



UNIVERSAL ROBOTS

이상적인 로봇의 조건
심플 • 유연 • 저비용

기술 사양: www.universal-robots.com/products

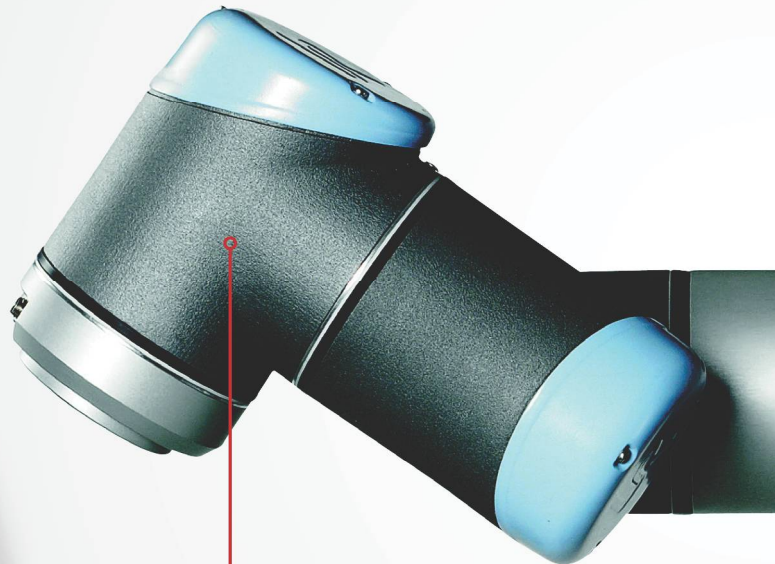
드디어 로봇을 손쉽게 구입할 수 있게

유니버설 로봇은 소규모의 운영에 있어서도 탁월한 생산성과 안전성을 제공합니다. 자동화에 대한 투자에 있어서 업계에서 가장 빠른 수익률을 기대할 수 있습니다.



간편한 프로그래밍

특허받은 쉬운 프로그래밍 기술로 프로그래밍 경험이 없는 작업자가 직관과 3D 시각화를 통해 신속하게 로봇을 설치하고 운영합니다. 간단히 로봇암을 원하는 웨이포인트까지 이동시키거나, 사용하기 쉬운 터치스크린 태블릿의 화살표키를 터치하기만 하면 됩니다.



빠른 설치

빠르게 설치할 수 있는 유니버설 로봇은 로봇 설치를 획기적으로 개선하고, 보통은 수 주일이 걸리는 로봇 배치를 단지 몇 시간으로 줄였습니다. 고객들이 경험한 설치 시간은 평균 반나절에 불과합니다. 교육받지 않은 작업자가 로봇을 상자에서 꺼내고 설치하여, 단순한 작업이 가능하도록 하는 프로그래밍 작업은 보통 1시간 이내에 가능합니다.



195 일 | 평균 투자 자금 회수 기간

되었습니다

업계에서 가장 빠른 투자 회수율

유니버설 로봇은 로봇 프로그래밍, 설치와 작업용 전용 보호공간에 따른 기존의 추가 비용 없이도 진보된 로봇 자동화의 모든 장점들을 제공합니다. 로봇 자동화가 드디어 소규모, 혹은 중간 규모의 사업에도 적용이 가능하게 되었습니다.

협업 기능 & 안전

이제 반복적인 긴장장애와 돌발적인 부상을 낮추기 위해서 비위생적이고, 위험하고, 단순한 업무에 종사하던 작업자를 대체할 수 있게 됩니다. 수천개에 달하는 전세계 UR 로봇의 80%가 사람의 바로 옆에서 (위험평가가 이루어진 후에) 안전가드 없이 운영됩니다. 우리 로봇의 안전 시스템은 TÜV (독일 기술 검사 협회) 의 승인과 인증을 받았습니다.

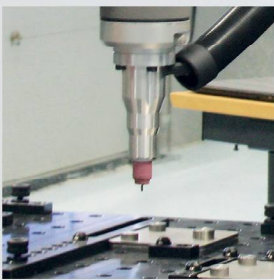
편리한 재설치

전용 로봇으로 인해 제약받지 마십시오. 유니버설 로봇은 가볍고, 공간을 많이 차지하지 않으므로 여러분이 사용하는 생산라인의 변경없이 다양한 운영에 쉽게 재배치할 수 있습니다. 새로운 공정으로 로봇을 이동하는 것이 빠르고 쉬우며, 소량생산 또는 빠르게 전환해야하는 공정을 포함해서 거의 모든 매뉴얼 작업을 자동화할 수 있는 민첩함을 제공합니다. 로봇은 반복작업을 위한 프로그램의 재사용이 가능합니다.

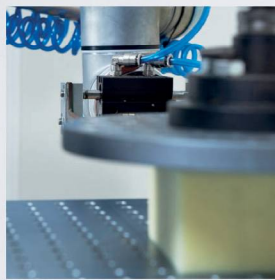


무엇을 자동화할 수 있을까요?

용접



재료 시험



조립



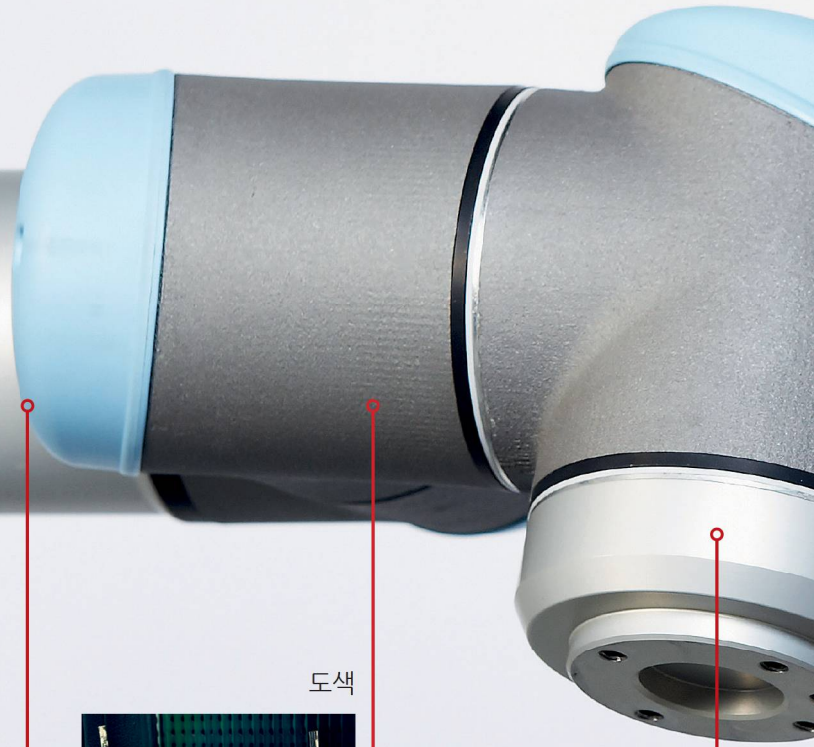
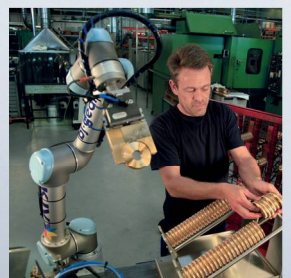
식품 처리



도색



픽애플레이스



작동하는 로봇 암을 확인하세요



활용 사례를 찾아 보십시오



로봇 자동화가 실현가능하지 않다고 항상 느껴 오셨다면, 이제는 다시 생각해 보십시오. 우리의 협동 로봇은 어떤 규모의 생산 환경에도 맞출 수 있습니다. 소규모, 혼합 생산 조립과 자재 처리에 있어서 유연하고 사용자 친화적인 로봇을 사용하여 경쟁력을 갖추십시오. 평균 투자자금회수 기간이 195 일밖에 되지 않습니다, 여러분의 공정 중 어떤 부분을 자동화하고 싶으십니까?



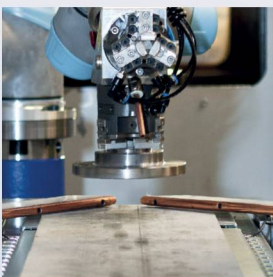
포장과 적재



기계 관리



연마



의료 프로세싱

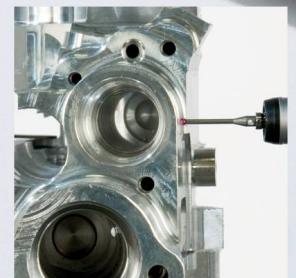


접착



사진: BMW 그룹

품질 검사



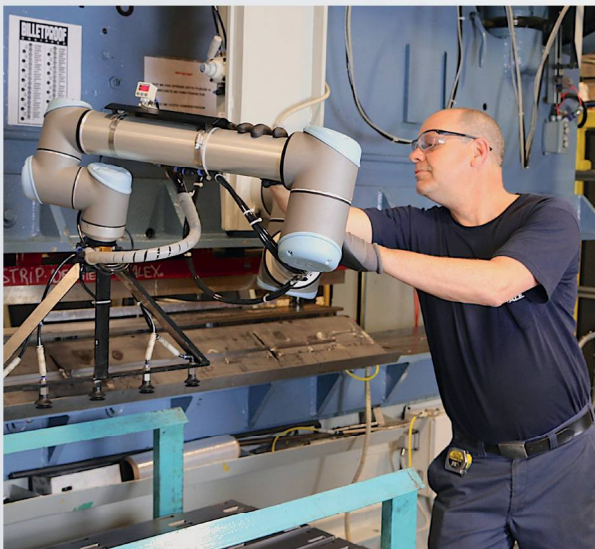
여러분과 같이 일할 새로운 로봇 동료를

조절가능한 안전을 위한 작동 통제

만약 로봇이 사람과 접촉하면, 특허받은 기술을 통해 작동을 제한하게 됩니다. 또한 로봇은 사람이 로봇의 작업반경내에 들어오게 되면 감속된 모드로 작동하고 사람이 떠나면 원래 속도로 복귀되도록 프로그래밍이 가능합니다.

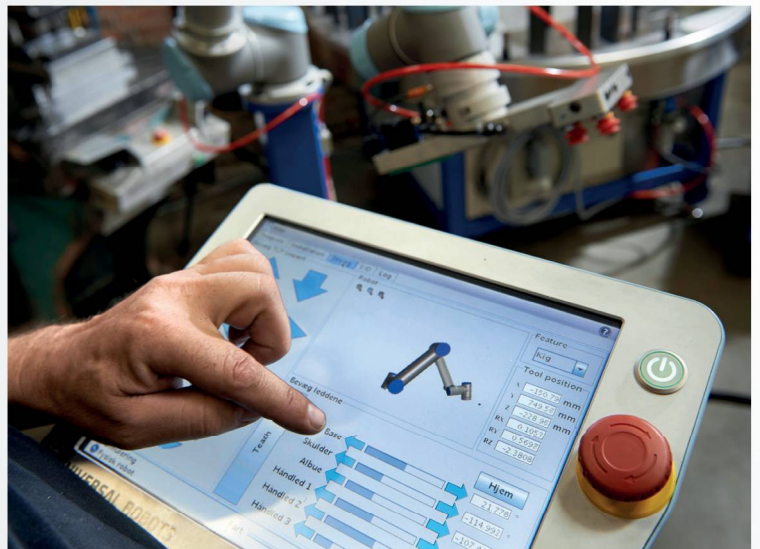
복잡한 활용을 위한 정밀 조작

UR 로봇 암은 빠르고 세밀해서 각각의 6축 관절을 1초에 180°도 이동시키는 능력을 갖추고 1 m/초 (39.4 인치/초) 속도로 작동합니다. UR 로봇의 반복정밀도는 신속한 정밀 조작에 있어서 +/- 0.1 mm (.004 인치) 입니다. 정확한 절대위치인코더는 전원이 들어오자마자 절대 위치를 파악해서 자동스타트업과 다른 머신으로의 통합작업을 용이하게 합니다.



“이전에는, 우리의 손을 브레이크 프레스에 근접하여 작업을 했습니다. 그래서 언제나 사고발생의 위험이 있었습니다. 하지만 유니버설 로봇으로 이제는 누구도 부상을 입지 않게 되었습니다.”

캐나다의 선반 시스템 제조사Etallex의 머신 작업자인 리차드 클리브는 UR10을 통해 작업장이 “100% 안전하게” 되었다고 말합니다.



“우리는 로봇의 전원을 차단했을 때 같은 위치에 머물러 있을 수 있는 로봇의 능력을 포함한 독특한 기능으로 인해 UR5를 선택하였습니다. 정밀성, 정확성과 안전성이 요구되는 분야에서 손 움직임의 궤적을 테스트하기 위하여 로봇을 사용할 때 이것은 특별히 중요합니다.”

UR 5가 줄기세포를 체내에 삽입하는데 인간의 손보다 훨씬 더 정교하게 하는 것이 가능하게 된 폴란드의 AGH 과기대의Grzegorz Karpel 박사.

만나세요

기술 사양

6 축 로봇 암	UR5	UR10
중량	18.4 kg	28.9 kg
탑재량	5 kg	10 kg
도달거리	850 mm	1300 mm
차지공간	149 mm	190 mm

민첩한 생산의 이동성

안전펜스가 필요없는 로봇은 타의 추종을 불허하는 자동화의 유연성을 제공합니다. 우리의 경량 로봇 암은 다른 생산 업무를 위한 이동과 재배치를 손쉽게 할 수 있습니다.

“안전성, 이동성, 그리고 유연성은 우리에게 중요합니다. 우리는 기존의 로봇처럼 안전펜스가 따로 필요하지 않습니다. 또한 프로그래머가 코딩하는데 3일을 소요할 필요가 없고 로봇을 이동하기 위해서 3명의 정비공이 필요하지도 않으며 다른 업무로 로봇을 이동하는데 크레인도 필요하지도 있습니다.”

덴마크 유리제조사 Gern Glas의 공장 매니저 Bo Detlefsen.



최적화된 생산을 위한 신뢰성

UR 로봇의 최소 수명은 최대탑재와 최대속도를 유지할 때 35,000 시간입니다. 조인트 교환은 1시간 이내에 가능합니다. 로봇 암은 혹독한 환경과 온도의 변화를 견뎌낼 수 있습니다.

“우리 공장은 일주일에 6일 24시간 운영합니다. 싱가포르에서 적절한 스킬을 가진 작업자를 찾는 것이 점점 더 힘들어 지고 있고 노동비용도 점진적으로 증가하고 있습니다. 비용을 낮추기 위해서는 반복적인 업무를 자동화해야만 합니다.”

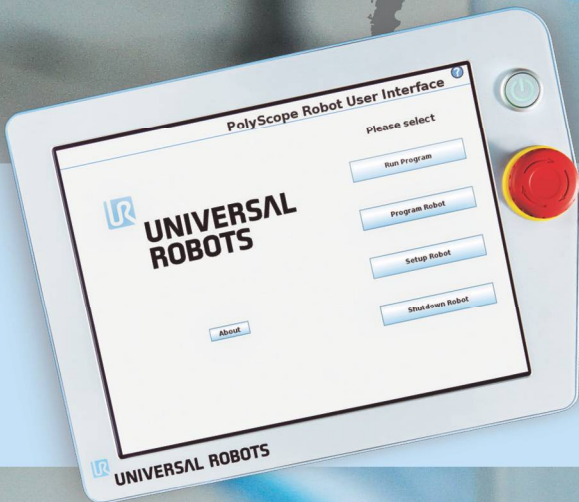
싱가포르 스카이 엔지니어링의 오퍼레이션 매니저 William Kuek은 UR 로봇을 배치한 후 2개의 CNC 머신을 한명의 작업자가 처리하는 효율성을 갖게 되었습니다.



유니버설 로봇 A/S
Energivej 25
DK-5260 Odense S
덴마크
+45 89 93 89 89

www.universal-robots.com
sales@universal-robots.com

로봇은 여러분 가까이에 있습니다



MOTION-K

모션케이

대표 김남형



경기도 안양시 동안구 별레스트 92
8동 232호
T E L : 070-8292-5130
Mobile : 010-4723-5130
F A X : 031-935-0987
E-mail : motion-k@motion-k.com

www.motion-k.com