

Pickit

협동로봇용 플러그 앤 플레이 3D 비전 솔루션



ROBOT VISION MADE EASY

Pick-it으로 자동화해야 하는 5가지 이유

설치 및 설정 시간 단축

직관적이고 사용이 간편한 3D 카메라와 소프트웨어로 작업설정 시간을 단축하세요. 사전 경험이 없더라도 Pick-it으로 카메라 서포트 자동화 작업을 구축할 수 있습니다. 시간이 오래 걸리는 로봇 프로그램에 시간을 낭비하지 마십시오. Pick-it 이직점 로봇이 움직일 곳을 알려줍니다.

완벽한 유연성

하루 만에 새 작업을 구축하거나, 몇분만에 작업할 새 제품을 등록하세요. Pick-it 소프트웨어는 적용 및 전환 시간을 감축하고자 설계되었습니다. 최고 수준의 사용자 인터페이스로 피킹(picking) 단계를 완벽하게 수행해 냅니다.

정가 제품으로 비용 절감

성능을 예측할 수 없는 맞춤형 제작방식 대신, 40개국 이상에서 150개 이상의 어플리케이션을 통해 성능이 입증된 **규격 제품**으로 비용을 절감하십시오.

공간을 차지하는 대형 고정 장비 불필요

Pick-it은 모든 위치와 레이아웃에서 부품을 찾을 수 있기 때문에 컨베이어 벨트, 피더, 셰이커 테이블 등 유연하지 않고 비싼 맞춤형 장비가 설치된 큰 공급라인이 필요 없습니다.

24시간 365일 신뢰성 보장

Pick-it을 사용하면 지치지 않고도 밤낮으로 **우수한 작업 성능**을 얻어낼 수 있습니다. 심지어 Pick-it 소프트웨어를 통해 어디에서든 모니터링할 수 있습니다.

“마음만 먹으면, 포장 상자에서 이 제품을 꺼내 연결하고 전원을 켜, 2시간 안에도 상자, 원형 물체 등 간단한 부품을 집도록 만들 수 있습니다. (설명서를 느리게 읽은 시간을 빼고요). 매우 잘 만들어진 완전히 새로운 제품입니다. 성능도 우수하고요.”

— Austin Shupe, Onexia, 미국



무한한 자동화 가능성

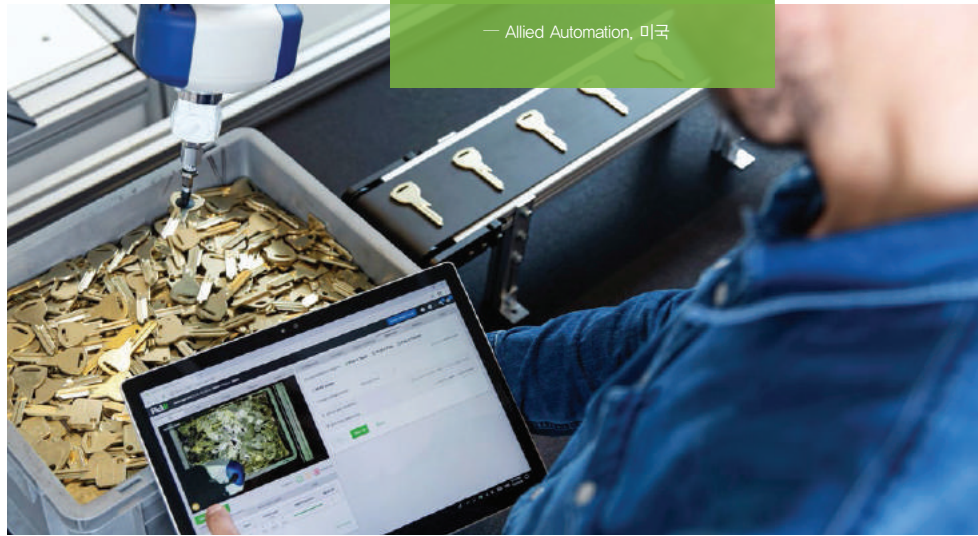
매일 모양, 소재, 크기가 서로 다른 부품이 공장에서 가공되고 있습니다. 이러한 부품을 주문하고, 공급하고, 집고, 장비나 공정에 공급해야 하는 것이죠.

기존에는 이 작업을 자동화하는 것이 매우 어려웠습니다.

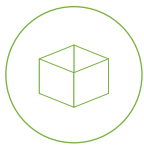
하지만, 3D 카메라와 소프트웨어를 로봇에 사용하면 이를 손쉽게 자동화할 수 있습니다.

“시스템을 상자에서 꺼내서 조립하는 것까지 포함하여 3~4시간 안에 Pick-it을 이용하여 UR 로봇이 물체를 집어서 놓도록 할 수 있었습니다.”

— Allied Automation, 미국



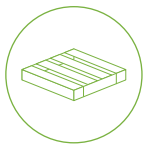
Pick-it이 적용 가능한 곳



통 내부



상자 내부



팔레트 위 등...



테이블 위

Pick-it 과 함께 로봇은 부품을 집어 내고, 다음의 장소들로 옮겨 둘 수 있습니다:

- CNC 장비
- 조립 라인
- 컨베이어 벨트
- 용접 작업장
- 작업 벤치
- 트레이
- 상자
- 패키지
- 동료의 손
- 기타 등등...

교육

시스템의 사용법을 더 알아보거나 최신 기능을 사용하는 방법을 배우거나, Pickit이 꼭 필요한 제품이라고 팀이나 경영진을 설득할 약간의 정보가 필요하다면 언제든지 교육 세션을 신청하십시오. 초보부터 전문가까지 고객 맞춤형 Pick-it 무료 교육을 벨기에 뿐만 아니라 한국에서도 제공합니다. 뿐만 아니라, <http://support.pickit3d.com>에서 온라인 교육 자료 및 웨비나도 제공합니다.

신청서를 제출하십시오.

여러분을 도와드리겠습니다: pickit3d.com/contact

플러그 앤 플레이 솔루션

Pick-it 패키지에는 3D 카메라, 산업용 프로세서, 그리고 바로 실행되는 3D Picking 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

사용자 PC나 노트북을 Pick-it 프로세서에 연결만 하면 웹 인터페이스를 이용해 Pick-it을 설정할 수 있습니다.

로봇을 Pick-it 프로세스에 연결하고, 바로 사용할 수 있는 Pick-it 명령으로 로봇을 프로그래밍하여 피킹 작업을 시작하십시오.



프로그래밍 불필요

Pick-it에서 작업을 구성할 때 단 한 줄의 코드도 작성할 필요 없습니다. 대화형 웹 인터페이스를 통해 설정을 쉽게 할 수 있도록 안내해 드립니다.

“이 작업에 모든 로봇 이동점을 직접 입력해야 한다면 아마 이들은 걸릴 것입니다. 이제 Pick-it이 저를 대신해 작업을 해줍니다. 아주 훌륭합니다.”

Yves Machiels, KUKA programmer, 벨기에

작업을 설정하는 방법

- 샘플 부품을 플러그 앤 플레이 3D 카메라에 보여줍니다.
- 이것을 Teach 감지 엔진에 등록합니다.
- 찾을 위치를 클릭 앤 드래그 도구로 Pick-it에 알려줍니다.
- Pick-it이 로봇에 가장 적합한 부품이 어디에 있는지 알려줍니다.

우리의 인공지능 기술로 스마트한 로봇을 만들어 드립니다.

당사의 제품은...

- 부품 모양을 학습합니다.
- 로봇이 어디에 있고 어떻게 움직이는지 파악합니다.
- 통이 어디에 있는지 파악합니다.
- 그리퍼가 어떤 모양인지 파악합니다.
- 장애물, 기타 부품과 충돌하는 것을 예측하고 예방합니다.
- 가장 적합한 다음 피킹을 결정합니다.
- 기타 등등...

당사는 고객의 작업 시간을 매우 소중하게 생각합니다.

일반적인 감지 주기는 1초도 걸리지 않으며 여러 부품을 한 번에 찾아 낼 수 있습니다.



UR+ 인증

무료 Pick-it URcap을 사용하면 Universal Robots 로봇에 Pick-it을 설치하고 작업을 설정하고 실행하는 것이 매우 쉽습니다. Universal Robots의 테스트 및 검증 전문가들이 3D 카메라, 소프트웨어, URcap을 테스트한 후 Pick-it을 UR+ 인증 솔루션으로 선정했습니다. support.pickit3d.com/urcap



‘픽 앤플레이스’ 작업을 위한 최고의 솔루션

신제품!



Pick-it M-HD

통, 상자, 테이블에 있는 작거나 중간 크기의 물체를 매우 정확하게 잡는 데 적합합니다.

- 고해상도 3D 카메라
- 매우 정확
- 동급 최강



Pick-it M

통, 상자, 테이블에 있는 중간 크기의 물체를 잡는 데 적합합니다.

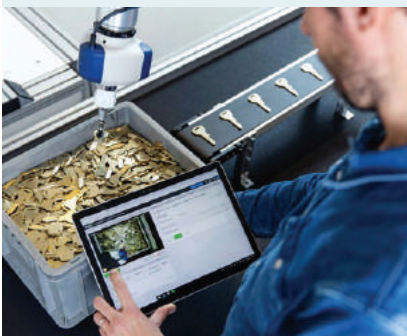
- 다기능 3D 카메라
- 세팅값 필요 없음, 리얼 플러그 앤 플레이
- 시장에서 가장 빠른 ROI



Pick-it L

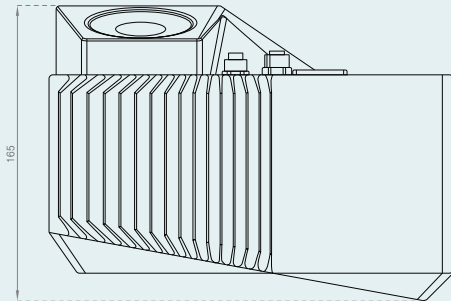
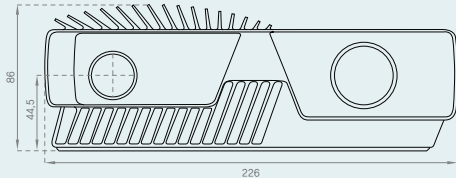
팔레트와 통에 있는 큰 물체를 잡는 데 적합합니다.

- 다기능 3D 카메라
- 세팅값 필요 없음, 리얼 플러그 앤 플레이
- 시장에서 가장 빠른 ROI

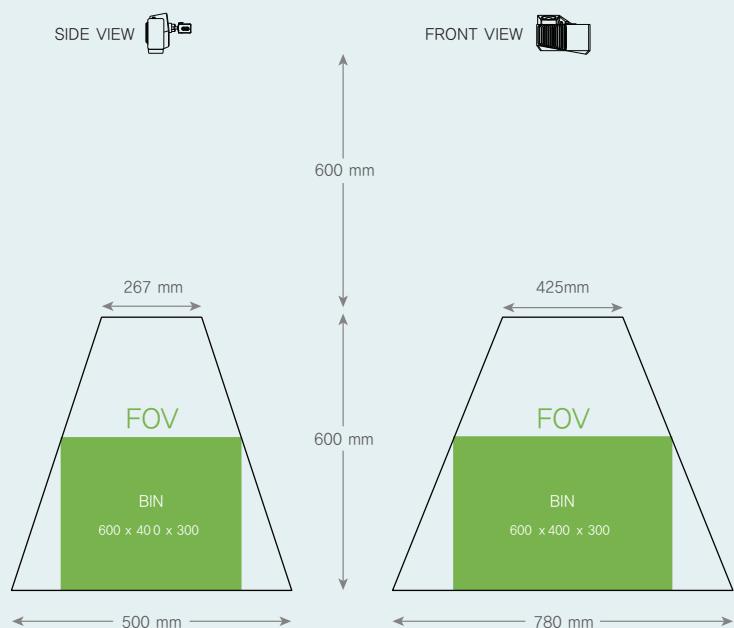
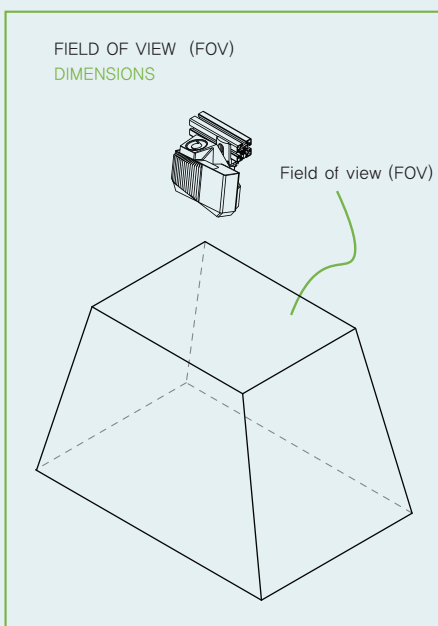
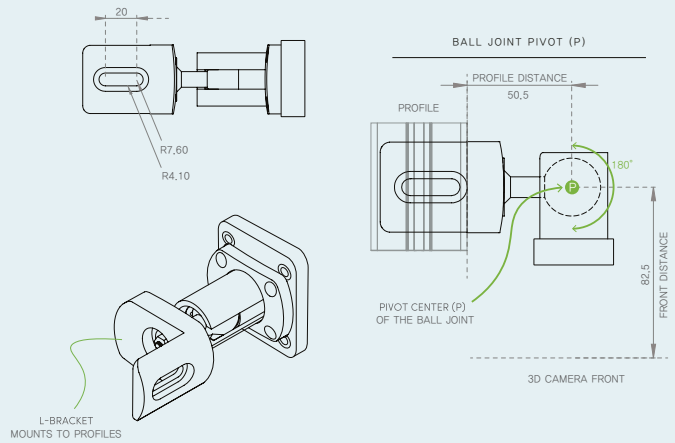


Pick-it M-HD

사양



최소 물체 크기:
10 x 10 x 5mm





카메라 기술 사양

3D 측정 방법	구조광
이미지 처리 속도	10Hz (100ms 스냅샷)
3D 카메라 정확도	0.1mm
3D 카메라 반복도	< 1mm
3D 카메라 무게	2 kg
PC에 3D 카메라 연결	M12-8 (USB) – USB3
로봇에 PC 연결	이더넷을 통한 TCP/IP
공급 전원	M12-5 24VDC
온도	10° C ~ 40° C
IP 등급	IP65
진동	5G Sinus, 25G Shock
준수	CE, CB, EN6950, FCC 등급 A



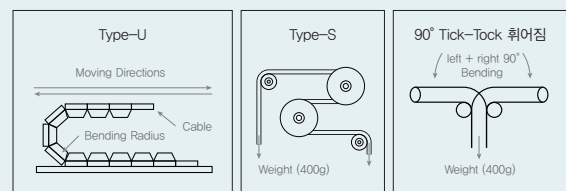
카메라 케이블 기술 사양

10m

산업용 M12 카메라 커넥터

High-Flex / Continuous-Flex

- ☐ Type-U (R= 67.5mm – 5,000,000번)
- ☐ Type-S (R= 60mm – 1,000,000번)
- ☐ 90° Tick-Tock 휘어짐 (R= 60mm – 1,000,000번)



프로세서

소비 전력

- ☐ 꺼짐: 25W
- ☐ 부팅: 115W
- ☐ 대기 상태: 70W
- ☐ 많은 작업 처리: 160W

기술 사양

- ☐ 프로세서: 6 코어 (12 스레드), 3.7 Ghz
- ☐ 19인치 서버: 랙 호환(2U)
- ☐ 온도: -20° C ~ 70° C
- ☐ 진동: 작동, 5Grms, 5~500Hz, 3축
- ☐ IP 등급: IP54
- ☐ 공급 전원: 9~32V DC 160W
- ☐ 습도: □95% @ 40°C(비응축)

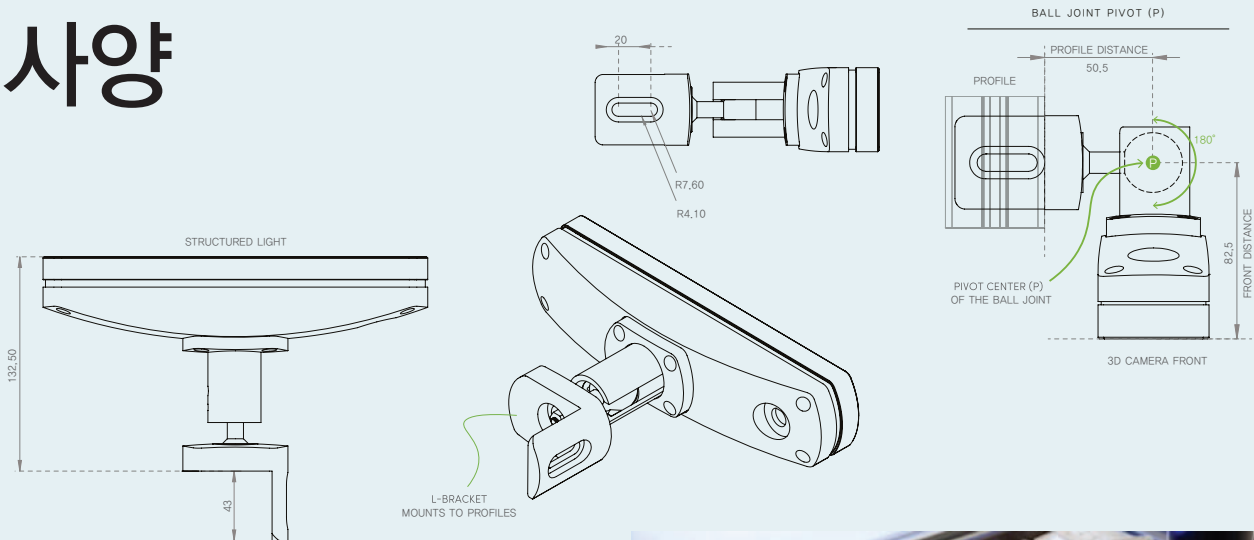


로봇과 호환

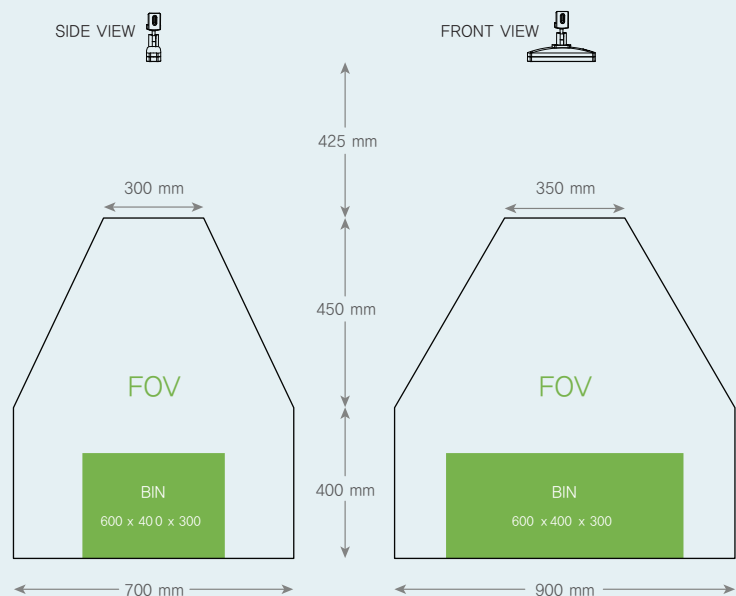
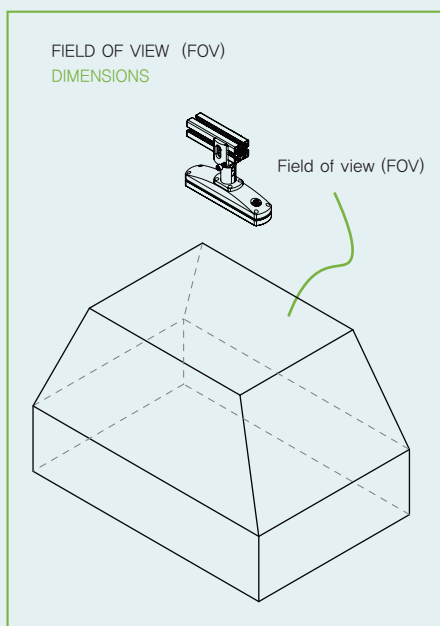
FANUC STÄUBLI KUKA YASKAWA ABB UNIVERSAL ROBOTS FRANKA EMIKA AUBO

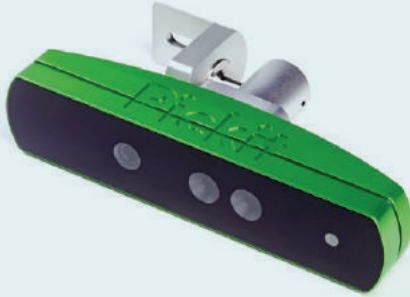
Pick-it M

사양



최소 물체 크기:
50 x 50 x 10 mm





카메라 기술 사양

3D 측정 방법	구조광
이미지 처리 속도	30FPS
3D 카메라 정확도	< 3mm
3D 카메라 반복도	< 1mm
3D 카메라 무게	1030g
PC에 3D 카메라 연결	M12 (USB) – USB3
로봇에 PC 연결	이더넷을 통한 TCP/IP
공급 전원	USB3 5VDC
온도	5° C ~ 40° C
습도	□ 95% @ 40°C(비응축)
IP 등급	IP55
진동	작동, 2Grms, 5~500Hz, 3축
준수	CE, FCC



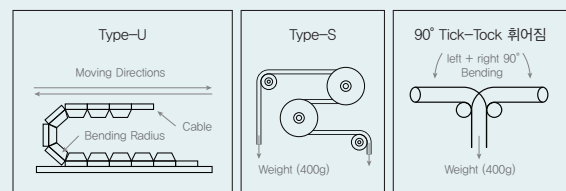
카메라 케이블 기술 사양

10m

산업용 M12 카메라 커넥터

High-Flex / Continuous-Flex

- Type-U (R= 67.5mm – 5,000,000번)
- Type-S (R= 60mm – 1,000,000번)
- 90° Tick-Tock 휘어짐 (R= 60mm – 1,000,000번)



프로세서

소비 전력

- 꺼짐: 25W
- 부팅: 100W
- 대기 상태: 60W
- 많은 작업 처리: 130W

기술 사양

- 프로세서: 6 코어(12 스레드), 3.7Ghz
- 19인치 서버: 랙 호환(2U)
- 온도: -20° C ~ 70° C
- 진동: 작동, 5Grms, 5~500Hz, 3축
- IP 등급: IP54
- 공급 전원: 9~32V DC 160W
- 습도: □ 95% @ 40°C(비응축)

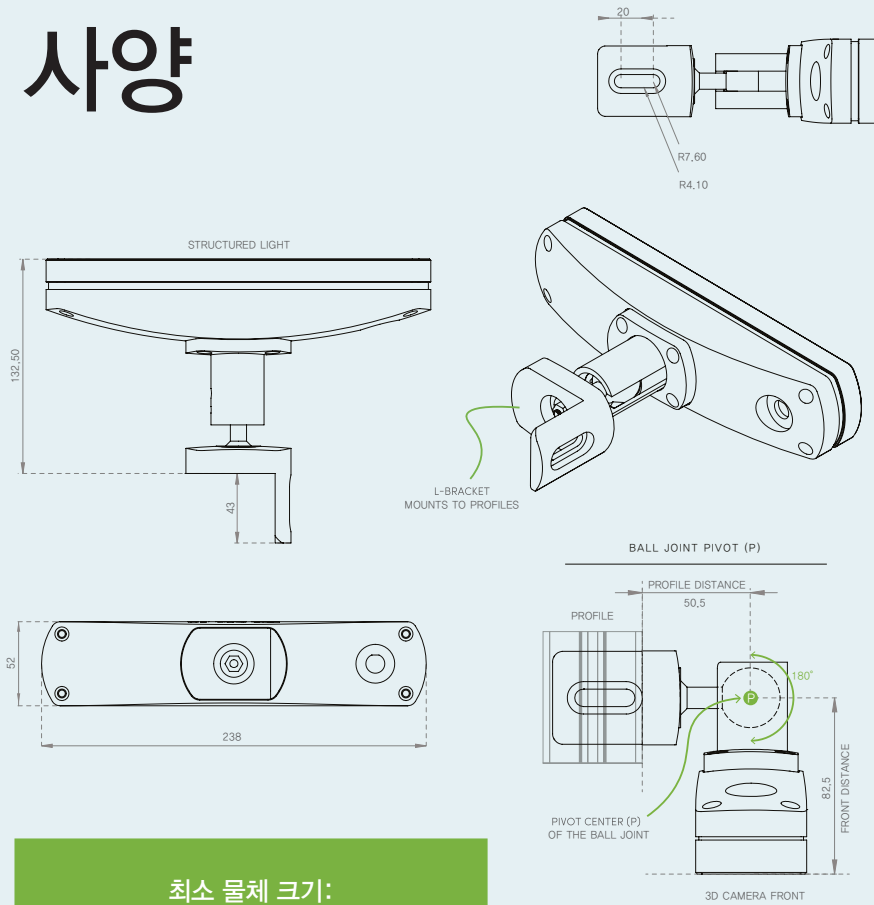


로봇과 호환

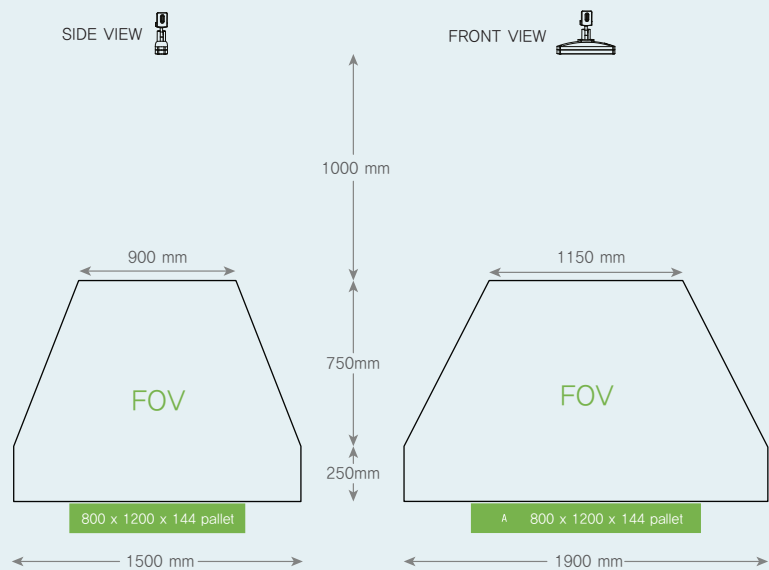
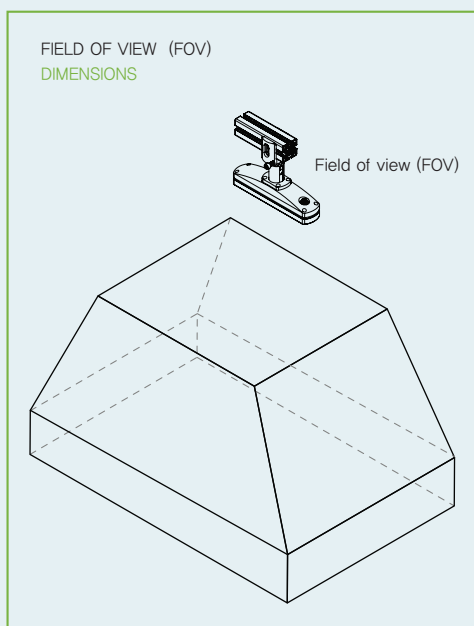
FANUC STÄUBLI KUKA YASKAWA ABB UNIVERSAL ROBOTS FRANKA EMIKA AUBO

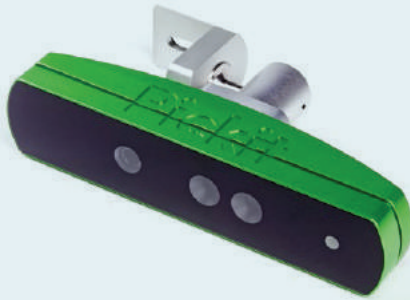
Pick-it L

사양



최소 물체 크기:
150 x 150 x 50 mm





카메라 기술 사양

온도	5°C ~ 40°C
진동	작동, 2Grms, 5~500Hz, 3축
IP 등급	IP55
공급 전원	USB3 5VDC
습도	□ 95% @ 40°C(비응축)
3D 측정 방법	구조광
이미지 처리 속도	30FPS
3D 카메라 무게	1030g
PC에 3D 카메라 연결	M12 (USB) – USB3
로봇에 PC 연결	이더넷을 통한 TCP/IP
준수	CE, FCC



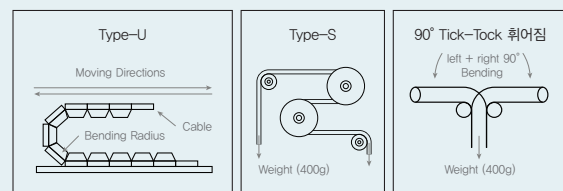
카메라 케이블 기술 사양

10m

산업용 M12 카메라 커넥터

High-Flex / Continuous-Flex

- Type-U (R= 67.5mm – 5,000,000번)
- Type-S (R= 60mm – 1,000,000번)
- 90° Tick-Tock 휘어짐 (R= 60mm – 1,000,000번)



프로세서

소비 전력

- 꺼짐: 25W
- 부팅: 100W
- 대기 상태: 60W
- 많은 작업 처리: 130W

기술 사양

- 프로세서: 6 코어(12 스레드), 3.7Ghz
- 19인치 서버: 랙 호환(2U)
- 온도: -20° C ~ 70° C
- 진동: 작동, 5Grms, 5~500Hz, 3축
- IP 등급: IP54
- 공급 전원: 9~32V DC 160W
- 습도: □ 95% @ 40°C(비응축)



로봇과 호환

FANUC STÄUBLI KUKA YASKAWA ABB UNIVERSAL ROBOTS FRANKA EMIKA AUBO

뛰어난 현지
서비스를
제공하는
글로벌
네트워크

온라인 기술 자료

Pick-it의 광범위한 온라인 기술 자료를 통해 초보자용 작업 설정 및 특정 로봇 연결 방법, 전문가용 시스템 최신 기능을 활용법 등 100여건 이상의 자료를 만나보시기 바랍니다.

support.pickit3d.com



(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