

**특수환경용 특수 정밀 구동  
부품 전문 제조업체 ㈜에스비비테크 입니다.**

당사는 25년간의 풍부한 자체 기술력을 바탕으로 수입에만 의존하던 특수 환경용 복합 베어링, 정밀제어 감속기등을 자체 생산하여 공급하고 있으며, 원천기술보유로 전세계 4차 산업혁명의 메카인 공장 자동화용 MR 액츄에이터, 협업용 다관절 로봇등 으로 사업분야를 확대해가고 있습니다.

수입에만 의존해오던 특수 베어링, 초정밀 감속기등의 국산화 개발은 수입 제품의 고단가, 납기, A/S 등의 문제를 해결하였으며, 국가 기반산업인 제조업의 경쟁력 강화에 이바지 하였습니다.

앞으로 공장자동화, 협업용 로봇, 초정밀 제어 감속기, 반도체, LCD 제조 장비, 이화확기, 항공, 무기 등 신 기술이 요구되는 모든 산업 분야에 걸쳐 ㈜에스비비와 함께 하겠습니다.

감사합니다.



**MR ACTUATOR 사양서**

구분	내용
Weight	18kg
Payload	5kg
Reach	850mm
Joint ranges	+/- 360° on all joints
Repeatability	+/- 0,1mm /
Footprint	Ø149 mm 5,9 in
Degrees of freedom	6 rotating joints
Modbus TCP or RTU	

Series	Rating Torque	Average Maximum	Weight	Motor	RPM
MR11	0,66	1,2	1,2	60w	2,000
MR14	1	1,4	1,4	60w	2,000
MR17	3,2	5,2	2,1	120W	2,000
MR20	5,3	6,5	2,7	300W	3,000
MR25	8,9	14	4,7	300W	3,000
MR32	18	29	7,3	500W	2,500

Driver	PWM control with 16 kHz switching, Sinusoidal wave
Encoder	Magnetic encoder 32768ppr, Battery backup multi-turn absolute
Power	DC 48V
Control Mode	Position, Velocity, Torque, Zero Point
Alam	Over current, Over load, Over heat, Position Error, Current limiting, Overvoltage, Low voltage, Speeding, Encoder Error, Etc.
Comm, I/F	EtherCAT (CoE, EoE, FoE) or 485, 232
Comm, Period	Max 250us, DC Sync mode support
Safety	Impact sensor by accelerometer in x,y,z direction (Option)

**연혁**

- 2017 01월 MR ACTUATOR 개발 성공
- 2016 12월 인재육성형 중소기업 지정 (중소기업청)
- 2016 03월 산학일체형 도제교육 협약
- 2015 11월 RST / SBB 인수합병
- 2015 01월 경기도기술개발사업 감속기 개발 성공
- 2014 03월 구미국방벤처센터 협약기업 등록
- 2013 12월 민간 경영 기술 개발 사업(주관기관 : ADD)
- 2012 03월 김포공장 신규 플라스틱 라인 증축완료
- 2011 11월 파주 2영업소 / 구미 3영업소 신설
- 2010 01월 중소기업청 주최 소그룹지원사업 경진대회 동상 수상
- 2009 10월 로봇감속기 개발 성공
- 2008 12월 수출 100만불 탐 수상(무역협회)
- 2008 09월 산학협동 산업기술대전(8회) 중소기업청장상 수상 (특수환경용 세라믹 볼 베어링 개발)
- 2007 06월 수출유망중소기업 지정 (경기 중소기업수출지원센터)
- 2006 06월 김포시 중소기업 대상 수상 (창업분야) 제 4956호
- 2006 01월 이노비즈 기업선정, 경기도 유망중소기업 선정 (경기도지사)
- 2005 07월 ISO 14001:2004 환경경영시스템 인증
- 2005 06월 에스비비 기술부설연구소 승인 (인정기관 : 한국산업기술진흥협회)
- 2004 12월 삼성그룹 구매대행 업체 아이마켓코리아 최우수 협력회사 선정
- 2004 05월 벤처기업 확인 (평가기관 : 한국산업기술평가원)
- 2002 04월 ISO 9001획득
- 2002 04월 한국베어링공업협회 등록
- 2002 04월 한국반도체 협회 등록
- 2000 12월 (주) 서한산업에서 (주) 에스비비로 상호 변경
- 2000 07월 특수환경용 복합베어링/세라믹 베어링 국내 여러업체에 납품 중
- 2000 기타 특수환경용 복합베어링 및 세라믹 볼 개발 중
- 1998 01월 특수환경용, 복합베어링, 세라믹베어링 납품개시
- 1996 03월 Hard Disk Drive용 Pivot Ball 개발
- 1995 12월 세라믹(CERAMICS)볼 수출 개시 (Grade : 10)
- 1995 12월 특수환경용 복합베어링 (플라스틱 베어링 등) 개발, 납품개시 (세정장치 외)
- 1995 12월 무역업(윤류)허가
- 1995 03월 계량기용 PIVOT BALL BEARING & PIVOT LOW BEARING (SAPPHIRE) 개발
- 1994 12월 플라스틱(Plastic)볼 국산화 개발 (φ1.0 ~ φ200, Grade 1)
- 1994 01월 Floppy Disk Drive용 Pivot Ball국산화 개발 (GRADE:10)
- 1993 12월 Ball Pen용 초경 및 세라믹 볼 국산화 개발 (φ 1.0 ~ φ 1.2)
- 1993 07월 초경볼 (Tungsten Carbide) 국산화 개발
- 1993 01월 회사 설립



**본사/공장**  
(10048) 경기도 김포시 월곶면 길포대로 2918번길 22  
E-MAIL : tech@sbb.co.kr / TEL : 031-988-4085 / FAX : 031-988-4083

**영업본부**  
(16690) 경기도 수원시 영통구 억영대로 1556번길 16 디지털 엔지니어빌딩 B-304호  
E-MAIL : sales@sbb.co.kr / TEL : 031-303-8150 / FAX : 031-303-8155

**HEAD OFFICE**  
22 Gimpo-daero 2918 beon-gil, Wolgot-myeon, Gimpo-si, Gyeonggi-do, 10048, Korea  
TEL : +82-31-988-4085 / FAX : +82-31-988-4083

**SALES HEADQUARTER**  
B-304 Digital Empire Bldg. 16, Deogyong-daero 1556 beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16690, Korea  
TEL : +82-31-303-8150 / FAX : +82-31-303-8155

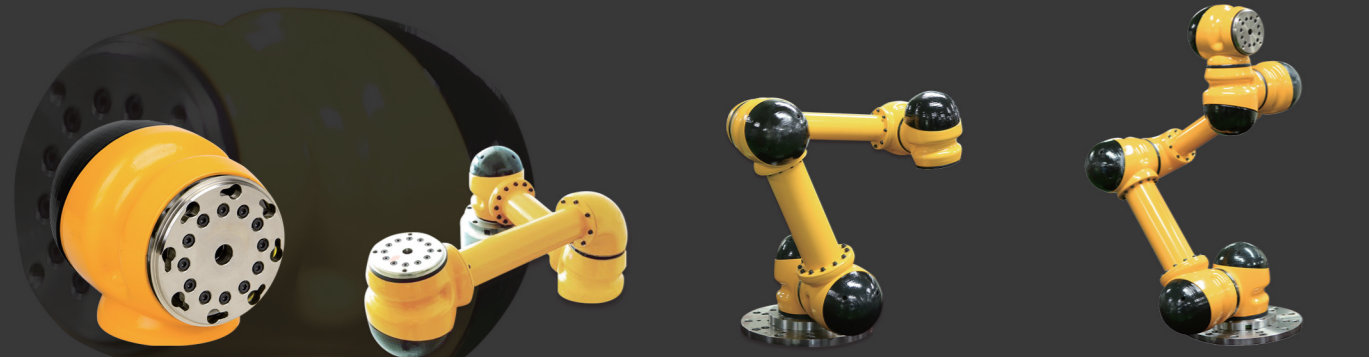
**MR ACTUATOR**

SMART ACTUATOR for Moduler Robot

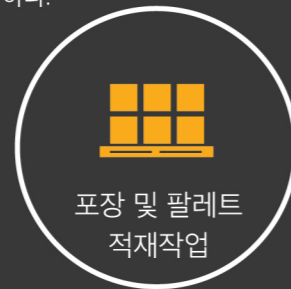
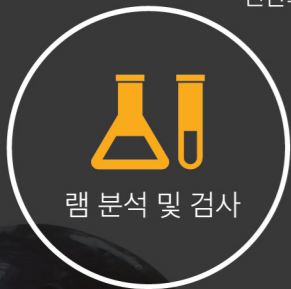




## MR ACTUATOR의 활용 방안



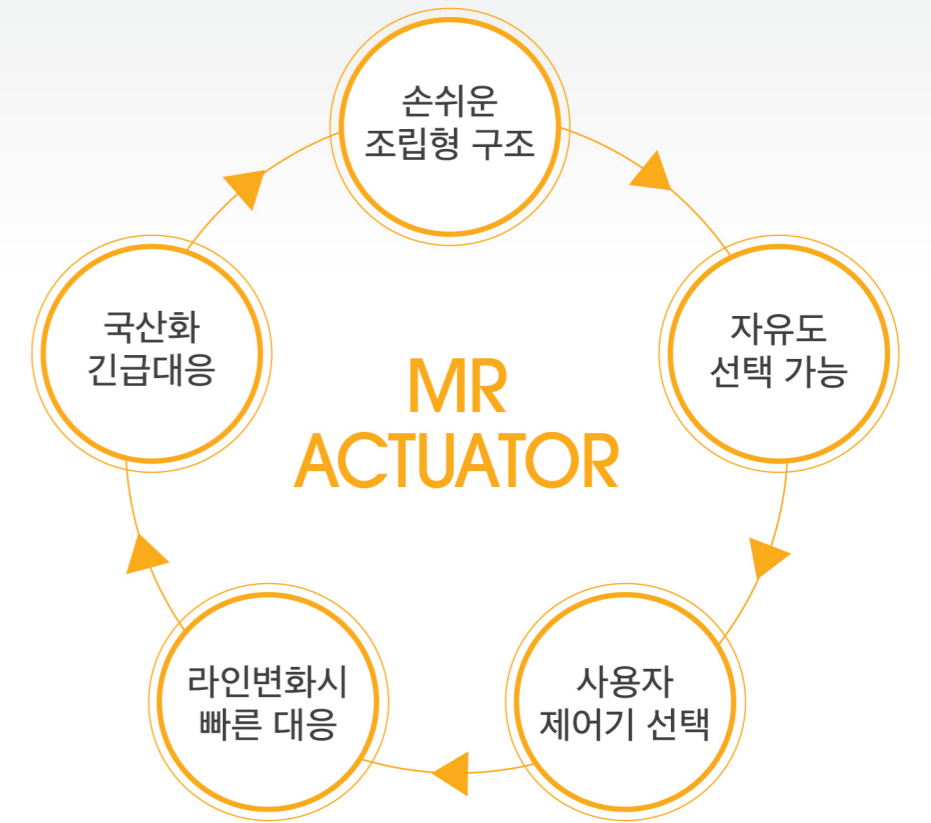
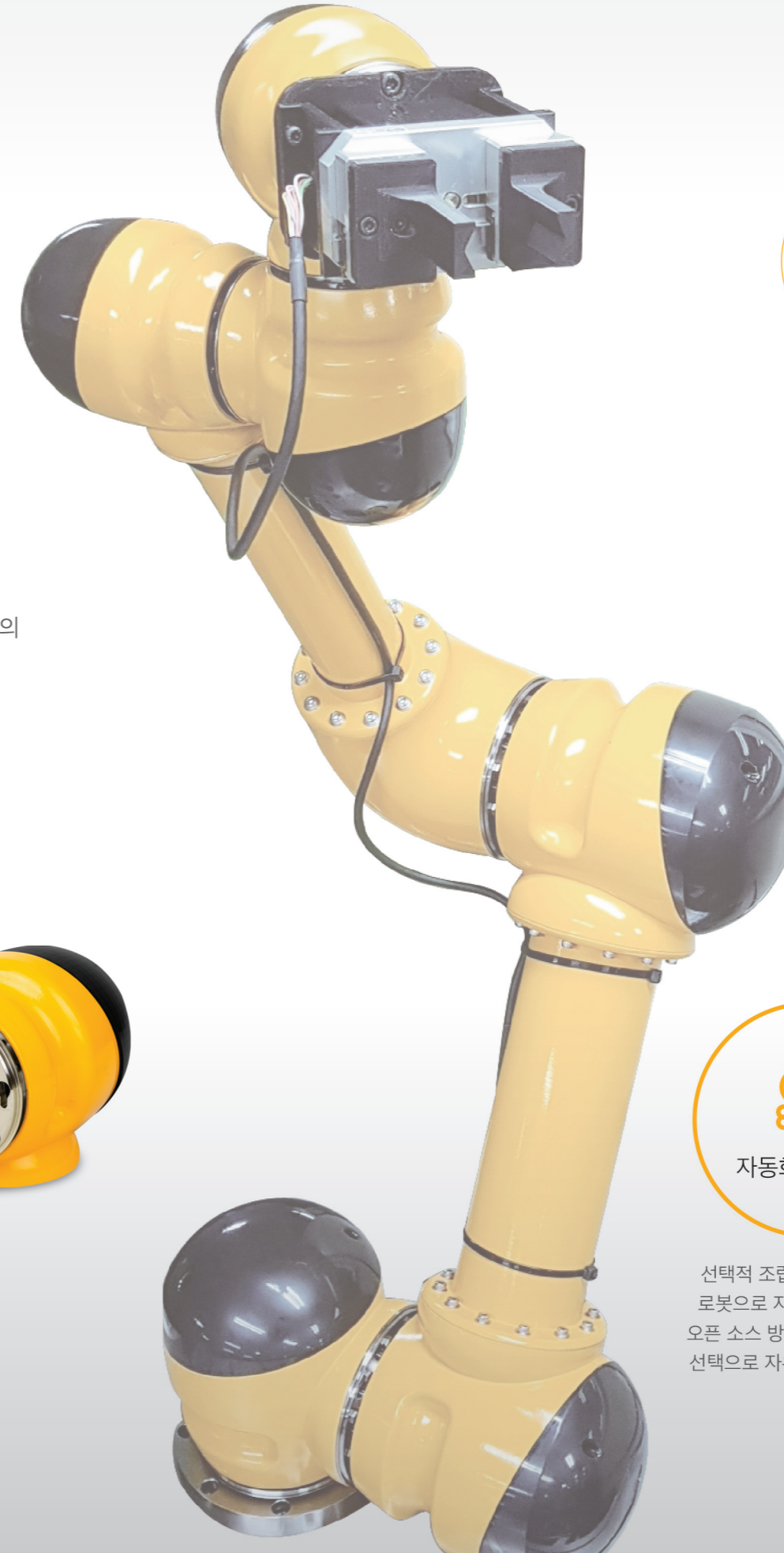
MR ACTUATOR 단축을 이용한 DD Motor를 대처 하는 정밀 턴 테이블  
 MR ACTUATOR 3개를 이용한 loader, unloader용 3축 로봇  
 MR ACTUATOR 5개를 이용한 5자유도 다관절 로봇  
 MR ACTUATOR 6개를 이용한 6자유도 다관절 로봇



# MR ACTUATOR

SMART ACTUATOR for Moduler Robot

SBB TECH의 MR ACTUATOR는 자동화 어느 곳에도 응용이 가능합니다. 단축에서 부터 인간의 팔을 대신할 수 있는 자유도를 갖을 수 있어 사용자의 상상이 현실화 할 수 있도록 여러분을 도와드릴 것입니다.



## MR ACTUATOR 의 장점은?

용량에 맞추어 사용자가 선택 가능.  
 작업 환경에 따른 단축에서 다축까지 최적의 디자인이 가능.  
 모듈 부품의 국산화로 긴급 대응 가능.  
 사용자의 기호에 맞는 상위 제어기 적용 가능  
 조립 분해의 자유로움으로 새로운 환경에 적시에 적용 가능



선택적 조립형식의 모듈형 로봇으로 자동화 비용 절감  
 오픈 소스 방식의 상위 제어기 선택으로 자유로운 제어 가능



모듈단위 구동부여서 고장발생시 모듈단위 교체가 가능.  
 기본적인 교육후 자체 수리가 가능함.



SI업체는 완제품 로봇 구매가 아닌 모듈조합으로 로봇을 구성할 수 있음.  
 환경에 맞는 맞춤형 로봇 제작이 가능