



기술 혁신으로
로봇 산업의 미래를
선도합니다

/BON SYSTEMS

(주)본시스템즈 www.bon-systems.com

경상남도 창원시 의창구 북면 감계로156번길 5-15

본사

Tel. 055-552-1562

Fax. 055-551-1561

E-mail. bsr@bonsystems.kr

연구소

Tel. 055-296-9307

Fax. 055-551-1561

E-mail. bonsystems@bonsystems.kr





/BONSYSTEMS

기술 혁신으로
로봇 산업의 미래를
선도합니다



(주)본시스템즈 www.bon-systems.com

경상남도 창원시 의창구 북면 감계로156번길 5-15

본사

Tel. 055-552-1562
Fax. 055-551-1561
E-mail. bsr@bonsystems.kr

연구소

Tel. 055-296-9307
Fax. 055-551-1561
E-mail. bonsystems@bonsystems.kr



지속가능한 미래를 위한 로봇 솔루션의 선두주자

(주)본시스템즈는 사이클로이드 스마트 액추에이터기술을 기반으로
맞춤형 로봇 설계 및 하드웨어 개발 솔루션을 제공하는 전문 기업입니다.

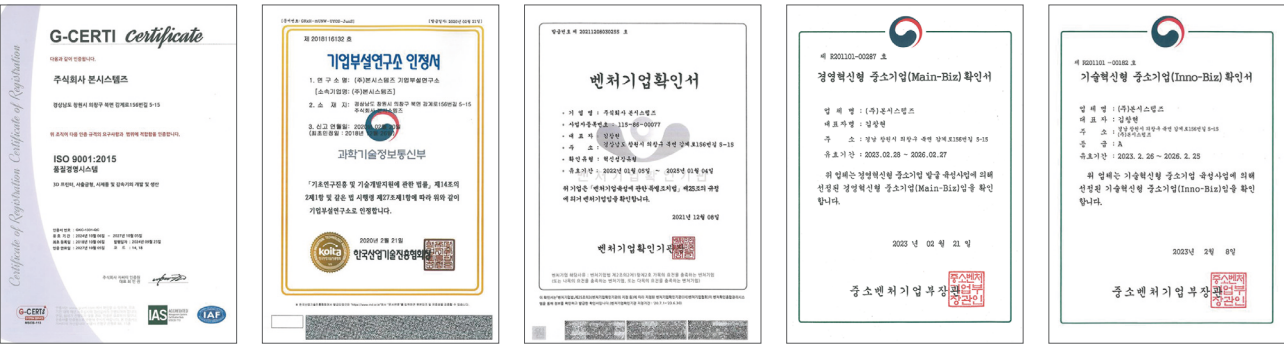
물류, 제조, 방산, 건설 분야 등 다양한 산업 현장의 요구에 최적화된 로봇 솔루션을 제시합니다.



(주)본시스템즈 일반현황

대표이사	김 창 현
회사설립일	2015년 06월 02일
본사 주소	경상남도 창원시 의창구 북면 감계로156번길 5-15
이메일	bsr@bonsystems.kr
대표전화	055-552-1562

(주)본시스템즈 보유 인증서



(주)본시스템즈 연혁

- 2023

 - 06 전문연구 사업자 신고증 취득
- 2022

 - 12 지식재산유공자 표창장 (경상남도 도지사)
 - 11 IP경영인 대회 장려상 (한국발명진흥회장상)
- 2021

 - 12 한국발명진흥회 우수기술 금상 수상
 - 12 지식재산경영 인증기업 지정
 - 12 창원시 최고 연구팀 수상
 - 12 창원시 수출유공 표창 (제1350호)
 - 10 경남중소기업대상 중소벤처기업부 장관 창업 벤처 부문 수상
 - 07 중소기업 수출 유망기업 지정
 - 06 글로벌 IP 스타기업 지정
 - 01 1백만불 수출의 탑 수상
- 2020

 - 12 소재·부품·장비 전문기업확인서 취득
 - 11 산업부 소재부품장비 핵심부품기술 확인서 취득
 - 02 이노비즈 메인비즈 기업 인증
- 2019

 - 11 회사 사옥 및 신축공장 설립
 - 06 우수기술기업 인증서 취득 (T-3)
 - 05 창원형 강소기업 선정
 - 03 『기계산업 ICT-SW융합지원사업』 적용을 위한 공동협력 체결 (경남대)
 - 03 창원대학교 산학협력 협약 체결
- 2018

 - 12 기업부설연구소 인정
 - 10 ISO9001:2015 인증
 - 02 동명대학교 우수 가족회사 선정
- 2017

 - 01 경남대학교 우수 가족회사 선정
 - 01 공장등록
- 2016

 - 08 동명대학교 가족회사 협약
 - 01 벤처기업 등록
- 2015

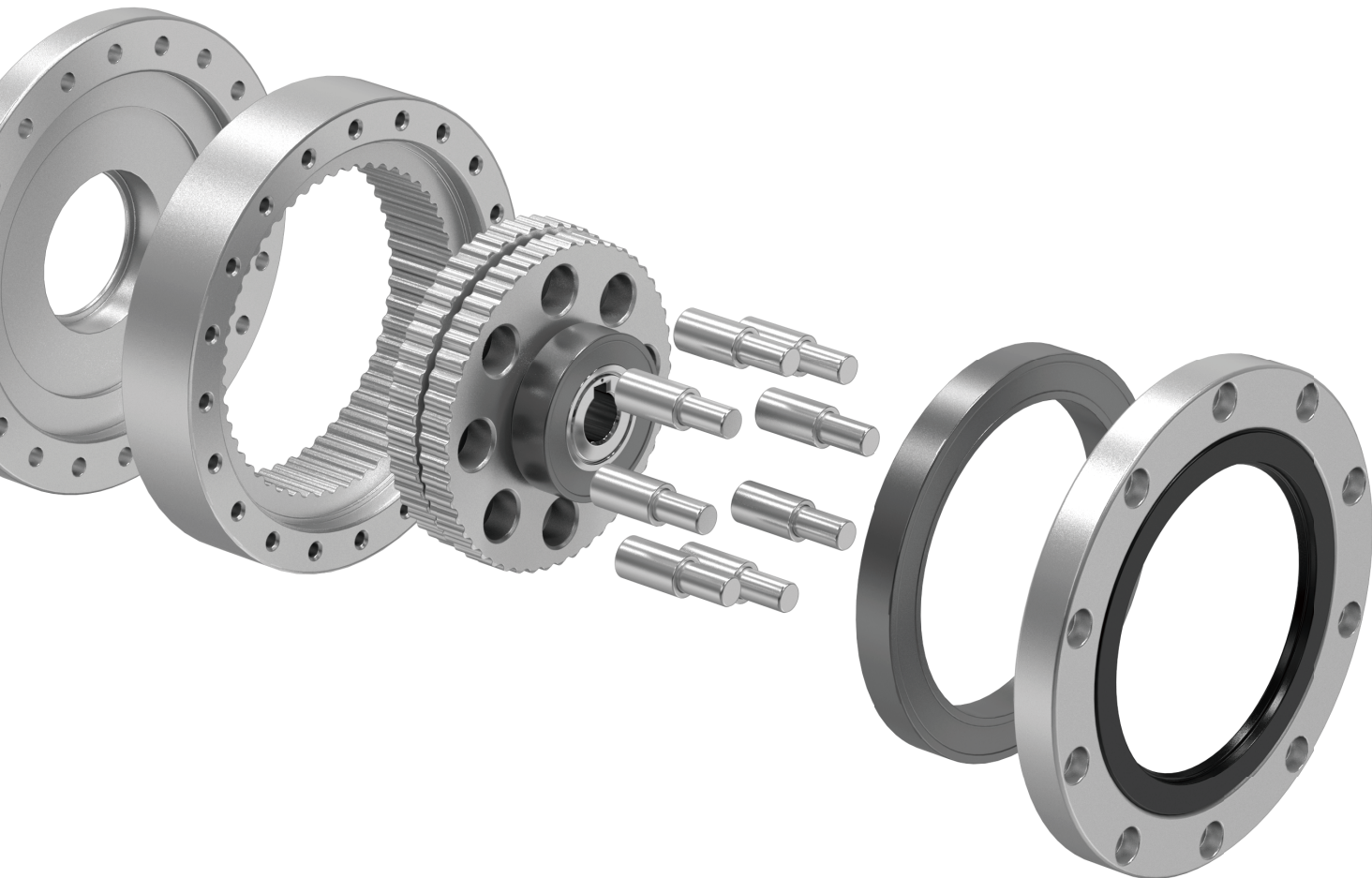
 - 11 기업 제2연구소 설립 (경남대학교)
 - 10 연구개발 전담부서 인정
 - 06 회사 설립

BSR 감속기

01 독자적 치형 설계 기술 적용

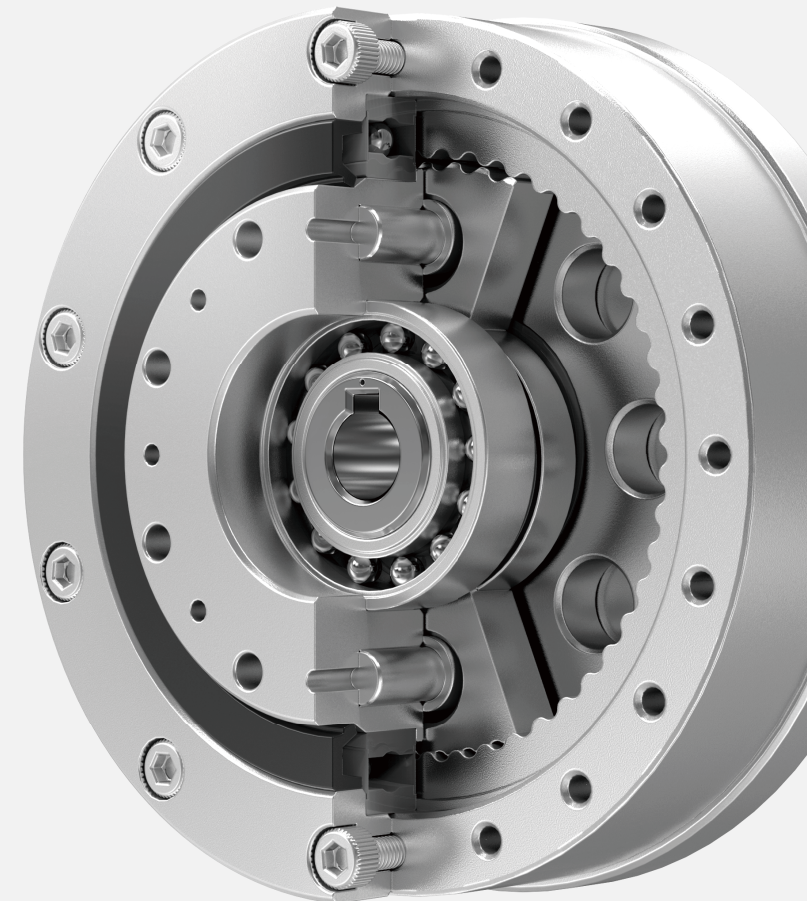
(주)본시스템즈의 독자적 기술력으로 개발한 사이클로이드 치형 감속기
기존 인벌류트 치형 대비 높은 내구성과 강력한 토크 제공

- 부품 및 크기 변화 없이 동일 규격 내 다양한 감속비 구현
- 고객의 요구를 충족하는 맞춤 감속기 주문 생산 가능
- 컴팩트한 크기에서도 높은 토크와 뛰어난 내구성 발휘



02 BSR 감속기 특허사항

- 사이클로이드 감속기를 구비한 쿨런트 밸브 구동 액추에이터
- 외치기어 유동방지 기능을 구비한 사이클로이드 감속기
- 냉각부를 포함하는 BLDC모터
- 나선각을 갖는 공액 이중 싸이클로이드 치형 감속기
- 편심축 및 이를 사용한 사이클로이드 감속기
- 롤러베어링 및 이를 이용한 사이클로이드 감속기
- 사이클로이드 감속기 조립체
- 박형사이클로이드 감속기
- 박형사이클로이드 감속기의 제조방법
- 사이클로이드 감속기 (방열구조)
- 사이클로이드 감속기
- 편심크랭크 샤프트
- 롤러 트랙 기어 시스템

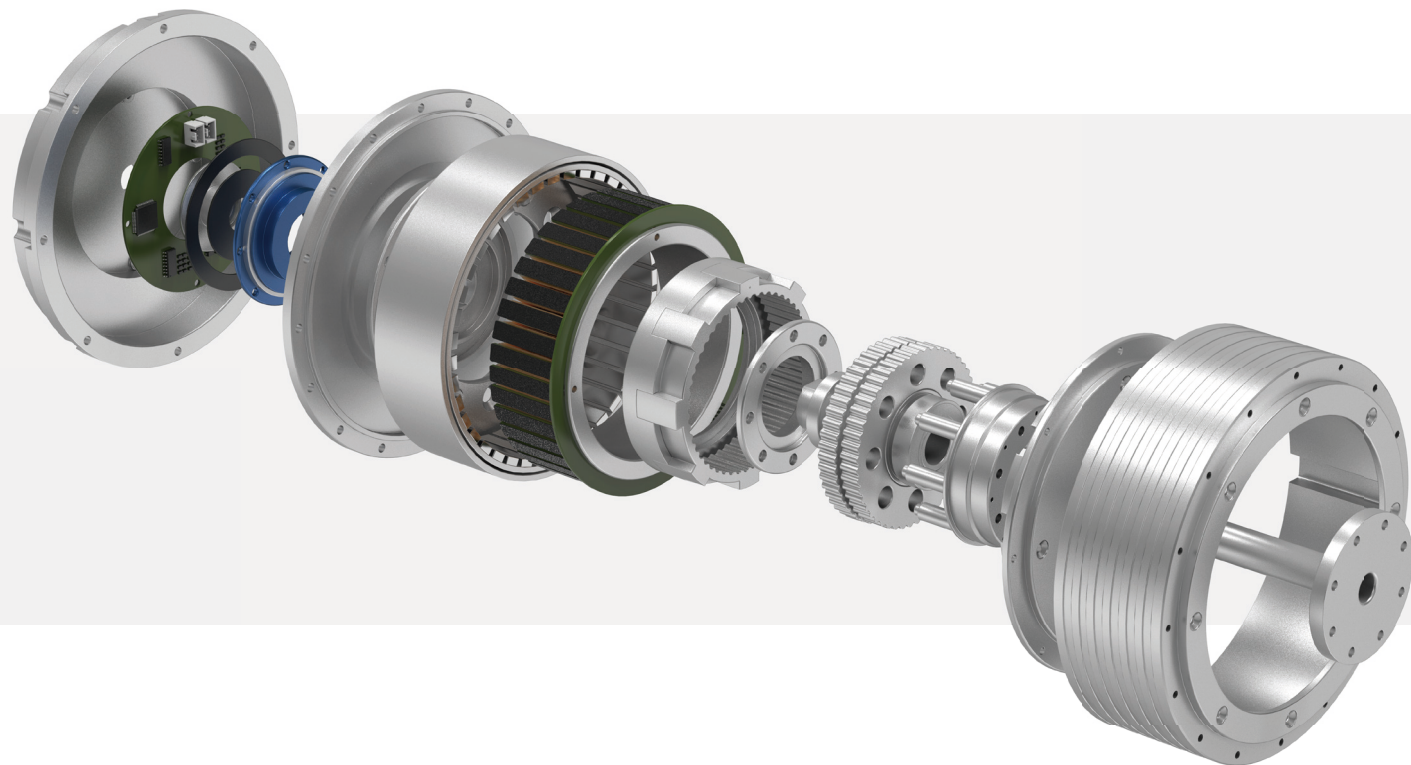


BCSA 액추에이터

01 모터, 감속기, 제어장치가 통합된 일체형 구동 솔루션

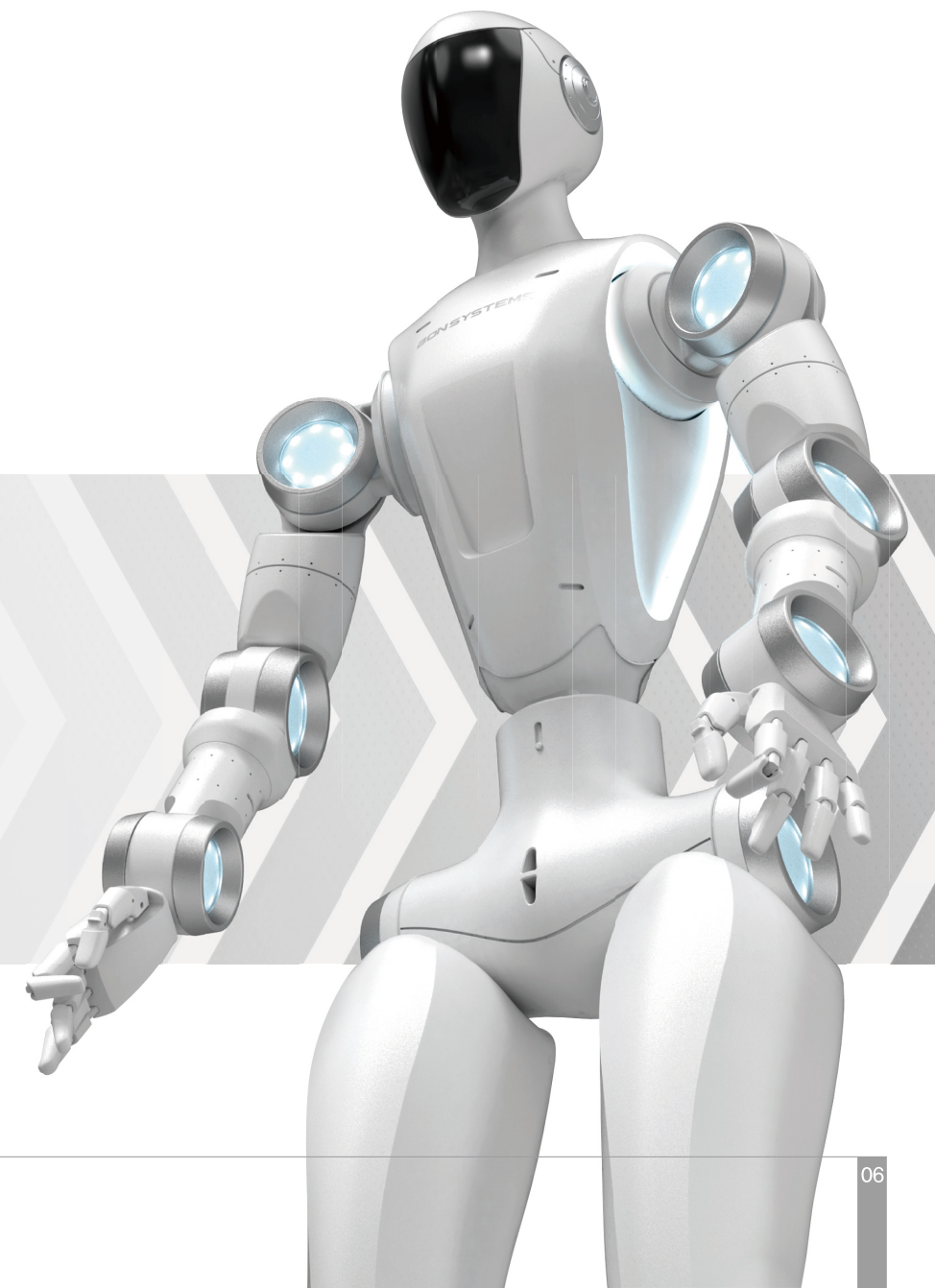
BCSA (Bonsystems Cycloid Smart Actuator)
얇은 두께로 고토크 출력을 실현한 혁신적인 스마트 액추에이터

- 기존 액추에이터 대비 얇은 두께로 모멘트 최소화
- 박형의 액추에이터로 인한 설계자유도 향상
- 고효율 생산 공정 통해 대량 생산 체계 구축
- 로봇개발의 다양한 니즈 충족을 위한 최적의 15종 선정
- 고객 요구에 따른 맞춤형 개발 서비스 제공
- 휴머노이드 로봇, 물류로봇, 방산로봇, 건설 중장비 등 다양한 로봇 분야 적용



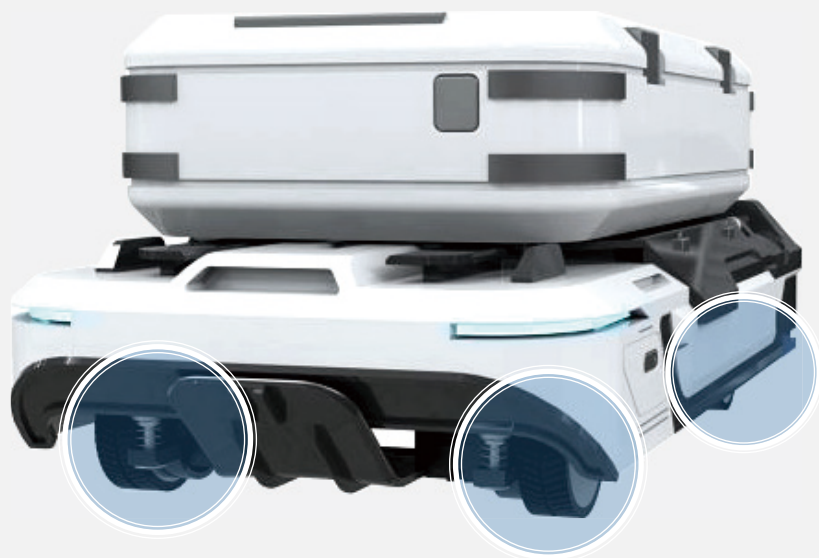
02 자율형 AI 기술 진보의 중추적 역할 수행

- 양단형 구조 설계 기반 에너지 밀도 향상을 통해 정밀하고 강력한 토크 제공
- 박형의 일체화된 솔루션으로 모듈화 설계 가능
- 입출력 엔코더 적용으로 정밀 위치제어 용이
- 브레이크가 통합되어 돌발상황에도 안정적 작동



BSR, BCSA 기술 적용 로봇개발 서비스 솔루션 적용사례

AGV, UGV 물류로봇



BSR 감속기 제품별 사양

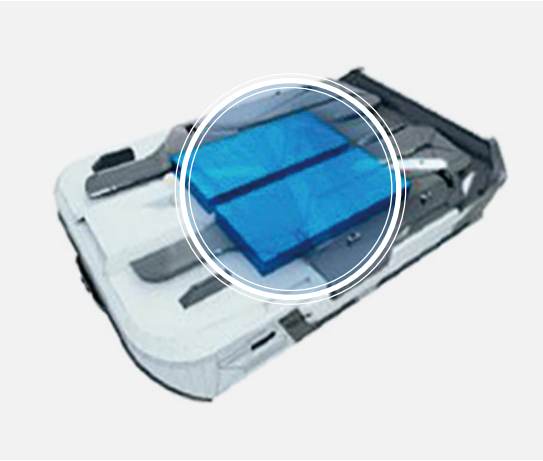
	외형 Ø (mm)	두께 (mm)	순간 최대 토크 (Nm)	권장 모터 사양 (W)	허용 레이디얼 하중 (N)	중량 (kg)
BSR 070 Series	73	34.5	105	100, 200	8,800	0.7
BSR 080 Series	82	36.5	120	100, 200	12,100	0.9
BSR 090 Series	92	40.5	135	200	8,800	1.5 ~ 2.1
BSR 110 Series	112	44.5	195	400	12,100	2.1
BSR 135 Series	135	58.5	315	750	18,700	3.8

물류로봇 내 BSR 감속기 적용 효과



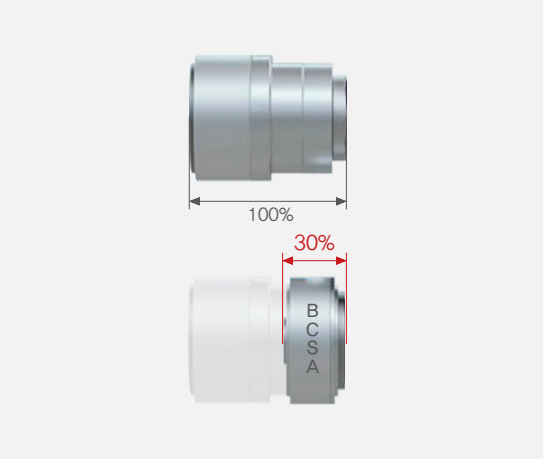
기기당 적재가능 하중 향상

감속기의 고토크와 액추에이터의 정밀 제어를 통해 고하중 물체 작업시에도 균형적이고 안정적인 동작



배터리 용량 확장 공간 제공

- 소형화된 액추에이터 적용으로 로봇 내부 여분 공간 확보
- 배터리 추가 장착 통해 작업 효율 증대



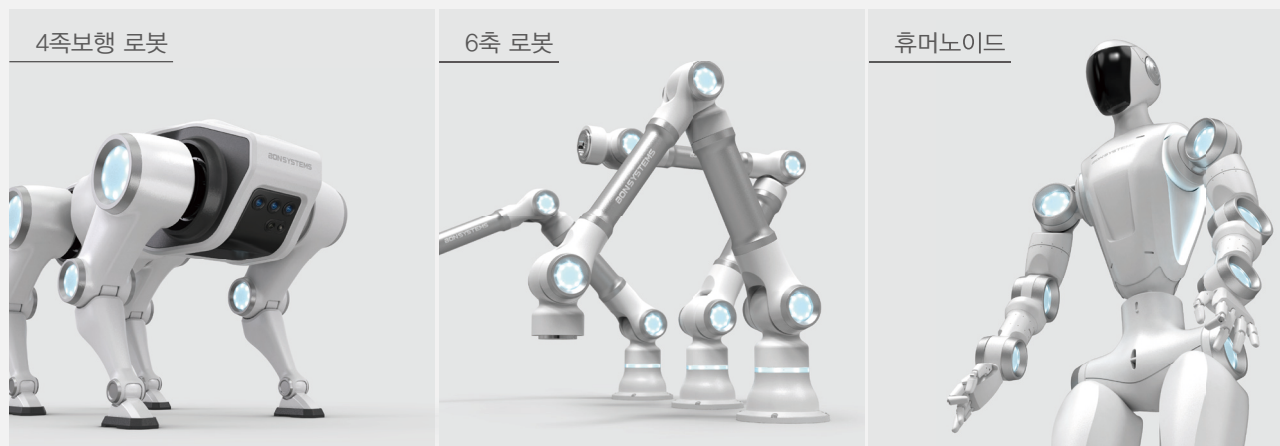
70% 축소된 작은 부피 설계공간 활용성 확보

- 기존 부품 대비 70% 축소된 크기로 동일성능 발휘
- 로봇의 전체적 크기의 한계 극복 및 로봇 유연성 극대화

로봇 개발 서비스

고객의 요구에 부합하는 액추에이터 기술의 도입과 하드웨어 개발 지원을 통한 ODM 로봇 개발 전문 솔루션
시제품 제작부터 양산까지 로봇 개발의 전반적 과정을 지원하여 제품 개발에 필요한 리드타임(Lead Time) 단축,
스마트 액추에이터 기술 적용으로 시장경쟁력을 높일 수 있는 차별화 서비스 제공

01 (주)본시스템즈 로봇 개발 시안



BCSA(스마트 액추에이터) 기술 적용

- 사이클로이드 감속 기술이 적용된 스마트 액추에이터 적용
- 뛰어난 내마모성으로 장시간 안정적 작동
- 액추에이터 정밀 제어 통해 세밀하고 정확한 움직임 구현
- 얇아진 두께의 고성능 액추에이터로 설비 내부 설계 자유도 향상

산업 맞춤형 설계

- 휴머노이드 로봇, 물류 로봇, 방산 로봇, 건설 기계 및 중장비 등 요구사항 분석 통해 작업환경 최적화된 로봇 개발

지속적 유지보수 제공

- 지속적인 유지보수 및 기술지원 제공

02 로봇개발 프로세스 소개

(주)본시스템즈의 솔루션은 고도화된 제어기술과 정밀 하드웨어를 기반으로 한 고객 맞춤형 서비스입니다. 독자적인 감속기와 액추에이터 기술을 활용한 혁신적 자동화 시스템 개발 프로세스를 만나보세요.

