



Industrial Parts Repair & Sales
산업용 자동화 장비 판매 및 수리 전문

(주)엠이티 대리점 소개 CATALOG

RoboteQ

Best Technology

Best Service

HIDEN MOTOR

Best Partnership

www.met.kr



SANYO DENKI

SANYO DENKI



- **설립일** : 1936년 12월 31일
- **대표** : 야마모토 시게오
- **지사장** : 이와마 마사토
- **연결매출수익** : 747억엔
- **사원수** : 산요전기 그룹 Total 3,309명
- 2005년 산요전기코리아 한국지사 설립

SANACE COOLING FAN



- 방수, 방유 FAN, 고정압 FAN, 고저온 FAN 등의 다양한 환경에서 적용 가능한 산업용 FAN
- PWM CONTROLLER를 활용한 출력값 조절 가능(PWM CONTROL FAN)
- OPTION(Finger Guard, Dust filter)을 활용한 안정성 구축

SANMOTION - SERVO, STEP, LINEAR



- 초소형부터 대형까지의 플렌지 SIZE 구성을 통한 다양한 활용
- 업계 최초의 센터 마그넷 타입 개발, 가속도 트윈 타입 도입
- ETHER CAT 인터페이스 사용
- 무선 어댑터 개발 - 스마트 디바이스 무선 LAN에 접속 가능
- ATM, 의료기기, 산업장비 설비에 최적화 된 제품 LINE UP 구성

SANUPS - POWER, BATTERY



- 업계 최고 사용 온도 범위의 리튬 이온 배터리 탑재 UPS 판매
- 급전 방식 UPS 개발
- 배터리 교체 시, UPS 무정전 시스템 구축
- 풍력, 수력 발전 시스템 전용 UPS 개발
- 하이브리드 방식의 UPS 개발을 통한 에너지 감축

ROBOTEQ



- **설립일** : 2002년
- **대표이사** : Tony Santoni
- **본사 위치** : 미국 애리조나 주 스코츠데일
- **연매출** : 1500만달러
- **대리점** : 미국, 캐나다, 유럽, 일본, 중국, 인도, 태국, 대한민국 등
전세계 27개 판매 대리점 / 국내대리점 1개 : 엠이티
- **사업군** : 자동화, 로봇 및 전기 운송, 시스템 구축, 기술 개발
- 2020년 NIDEC 브랜드 제품군 포함



Brushed DC Motor Controller



- 저전력 싱글 및 듀얼 채널, RoboteQ S/W적용
- 다중 연결 및 스크리핑, 최대 2x20A, 1x40A
- 60V의 입, 출력, ABS 전도성 냉각 플레이트
- S.T.O(Safe Torque Off) 안전 기능 탑재

Brushless DC Motor Controller



- 듀얼 채널, RoboteQ S/W적용, ABS 전도성 냉각 플레이트
- 다중 연결 및 스크리핑, 최대 2x60A
- 소형 AGV 전기 차량 적용 가능, 현장 지향 제어 사용
- S.T.O(Safe Torque Off) 안전 기능 탑재

Magnetic Guide Sensor



- 자기 트랙 위치 감지 및 정밀 자기 센서
- 자동 안내 및 차량 자동화 제품에 RoboteQ Controller 적용 가능
- USB 및 RS232 CAN 통신을 사용하여 PLC 또는 메인 PC와 통신 가능

Battery Management System



- 저비용 리튬 폴리머(LiPo), 리튬 이온(LiFePO4) 배터리를 사용하여 고효율 고전류 전력을 구축
- 배터리 관리 및 보호 시스템, 과부하, 과전압, 고온 시 부하를 차단하는 스위치 내장 및 연속 과부하 및 단락 시, 프로그래밍 가능한 회로 차단 기능 탑재
- 컨트롤러를 통한 온도 제한, 전압 임계값, 전류 과부하 설정 가능, USB, CAN, RS485, PWM, 블루투스 통신 가능

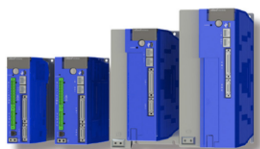
HIGEN MOTOR

HIGEN MOTOR


- **설립일** : 1963년 본사(주)금성사) 창립
- **대표이사** : 김재학
- **연매출** : 764억
- **주력 품목** : SERVO SYSTEM, 방폭 SERVO, 범용 MOTOR
- **대리점** : 전국 약 100개
- **사원수** : 200명
- 2007년 독립법인 하이젠모터 출범
- 2018년 정부사업(IE3 프리미엄 MOTOR 개발)착수

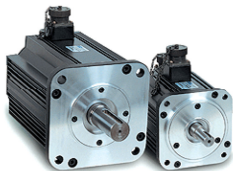
H1G 시리즈

○ SERVO DRIVE



- 해외 제조사 신제품 LINE-UP 대비 동등한 SPEC을 자랑하는 국내 생산 제품
- 진화된 INTERFACE, STO, 과온도 검출 SENSOR 등의 고객 만족 향상 옵션 추가
- 200MHz, 400MIPS, 주파수 응답성 최대 2.4kHz, 17,23bit 엔코더 지원 등 최고 사양의 제품으로 구성

○ SERVO MOTOR



- 원점 복귀, 초기각 설정 등의 자체 처리 가능
- 속도 제어 범위 최대 1:5000 지원 가능, 속도 변동률 동종업계 최저 사양 탑재, 라인 드라이버 사양 4Mpps까지 지원
- 편리한 Auto Tuning 기능 및 용도별 전용 운전모드 기능, 사용자 편의를 위한 Monitoring 기능
- EtherCAT 통신 필드 버스를 활용한 상위 제어 선택의 폭 향상

FDA 7000 시리즈



- 속도 응답 주파수 600Hz 구현 및 17/21bit 급 시리얼 엔코더 수신 기능 내장
- 2단 노치 필터 공진억제 제어기와 on Line 공진 주파수 분석기
- 내장 아날로그 지령 옵셋 자동조절기능 내장
- 컴팩트한 사이즈, 기계 강성에 따른 Auto Tuning과 설정 후, 실시간 Auto Tuning (자동 게인 절환)

내압 방폭형 서보 모터



- 폭발 위험성이 있는 현장 적용 가능, 내압 방폭, 분진(첫자리) / 수분(둘째자리)에 대한 보호 등급
- 분진에 대한 완벽한 보호, 모든 방향으로부터 분출되는 물에 대한 보호, 가스 등의 발화 온도 최대 135도 가능
- SERVO 전용량 방폭인증 취득(동종 업계 최초)
- 방폭 SERVO 기능 고장 시, 유지보수 및 긴급 대응 서비스 구축

B&R



- **설립일** : 1979년
- **대표이사** : Hans Wimmer
- **본사 위치** : 오스트리아 EGGELBERG
- **연매출** : 약 8,060억원
- **사업군** : 산업용 자동화 장비 제조, 공장 자동화 시스템 개발
- 2017년 스위스 ABB 그룹과 합병
- 75개 국가 파트너십 대리점 체결



상위제어 PC & PLC

○ PANEL PC



- 원격 I/O SYSTEM 제어, 자체 개발 응용프로그램 호환 가능, 간단한 연결 방식
- CAN I/O, X2X LINK 인터페이스 장착, B&R 제품간의 원활한 호환성
- 모든 FIELD BUS SYSTEM 지원
- IP 국제 보호등급 획득

○ PLC



- 원격 I/O SYSTEM 제어, 자체 개발 응용프로그램 호환 가능, 간단한 연결 방식
- CAN I/O, X2X LINK 인터페이스 장착, B&R 제품간의 원활한 호환성
- 모든 FIELD BUS SYSTEM 지원
- IP 국제 보호등급 획득

구동 PART

○ SERVO DRIVE & INVERTER



- More smaller, More smarter
- SCAN 시간 단축, 짧은 사이클 타임으로 전류, 속도, 위치 제어 기능, 간편한 파라미터 셋팅
- 가동 중 회전속도 감지를 통한 하중 자동 정렬 기능, 고속 컷오프
- POWERLINK, X2X LINK 인터페이스카드 통신, CANOPEN 통합 통신

○ SERVO MOTOR



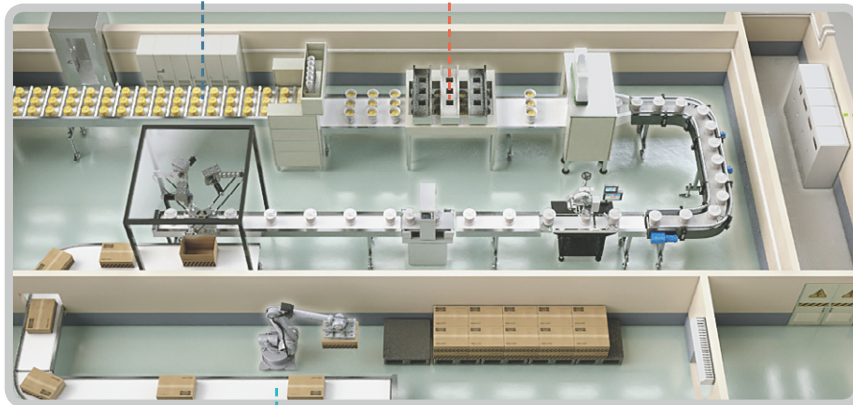
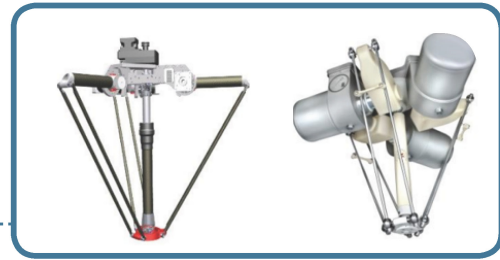
- Dynamic Detailed Motor와 Direct Drive, Small size Servo Motor 등 다양한 기능 및 사이즈 라인업 보유
- FAN 냉각, 자체 냉각 자율 선택 가능, TORQUE RIPPLING 최적화
- 단일 케이블(하이브리드) 사용가능, ECM 차폐기능 최적화
- 위치센서 내장, 강화 베어링 사용

적용사례

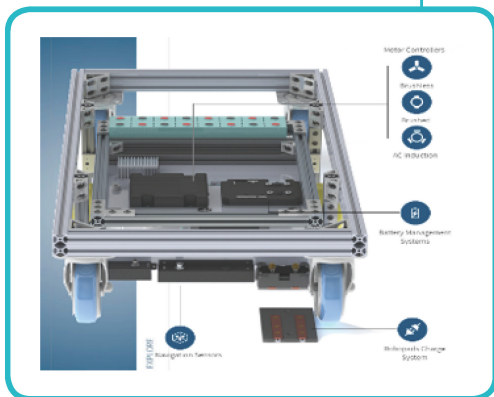
※ 아래의 공정 단계 사진은 예시입니다.



HIDEN MOTOR



RoboteQ



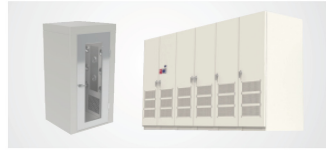
SANYO DENKI



세부적용사례

전공정

○ RACK SYSTEM



상위 연결 PART



UPS



COOLING FAN



INVERTER&DRIVER

AIR SHOWER, POWER RACK 설비는 전공정에 필수요소로써 INVERTER, CONTROL BOX, UPS 등으로 구성돼 있습니다. 설비 특성상, 내부의 발열, 정압이 높게 이뤄져 COOLING FAN의 도입을 통한 내열 감소가 필수입니다.

○ 컨베이어 벨트



STEPPING MOTOR



STEPPING DRIVER

컨베이어 벨트는 물품간의 일정 거리를 두고 주기적인 이동을 가능케 하는 운반 시스템입니다. 단순 구동 작업을 하는 특징으로 단가 절감에 용이한 STEPPING DRIVER, MOTOR가 적용됩니다.

○ 계량 및 측정 설비



TEACHING PANEL



SERVO SYSTEM



COOLING FAN

계량 및 측정 설비는 구성물의 종량 등을 정밀하게 측정, 계량하여 일정하게 분배하는 장비로, 제어부와 구동부로 구성돼 있습니다. 제어부에는 TEACHING PANEL, PLC 등으로 구성되며 구동부에는 SERVO SYSTEM으로 구성됩니다. 현장 온도에 따라 과열 방지를 위해 COOLING FAN 적용도 가능합니다.

후공정

○ 검사 설비



PANEL PC



INDUSTRIAL PC



SERVO DRIVE



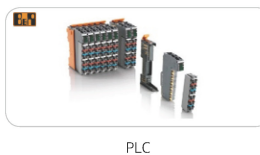
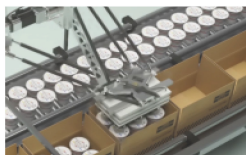
SERVO MOTOR



COOLING FAN

검사 설비는 제품의 불량을 식별하기 위해 사용됩니다. PANEL PC와 INDUSTRIAL PC를 통한 상위 제어가 이뤄지며 구동부에 단축 구동시 STEP MOTOR, 다축 제어시 SERVO MOTOR로의 적용이 가능합니다. 현장 온도에 따라 과열 방지용 COOLING FAN을 다양하게 접목 가능합니다.

○ 포장 설비



PLC



SERVO DRIVE



SERVO MOTOR

포장 설비는 검수가 완료된 제품을 밀봉, 마감처리 해주는 설비입니다. 상위 PLC의 I/O 신호를 통한 반복 작업을 처리하며 페러렐 로봇 또는 픽셀 로봇(SERVO SYSTEM으로 구성)을 활용하여 포장 작업이 이뤄집니다.

○ AGV ROBOT



Brushed DC Motor Controller



Brushed DC Motor Controller



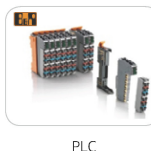
Magnetic Guide Sensor



Battery Management

AGV ROBOT은 원재료나 완제품 등을 원하는 위치까지 자동으로 운반해주는 무인 로봇으로, ROBOTEQ의 MOTOR CONTROLLER, MAGNETIC GUIDE SENSOR, BATTERY MANAGEMENT 등의 제품을 활용한 무인 운반 시스템이 적용됩니다.

○ 무인 ROBOT



PLC



SERVO DRIVE



SERVO MOTOR



COOLING FAN



UPS

다관절 로봇은 작업 동작이 3종류 이상이며, 3개 이상의 MOTOR, 이를 제어할 DRIVER, 상위 제어기로 구성된 ROBOT입니다.(상위 제어기 : PLC, PC) 고출력의 ROBOT을 선정 시, UPS의 활용이 불가피한데, 이 경우 과열 방지를 위한 다양한 종류의 COOLING FAN의 적용이 가능합니다.



34036 대전광역시 유성구 테크노11로 46(탑립동)

TEL 1670-8257 FAX 042-934-8260

46, Techno 11-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea 34036

TEL +82-42-934-8257 FAX +82-42-934-8260

www.met.kr