

유니버설로봇에 최적화된 제품

플러그 앤 플레이 방식



UNIVERSAL ROBOTS



ROBOTIQ



Grippers



Camera



Force Sensor





유니버설 로봇을 위해 디자인된 유연한 로봇손

플러그 앤 플레이 방식

적응형 로봇 손

85 & 140 두 종류의 그리퍼



설치용의

하드웨어에서부터
소프트웨어까지
설치에 필요한 모든 것

로봇으로
최대이익창출

적응형 로봇 손은 다양한
크기와 모양의 물체를
집어올릴 수 있습니다.

프로그래밍
용이

GRIPPER URCap으로 단
몇분만에 프로그래밍 가능

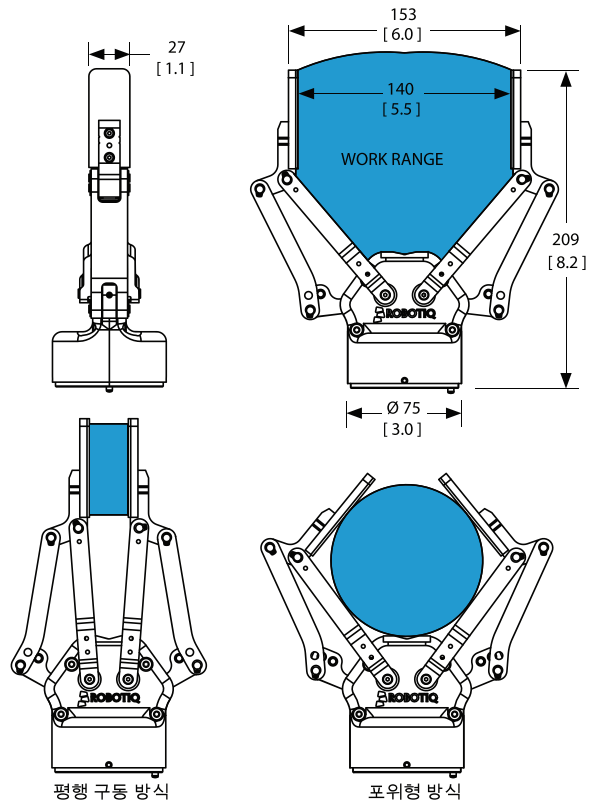
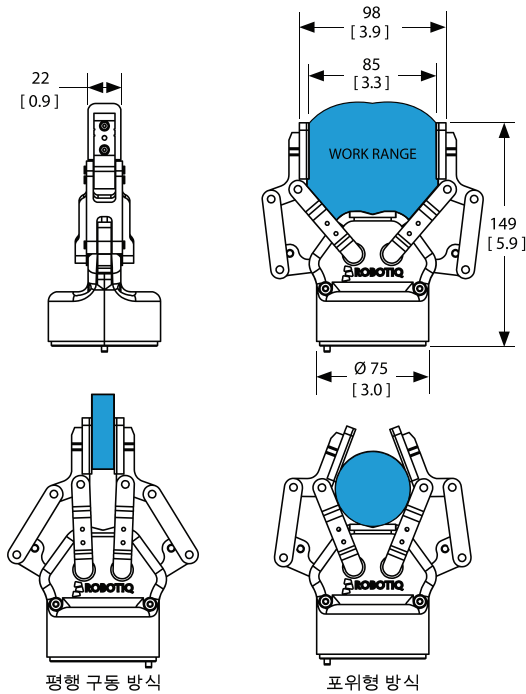
LEAN
ROBOTICS



적응형 로봇 그리퍼 기술 자료 시트

85 2-그리퍼

140 2-그리퍼

UNITS: mm
[in.]

기계 사양*

	85 2-그리퍼		140 2-그리퍼	
그리퍼 오프닝 (그림 참조)	0 to 85 mm	0 to 3.3 in	0 to 140 mm	0 to 5.5 in
포위형 방식이 잡을수있는물체의 지름	43 to 85 mm	1.7 to 3.3 in	90 to 140 mm	3.5 to 5.5 in
기계 커플링포함 그리퍼 무게	900 g	2 lbs	1000 g	2.2 lbs
권장 최대 유효 탑재량	5 kg	11 lbs	2.5 kg	5.5 lbs
손가락과 강철부분 사이 마찰계수 0.3, 안전지수 2.6				
그립력**	20 to 235 N	1.1 to 49.45 lbf	10 to 125 N	2.2 to 24.7 lbf
클로징 속력	20 to 150 mm/s	0.8 to 5.9 in/s	30 to 250 mm/s	1.2 to 9.8 in/s
작동 온도	-10°C to 50°C	14°F to 122°F	-10°C to 50°C	14°F to 122°F
평행 구동 방식 반복성	0.05 mm	0.002 in	0.08 mm	0.003 in

* 85-2 그리퍼와 140-2 적응형 그리퍼에 납작한 실리콘 핑거팁 사용

** 속도와그립력 변이확률 ±15%

전기 사양

표준 공급 전력	24 V DC ±10%
절대 최대 공급 전력	28 V DC
대기전류 (최소 전력 사용)	<1 W
최고 전류	1 A

콘트롤 제어

통신 프로토콜	Modbus RTU (RS-485, Half-duplex)
제어기 포함 통신 프로토콜 옵션	Ethernet/IP, Modbus TCP, PROFINET, DeviceNet, CANopen, EtherCAT
프로그램화 가능한 그리핑 매개 변수	위치, 속도, 그립력
LED 표시	그립력, 통신, 에러
반응	그립 탐지, 그리퍼 위치, 모터 전류

support.robotiq.com
support@robotiq.com
T: 1.418.380.2788

Updated on May 26, 2017
Specifications subject to change without notice



적응형 그리퍼

세 손가락

견고하고 기민한 그리퍼를 통해
손과 유사한 기능을 당신의 로봇에
제공하세요



유연성

다양한 부품 모양 및 크기를 다룰
수 있습니다.



강력한 제어 인터페이스

손가락의 위치, 속도 및 힘을 쉽게
제어 할 수 있습니다.
그립을 감지할 수 있습니다.



견고함과 신뢰성

산업 환경을 위해
설계되었습니다.

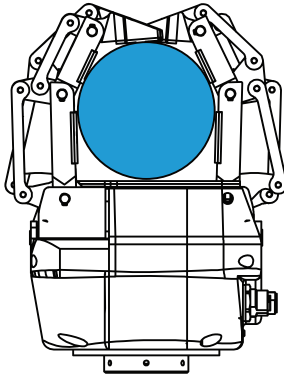


robotiq.com

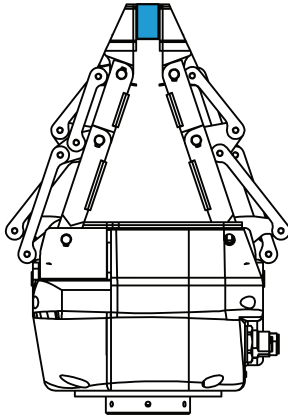
T: 1.418.380.2788

적응형 로봇 손

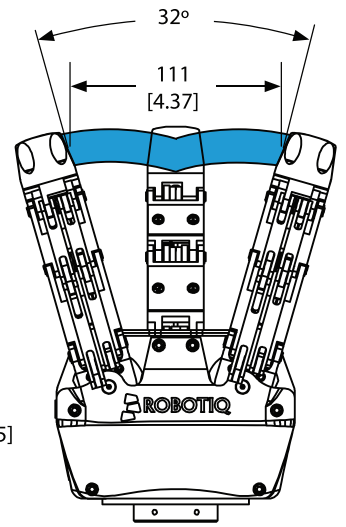
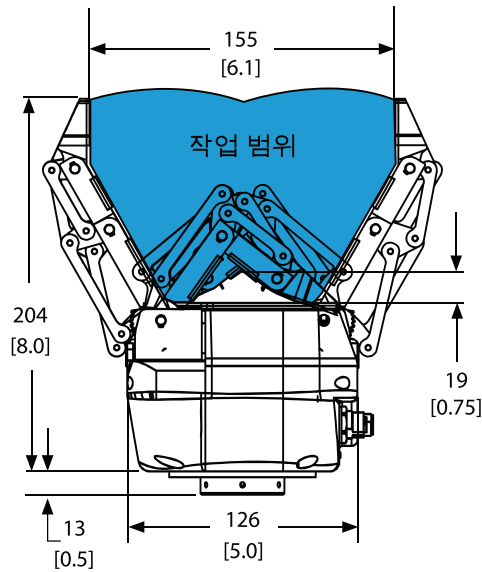
3-손가락



포워형 그립



핑거팁 그립



*그림에는 로봇 기계 커플링이 표현되지 않았습니다.

단위: mm
[in.]

기계 자료시트

기계 사양

그리퍼 오픈 (그림 참조)	0 to 155 mm	0 to 6.1 in
그리퍼 무게	2.3 kg	5 lbs
포워형 방식이 잡을수있는물체의 지름	20 to 155 mm	0.79 to 6.1 in
권장 최대 유효 탑재량 (포워형 그립)	10 kg	22 lbs
권장 최대 유효 탑재량 (핑거팁 그립)	2.5 kg	5.5 lbs
손가락과 강철부분 사이 마찰계수 0.4, 안전지수2		
그립력 (핑거팁 그립)	30 to 70 N	6.74 to 15.74 lbf
클로징 속도 (핑거팁 그립)	22 to 110 mm/s	0.87 to 4.33 in/s
작동 온도	-10°C to 50°C	14°F to 122°F
손가락 위치 반복성 (핑거팁 그립)	0.05 mm	0.002 in

전기 사양

표준 공급 전력	24 V DC $\pm$ 10%
절대 최대 공급 전력	28 V DC
대기전류 (최소 전력 사용)	4.1 W
최고 전류 (최대 그립력 사용시)	36 W
차폐된하이플렉스케이블 2 x 5 m (16.4 ft) 포함	

컨트롤 제어

통신 프로토콜 옵션	Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, DeviceNet, CANopen
기본 통신 사양	Modbus RTU (RS-485, half-duplex)
프로그램화 가능한 그리핑 매개 변수	위치, 속도, 각개 손가락의 그립력 제어 옆손가락의 위치 제어
LED 표시 등(그리퍼)	그립력, 통신, 에러
반응	그립 감지, 모터 엔코더 위치, 모터 전류



유니버설 로봇을 위해 설계된 힘 토크 센서

당신의 로봇에게 촉감을 제공하세요



힘에 민감한 작업들을
자동화 할 수 있습니다

신뢰성 있는 작동 :

- 정밀 부품 삽입
- 조립 및 제작
- 제품 테스트

유니버설 로봇을 위해
제작 되었습니다

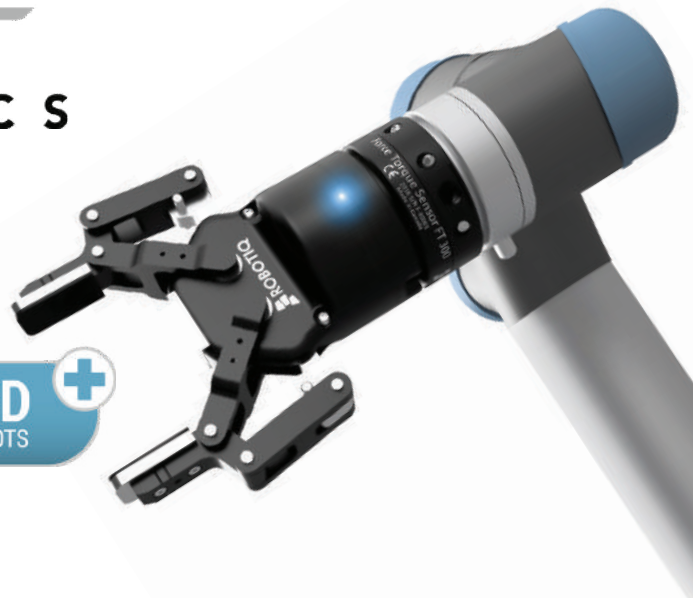
- 빠른 설치
- URCap 힘 토크 센서로
경로 기록
- 활성 드라이브 톨바로
이동 정밀도 향상

믿을 수 있고
안정적 입니다

FT 300 디지털 신호는
외부 신호 잡음의
영향을 받지 않습니다.



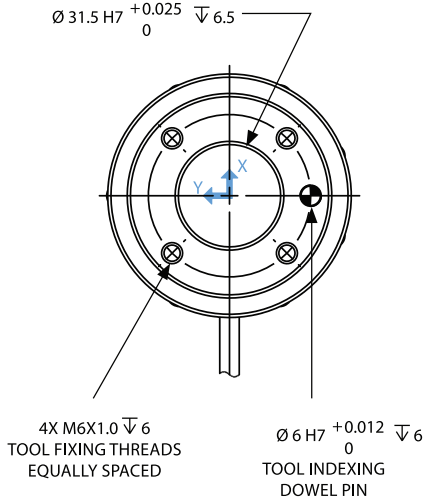
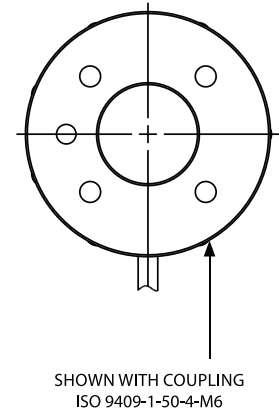
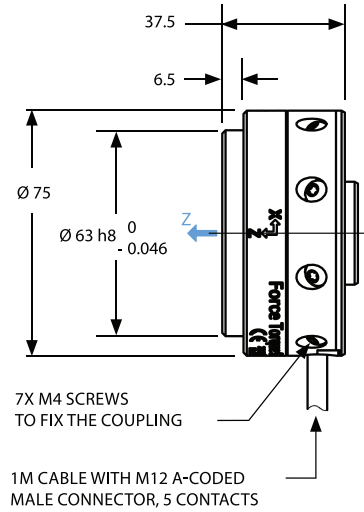
LEAN 
ROBOTICS



기술 자료

FT 300

계기판 쪽

로봇 쪽
(옵션에 따라 달라질 수 있습니다)

UNITS: mm

신호 사양	Fx (N)	Fy (N)	Fz (N)	Mx (Nm)	My (Nm)	Mz (Nm)
측정 범위	±300	±300	±300	±30	±30	±30
신호 잡음*	0.1	0.1	0.1	0.005	0.005	0.003
로봇 정지 상태에서 접촉을 위한 권장 최소 한도	1	1	1	0.02	0.02	0.01
준 정적 운동시 접촉을 위한 권장 최소 한도	준 정적 운동시 접촉 한도에 대해선 support@robotiq.com에 문의하십시오					
외부 노이즈 감도**	높은 면연력					
데이터 출력 속도	100 Hz					
온도 보상***	15°C - 35°C					

* 신호 잡음은 1 초 동안 측정 된 신호의 표준 편차입니다.

** 정상적인 작동 조건에서의 데이터입니다

*** 이 범위 내에서 온도 변동이 보상됩니다; 이 범위 밖에서는 신호의 질이 달라 질 수 있습니다.

기계 사양

바깥 둘레	75 mm
두께	37.5 mm
무게	300 g
과부하 용량	측정 범위의 500 %를 초과하는 결합 하중은 힘 토크 센서를 영구적으로 손상시킬 수 있습니다 (Fx/300 + Fy/300 + Fz/300 + Mx/30 + My/30 + Mz/30 < 500%)

전기 사양

표준 공급 전력	4.5-28 V DC
최대 전력 소비	2 W
전기 인터페이스	RS-485, USB

소프트웨어

유니버설 로봇 용 센서 소프트웨어 패키지 : 활성 드라이브(ActiveDrive), 경로기록 (Path Recording)!, 여러가지 기술 기능 (Skills functions)
PC 용 교정 소프트웨어
PC 용 센서 개발 패키지.

카메라

유니버설 로봇을 위한 플러그 앤 플레이 비전



LEAN
ROBOTICS



5분만에 설치 가능

작업공간과 사물을
입력하는 것으로 설치 완료
됩니다.
코딩이 필요 없습니다.

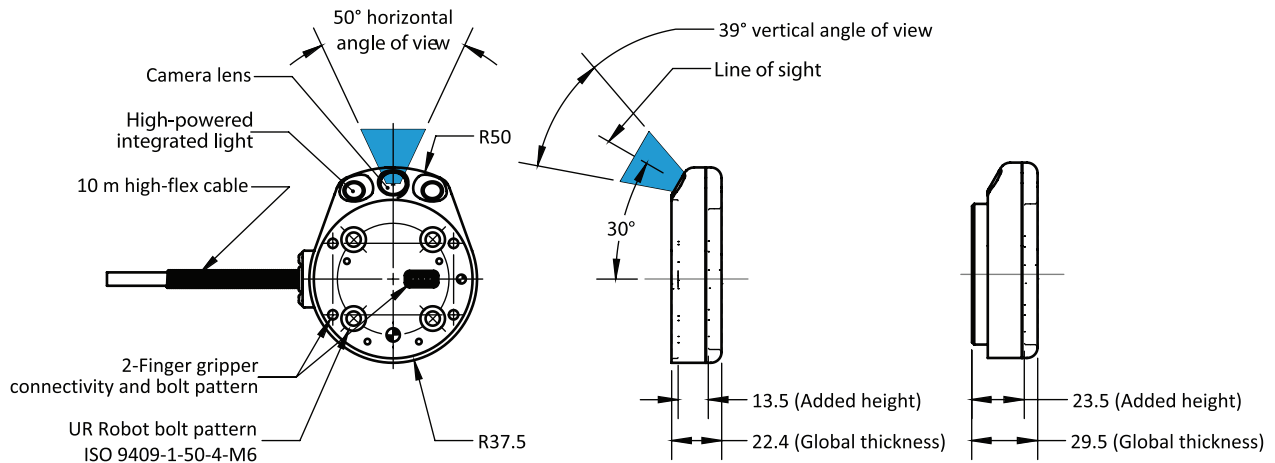
유니버설 로봇에 완벽히 적합

모든 유니버설 로봇
손목에 적합합니다.
로봇 제어기에 직접 연결
할 수 있습니다.

외부 제어기 필요 없음

카메라를 프로그래밍, 설치
혹은 작동시키기 위해
외부 컴퓨터가 필요하지
않습니다.

ROBOTIQ 카메라 기술 자료 시트



카메라 사양

최대 해상도	5 Mpx @ 2fps	2560 X 1920
최대 프레임 속도	30 fps @ 0.3 Mpx	640 X 480
액티브 어레이 크기	2592 X 1944	
초점 범위	70 mm 에서 무한대까지	
자동 초점	가능	
내장형 조명	흰빛 LED 등 6개	

기계 사양

추가 높이	13.5 mm (기계판 포함 안함) 23.5 mm (기계판포함)	로봇 플랜지와 기계판 사이의 간격
무게	160 g	케이블 포함 안함
최대 하중	10 kg	
작동 온도	0°C to 50°C	
환경 보호 조건	물기 차단	
작동 환경 조건	강력한 전자기 간섭 및 부식성 혹은 폭발성 액체 또는 가스가 없는 환경 습도가 높지 않은 환경 렌즈는 먼지, 그을음 및 물이 묻지 않아야 합니다	

전기 사양

표준 공급 전력	24 V DC ±20%	
대기전류	1 W	
절대 최대 공급 전력	22 W	등이 켜져있을 때
통신 인터페이스	USB 2.0	유니버설 로봇을 위한 소프트웨어 패키지 사용가능

비전 사양*

	UR3	UR5	UR10
최소 시야 (cm)	10 x 7.5	10 x 7.5	10 x 7.5
최대 시야 (cm)	36 x 27	64 x 48	100 x 75
최소 부품 크기 (시야의 퍼센티지)	10%	10%	10%
최대 부품 크기 (시야의 퍼센티지)	60%	60%	60%
최대 부품 높이 : 최소 치수	1:1	1:1	1:1

* 비전 사양은 입력 된 스냅 샷 위치에 따라 변경됩니다 (자세한 내용은 사용 설명서 참조).

사용 적합한 로봇: Universal Robots UR3, UR5 & UR10 with controller CB3.1 or higher only

robotiq.com
info@robotiq.com
T: 1.418.380.2788

Updated on September 9, 2016
사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다



HAND-*E*



6.2.1. Specification:

Specification	Metric Units	Imperial Units
Gripper opening	0 - 50 mm	0 - 1.97 in.
Maximum recommended payload	5 kg	11 lbs
Maximum recommended payload, friction grip	3.3 kg	6.6 lbs
Gripper height (without fingertips)	100.5 mm	3.94 in
Gripper diameter	75 mm	2.95 in
Gripper weight (including coupling)	1070 g	2.3 lbs
Grip force	60 - 130 N	13.5 - 27 lbf
Finger speed	20 to 150 mm/s	0.8 to 5.9 in/s





(주)에이치알티시스템

본 사 : 대구광역시 북구 3공단로 140-1
T E L : (053) **553-0995**
F A X : (053) **553-0996**
E-mail : hrtssystem@naver.com
Mobile : **010-2649-8933**
HomePage : www.hrt-system.co.kr