

주요 특장점

정밀도

- 단방향 위치정밀도 30~50 μm 구현 및 포지션 피드백 (스트로크별 상이 / 제품사양 참조)
- 포지션센서를 통한 절대위치 확인 (캘리브레이션 필요 없음)
- 포지션 피드백을 통한 명령 수행 확인 가능
- 32Bit 마이크로 컨트롤러, 해상도 4096의 A/D converter

내구성

- 고출력/고내구성의 코어리스 모터 및 코어드 모터 적용
- 스마트 오버로드(과부하) 보호 기능을 통한 제품 보호 (걸림 혹은 50% 이상 드리리에이트 검출)
- 정격 부하시 내구성 관련 참고 자료 제공 - 웹사이트 참조 (50% 이하 드리리에이트 사용 권장)
- 기구적으로 위치를 고수하는 Self Lock 기능으로 중력방향(Z축) 사용 가능 (일부 모델 제외, 제품사양 참조)

용이성

- 초소형 사이즈로 협소한 공간에 설치 가능
- 컨트롤 드라이브로 내장
- マイ티랩 서보간 디자인(Daisy chain) 방식의 직렬 연결
- 다양한 춰부 가능 설계 구조
- 탈착 및 90° 돌려서 장착이 가능한 힌지 설계 (특히 춰부)
- 다양한 프로그래밍 언어에 대한 API / 라이브러리 / 예제 제공 (C# / C++ / Python / Java / Raspberry Pi / Arduino 등)
- PC 전용 소프트웨어(파라메터 세팅, 모션 테스트 등) 및 PC 전용 인터페이스 보드 (IR-USB01) 제공 (별매)
- 여러가지 에러 현황 표시 및 간단한 회로 손상 진단 기능의 LED 인디케이터 채용
- 다양한 종류의 컨트롤러(PC / PLC / 아두이노 / 라즈베리파이 / RC용 송수신기 / 임베디드 시스템 등)와 연결 운용 가능

다양성

- 고출력 코어리스 모터와 코어드 모터를 적용한 다양한 라인업
- 다양한 스트로크 길이 선택 사양 (26 ~ 96mm)
- 다양한 정격 부하 선택 사양 (6 ~ 100N)
- 다양한 속도 선택 사양 (7.7 ~ 110mm/s : 무부하시)
- TTL(3pin) 또는 RS-485(4pin)의 데이터 통신 방식 선택 사양
- 외부 개방형 당시 전용 오픈프로토콜 사용 (홈페이지에 정보 공개)
- PWM/TTL의 경우 PWM 펄스 신호 혹은 TTL 데이터 통신을 자동으로 인식함
- 고객의 요청에 의한 주문 설계 대응

어플리케이션

- 자동화 설비 분야 (공장 / 가정 / 농업 분야 등)
- 의료 기기 및 실험 분석 기기 분야
- 무인 Kiosk 기기
- 로봇 연구 및 애니메트로닉스 분야
- 각종 생산용 및 검사용 지그드
- 무인기 / 드론
- 아두이노 / 라즈베리파이 / 레고 등과 함께 응용되는 DIY 교육 및 취미 분야

모델명체계

Feature	Options
M : Motor Type	D : Cored L : Coreless
V : Voltage	7 : 7.4V 12 : 12V
L : Load (경중)	XXX N (Newton)
C : Communication	PT : PWM & TTL F : RS-485
S : Stroke	3 : 26/27mm* 4 : 41mm 6 : 56mm 10 : 96mm

* 코어리스 모터 제품은 기본 27mm, IR-USB01을 통해 30mm로 변경 가능
* 코어드 모터 제품은 기본 26mm, IR-USB01을 통해 29mm로 변경 가능

코어리스 모터 라인업

- 고출력, 고내구성 코어리스 모터 적용
- 27mm*, 41mm, 56mm, 96mm 스트로크 옵션
- 12 ~ 100N의 다양한 정격 부하 옵션
- 12V 모터 채용, 7 ~ 13V 입력 전압 범위
- RS-485 또는 TTL/PWM 제어 방식 옵션
- 특수 매탈 알로이 로드 채용
- 엔지니어링 플라스틱 케이스 (27mm 스트로크 버전)
- 알루미늄 스트로크 케이스, 엔지니어링 플라스틱 모터케이스 적용 (41mm / 56mm / 96mm)
- * IR-USB01을 통해 30mm로 변경 가능

PC 소프트웨어 mightyZAP Manager

주요 특장점

- 고신뢰성 코어드 모터 적용
- 26mm 스트로크, IR-USB01을 통해 29mm로 변경 가능
- 6N, 12N의 정격 부하 선택 사양
- 12mm/s, 36mm/s 속도 선택 사양
- RS-485 또는 TTL/PWM 제어 방식 옵션
- 엔지니어링 플라스틱 로드
- 사용 전압에 따른 모터 선택
 - 7.4V 모터 채용, 6.5 ~ 8.9V 입력 전압 범위
 - 12V 모터 채용, 7 ~ 13V 입력 전압 범위

코어드 모터 라인업

- 고신뢰성 코어드 모터 적용
- 26mm 스트로크, IR-USB01을 통해 29mm로 변경 가능
- 6N, 12N의 정격 부하 선택 사양
- 12mm/s, 36mm/s 속도 선택 사양
- RS-485 또는 TTL/PWM 제어 방식 옵션
- 엔지니어링 플라스틱 로드
- 사용 전압에 따른 모터 선택
 - 7.4V 모터 채용, 6.5 ~ 8.9V 입력 전압 범위
 - 12V 모터 채용, 7 ~ 13V 입력 전압 범위



표준 악세서리

제품에 기본적으로 포함된 악세서리입니다.



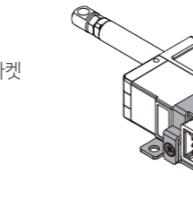
별매 악세서리



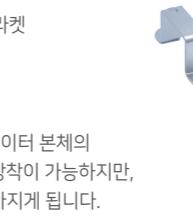
IR-EB01



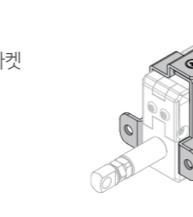
IR-GT01



IR-MB02



IR-MB03



IR-MB04

별매 악세서리

PC USB Interface IR-USB01

IR-USB01은 사용자의 PC와 mightyZAP 액츄에이터를 연결하기 위한 인터페이스 보드로써, 아래 기능을 수행 할 수 있습니다.

- 동작 파라미터, 메모리 파라미터 설정
- 간단한 동작 테스트
- 서보시스템 리셋 및 펌웨어 업데이트
- 전압, 부하, 온도, 현재 위치값에 대한 모니터링



IR-USB01

EZ Controller IR-CT01

- 별도의 제어기가 없는 사용자를 위한 아두이노기반의 mightyZAP 컨트롤러/테스터
- 내장 기본 프로그램, 사용자 프로그래밍 가능 (Arduino API, libraries 제공)
- 위치 셋팅 다이얼, 위치 명령 버튼, 위치 명령 슬라이드 내장
- 외부 스위치 또는 전압레벨 신호를 통한 제어 가능
- 아날로그/디지털 센서 연결을 위한 6개의 I/O핀
- 블루투스 또는 지그비 통신을 위한 외부 통신 터미널



IR-CT01

Servo Tester Shield IR-STS01

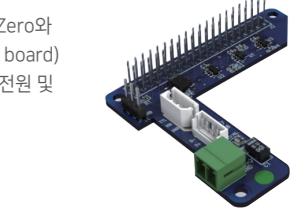
- mightyZAP 전용 Arduino 서보 테스터 쉴드
- PC 소프트웨어 없이도 액츄에이터 제어 가능
- Arduino Leonardo 보드 포함
- Arduino API, libraries 제공



IR-STS01

Raspberry Pi HAT(Hardware Attached on Top) IR-STS02

- Raspberry Pi B3 또는 Raspberry Pi Zero와 호환되는 Raspberry Pi HAT (add-On board)
- TTL/RS-485/PWM 통신 인터페이스, 전원 및 GPIO핀 제공
- Python API, library 제공



IR-STS02

www.mightyzap.com

