봇 제어 기술



인공 지능용 반도체 생산을 위한
정밀 모션과 로봇 제어 기술 개발

헬스케어 및 바이오 진단 산업 기술



노령화 및 기대 수명의 증가에 따른
삶의 질 향상을 위한 기술 개발

R&D센터 연구 방향



신사업발굴 **New Business**

시장의 트렌드에 따라 신산업 분야를 적극 탐색하고 열린 자세로 대응합니다.



기술 역량 확보 **Skill & Knowledge**

적극적 / 정형적 획득 구조를 통해 기술 역량을 확보합니다.



기술 인텔리전스 강화 **Technology intelligence**

산학 협력, 기술 기관 협력, CVC협력 등 외부 기술 및 기관과의 협력을 강화합니다.



커뮤니케이션 **Communication**

협의체를 운영하며 내·외부 파트너와 긴밀한 협력을 구축합니다.

1 초정밀 모션시스템

나노급 초정밀 모션부터 180 m/min.이상의 초고속 모션까지 초정밀 모션 시스템 개발을 주력하고 있습니다.



- 설비 어플리케이션 개발
- 데이터 관리 시스템 구축
- 설비 유지보전 시스템

- 전동 저감 알고리즘
- 실시간 위치 보정 모션 제어
- 오차 보정 알고리즘



- 나노급 초정밀 모션시스템 개발

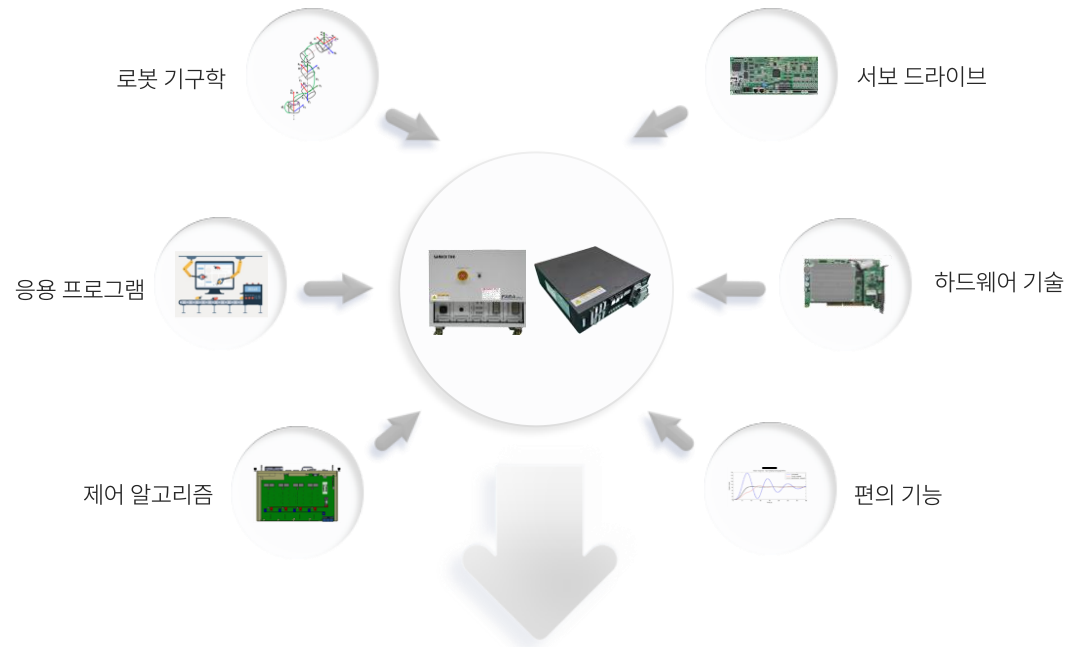


- 의료용 외과 수술용 로봇 개발

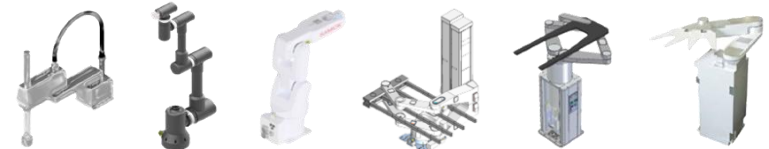


2 지능형 제어시스템

로봇제어기의 소프트웨어와 하드웨어 모듈의 원천기술을 보유하고 있습니다. 고객의 제품을 보다 안전하게, 보다 정밀하게 제어할 수 있도록 기술 개발에 매진합니다.



2차 전자, 반도체, 디스플레이 공정용/산업용 로봇, 제어기 개발



3 웨어러블 보행 보조 로봇

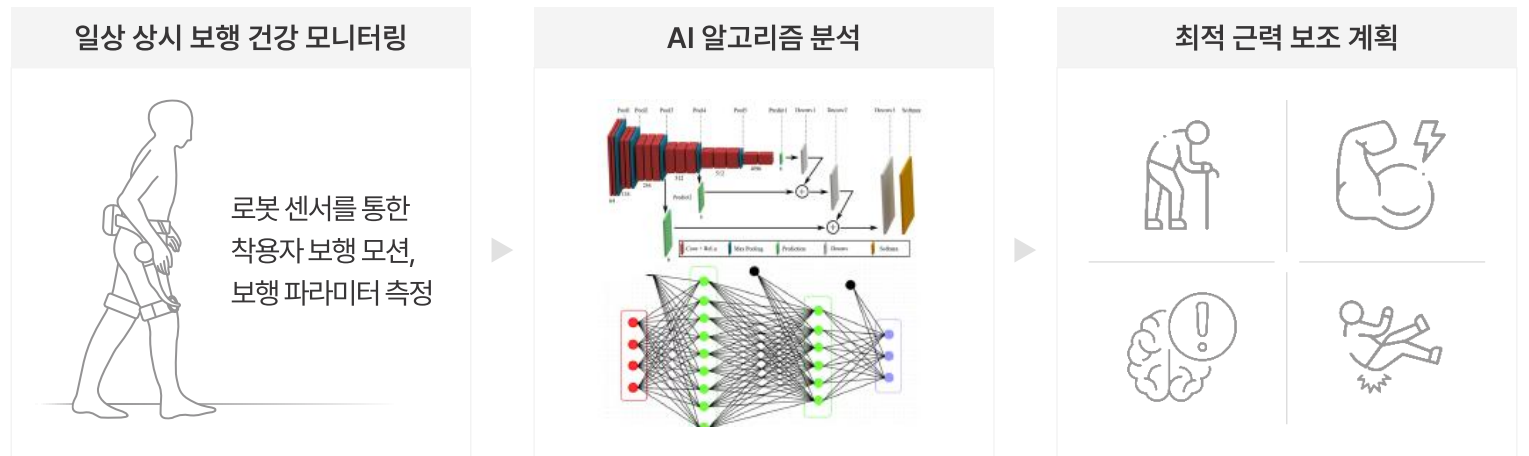
전 방향 보행/밸런스 보조 및 재활 근육 운동 기능이 가능한 초경량 고관절 웨어러블 로봇으로 AI 헬스케어·웨어러블 로봇의 융합 기술을 이용한 개인 맞춤형 보행 보조 시스템을 개발하고 있습니다.



웨어러블 보행 보조 로봇



- 01 일상적인 보행 상태 모니터링
- 02 AI 알고리즘 분석
- 03 운동 모드별(보행 또는 재활) 최적 근육 보조 계획
- 04 맞춤형 근육·밸런스·보행 안전성 보조

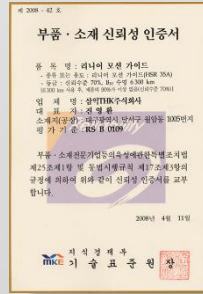


인증현황

삼익THK는 창업이래로 해마다 제품에 대한 우수성을 인정받고 있으며 철저한 품질관리를 통해 품질향상에 최선을 다하고 있습니다.



세계일류 상품인증서



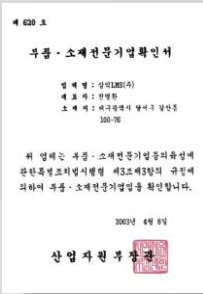
부품·소재 신뢰성 인증서



우수기업 인증서



줄KS규격표시 인증서



부품·소재 전문
기업확인서



리니어모터 CE 인증서



품질경영시스템
MC사업본부



품질경영시스템
볼나사공장



품질경영시스템
LM가이드공장

2021~2024 ○ 2024.05 안전보건경영시스템 인증(ISO 45001) - 리니어 모션 가이드
안전보건경영시스템 인증(ISO 45001) - 볼나사

2016~2020 ○ 2018.11 환경경영시스템 최우수기업 인증
2016.05 품질경영시스템 인증(ISO 9001) - 볼나사
환경경영시스템 인증(ISO 14001) - 볼나사

2011~2015 ○ 2015.07 품질경영시스템 인증(ISO 9001) - 자동화설비(메카트로닉스 등)
2012.09 신기술(NET) 인증 획득 - 면진테이블
2012.06 환경경영시스템 인증(ISO 14001) - 리니어 모션 가이드
2011.11 품질혁신 우수업체 선정(삼성전자 주관)

2006~2010 ○ 2009.10 리니어모터 CE 인증 획득(독일 TUV NORD)
2008.04 부품소재신뢰성 인증
2007.05 우수기업 인증
2006.05 한국산업규격 표시 인증

2001~2005 ○ 2003.05 LM GUIDE 차세대 세계일류 상품으로 선정
2002.09 우수 자부재 개발 유공자 선정(대통령 표창)
2002.05 품질경영시스템 인증(ISO9001) - 리니어 모션 가이드

1996~2000 ○ 1996.11 품질경영시스템 인증(ISO 9002)
- 리니어 모션 가이드, MC사업본부
1988.12 우수 KS업체 대상(공업진흥청)
특허청정상('88 최우수 상표 선정)

NETWORK

탄탄한 국내 네트워크를 기반으로 전 세계로 뻗어가는 삼익THK

PYEONGTAEK WORKS

TECHNOPOLIS WORKS

HEADQUARTERS WORKS

DASAN WORKS

GLOBAL NETWORK



PYEONGTAEK WORKS

끝없이 확장되는 스마트 솔루션 핵심 스페이스: 평택사업장

평택사업장은 로봇과 시스템 분야에서 '2차 전지 공정 검사장비와 디스플레이 장비, 반도체용 로봇'까지 혁신적인 솔루션을 제공하고 있습니다. 이제 Smart Factory 도입을 선도하는 핵심 사업장으로 진화하여 다양한 분야의 세계 최고의 파트너와 콜라보레이션을 통해 생태계 확장에 앞장섭니다. 여러 F/A 산업에 최적의 Solution을 통해 Module, Line Automation, Smart Factory 도입을 선도합니다.

평택사업장 개요

- 총 연면적 : 25,188 m²
- 핵심 제품 : 2차 전지 공정/검사장비, 반도체용/디스플레이 제조 공정 로봇, 협동로봇, 자율주행로봇



평택사업장 경쟁력

- 시스템 장비 개발, 제조 및 공급 능력
- 20년 경력의 반도체 장비용, 디스플레이 공정용 로봇 설계 제조
- SMART SOLUTION Sale's Share Platform



SI, CSI,
ROBOT
Partner

평택사업장 연간 생산능력(대/년)

14,000
대



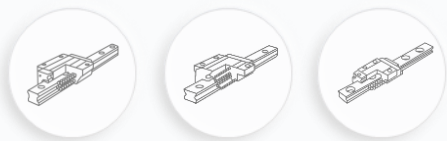
TECHNOPOLIS WORKS

세계 최대 규모의 단일 생산 공장, LM가이드: 테크노폴리스 공장

테크노폴리스 공장은 주력 생산품인 정밀 LM가이드 제품을 생산하는 공장으로 단일 생산 공장으로는 세계 최대 규모를 자랑하고 있습니다. 고객을 위한 최상의 제품을 생산하기 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 지속적인 기술 개발과 품질 관리로 고객 만족을 위해 최선을 다하고 있습니다.

테크노폴리스 공장 개요

- 총 연면적 : 39,678 m²
- 핵심 제품 : LM가이드 SHS, SSR, SRS, HSR, SR, RSX

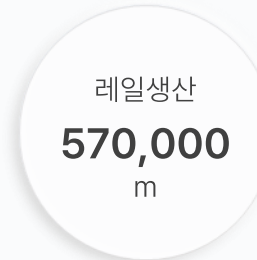
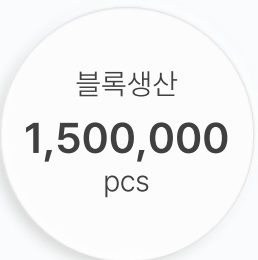


테크노폴리스 공장 경쟁력

- 국내 최고 LM가이드 생산 기술력
- 고품질, 고정도 생산 전문 메이커



테크노폴리스 공장 연간 생산능력(pcs, m/년)





HEADQUARTERS WORKS

국내 최고의 생산 기술력, 볼나사: 본사 공장

공간과 동작의 가치를 실현하는 삼익THK의 LM시스템의 주력 제품군인 볼나사를 생산하는 본사 공장은 국내 최고의 볼나사 생산 기술력을 보유하고 있습니다. 본사 공장은 국내 개발품인 BNK-K타입을 비롯하여 고객의 니즈를 충족하기 위한 제품 개발과 더불어 자동화 산업의 New Era를 향하여 함께 나아가겠습니다.

본사 공장 개요

- 총 연면적 : 26,671 m²
- 핵심 제품 : 볼나사 BNK, BIF, SDA



본사 공장 경쟁력

- 국내 최고 볼나사 생산 기술력
- 정밀 연삭 볼나사 전문 메이커
- 다품종 소량 생산 가능



본사 공장 연간 생산능력(pcs/년)

240,000
pcs



DASAN WORKS

세계에서 인정한 완벽한 품질, 줄: 다산 공장

반세기 동안 산업 현장을 지켜온 삼익 줄은 삼익THK의 시작이면서 지금까지 인정받고 있는 제품입니다.

국내 최초로 KS마크를 획득하며 국내에서 품질을 입증받았고, 미국, 영국, 독일 등 세계유수 줄 메이커와 장인들로부터 최고의 줄이라는 격찬을 받고 있습니다.

금속성분, 조직, 규격검사 등 엄격한 품질관리를 통해 완벽한 제품만을 출고하고 있으며, 고객제일주의 원칙 아래 고객 니즈에 맞는 제품 생산을 위해 끊임 없이 도전하고 있습니다.

다산 공장 개요

- 총 연면적 : 6,611 m²
- 핵심 제품 : 철공용줄, 조줄, 톱줄, 마제용줄



다산 공장 경쟁력

- 고품질 열처리 기술력
- 장인 정신으로 정밀한 제품 생산



다산 공장 연간 생산능력(본/년)

1,000,000
줄 (FILES)

GLOBAL NETWORK

국내

네트워크
자세히 보기



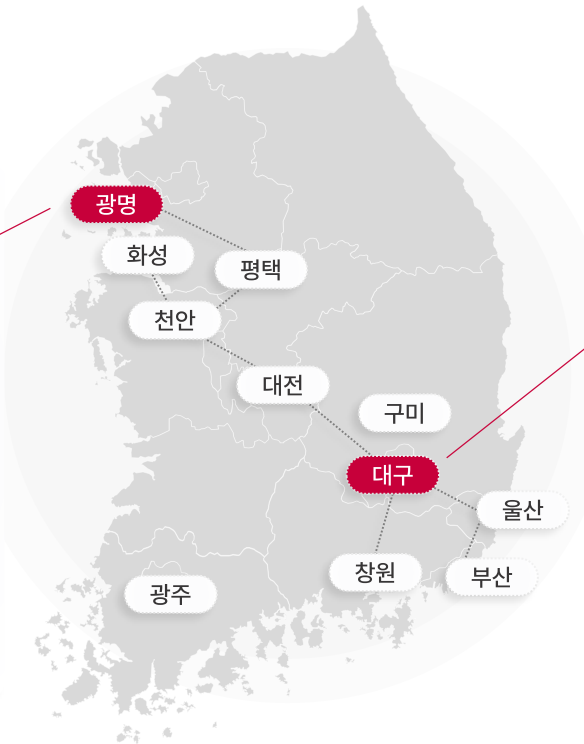
삼익THK는 대구 본사와 전국 영업팀을 통해 빈틈없는 비즈니스 네트워크를 구축하여, 고객에게 최적화된 솔루션을 제공하며 시장을 선도합니다. 탄탄한 국내 영업 인프라를 기반으로 삼익THK는 고객과 함께 성장하며 글로벌 시장으로 도약합니다.

전국영업망 I

영업본부 I

경기도 광명시 신기로 20 U-플래닛 타워 8F

- 서울영업 T 02-2140-0869
- 서울유통영업 T 02-2140-0879
- 인천영업 T 02-2140-0889



삼익THK 본사 I

대구광역시 달서구 성서동로 163 (월암동)
대구영업 T 053-665-7405



대전

대전광역시 유성구 테크노2로 187 (미건테크노월드2차 414호)
대전영업 T 042-934-2308

광주

광주광역시 광산구 월계로 203 (대상파크타운 118호)
T 062-251-4782

구미

경상북도 구미시 1공단로 212 (한라시그마밸리 1016호)
T 054-471-2761

창원

경상남도 창원시 성산구 상남로 35 (새롬아이포빌 101호)
창원영업 T 055-285-8472

울산

울산광역시 북구 진장유통로 16, 1-3054호 (진장디플렉스)
울산영업 T 052-273-9941

화성

경기도 화성시 동탄첨단산업1로 27 (금강펜테리움 IX타워 A동 1816호)
수원영업 T 031-899-9500

평택

경기도 평택시 진위면 진위2산단로 87-11
솔루션영업 T 031-650-3575

천안

충청남도 천안시 서북구 번영로 100 (센트럴프라자 801호)
천안영업 T 041-621-0170

부산

부산광역시 사상구 대동로 303 (벽산 디지털밸리 911호)
부산영업 T 051-329-8555

GLOBAL NETWORK

해외 및 계열사

삼익THK는 글로벌 네트워크를 바탕으로 글로벌 스마트팩토리 솔루션 기업으로의 도약을 시작합니다. 2023년 상반기 미국, 폴란드, 중국에 법인 설립을 완료하였습니다. 대한민국을 넘어 더 큰 세계로, 삼익THK의 60년 역사를 토대 삼아 더 넓은 미래로 새로운 역사를 창조합니다.

네트워크
자세히 보기



해외법인 I

계열사 I



미국
MATZ AMERICA, LLC



폴란드
MATZ POLAND sp. z o.o.



중국
玛慈(南京)自动化装置有限公司
마츠(난징)자동화장치유한공사



삼익매츠벤처스(주)

기업형 벤처캐피탈(CVC)
대구시 동구 동대구로 465



삼익KIRIU(주)

자동차부품(제동관련)
대구시 달성군 구지면 달성2차로 46



삼익정공(주)

리니어부싱(Linear Bushing)
대구시 달서구 성서공단남로32길 39



삼익HDS(주)

하모닉드라이브(Harmonic Drive)
대구시 달성군 구지면 달성2차동2로 66



삼익ADM(주)

유성감속기
대구시 달성군 구지면 달성2차동2로 66



삼익SDT(주)

리니어슬라이드(Linear Slide)
대구시 달서구 성서공단북로 329

Heritage & New Era

삼익THK, 새로운 시대를 향한 도전과 혁신의 길은 앞으로도 계속됩니다.
진취적인 변화를 성공시키며 걸어온 자부심을 발판삼아 100년 기업을 향해 도약합니다.