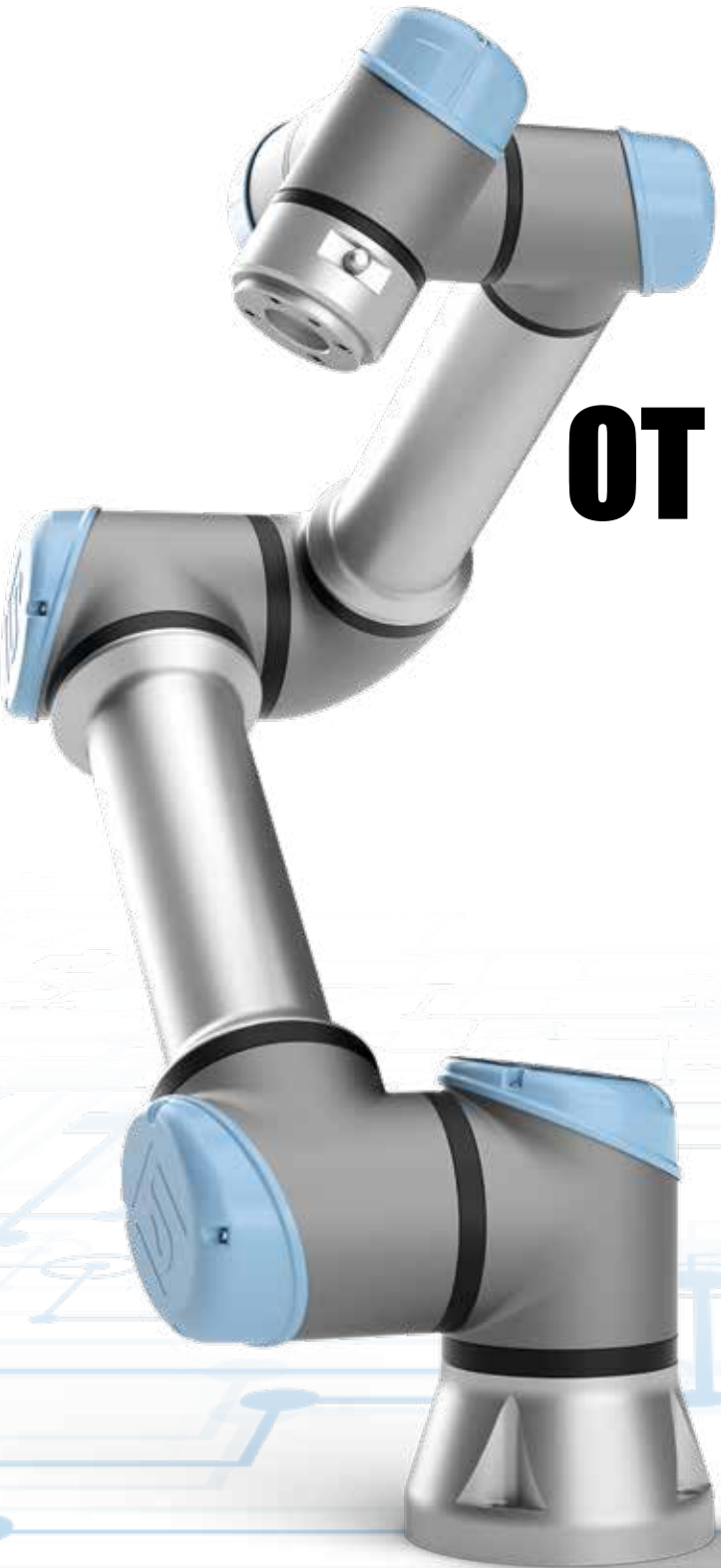




e-Series **ОТ КОМПАНИИ** **UNIVERSAL** **ROBOTS**

КОЛЛАБОРАТИВНЫЙ РОБОТ
№ 1 В МИРЕ



UNIVERSAL ROBOTS



ПРЕДСТАВЛЯЕМ ЛИНЕЙКУ E-SERIES

ОПЕРЕЖАЙТЕ КОНКУРЕНТОВ
ВМЕСТЕ С UNIVERSAL ROBOTS.
НАЧНИТЕ РАБОТУ С E-SERIES
УЖЕ СЕГОДНЯ.

e-Series

— это вдохновение,
инновационность и легкость
в эксплуатации.

В эпоху молниеносного совершенствования технологий и усиления конкуренции, производство стремится улучшить качество продукции и повысить производительность. Компании постоянно ищут способы внедрения инноваций, чтобы не останавливаться в развитии и росте, а также всегда быть уверенными в своем будущем, находясь на шаг впереди от конкурентов.

В Universal Robots мы считаем главным инновационным вектром развития производства – коллаборацию человека и робота.

Коллаборативность много значит для нас. Это общее пространство, в котором наши коллаборативные роботы (коботы) работают рука об руку с людьми, это эффективная интеграция наших коботов в уже существующий рабочий процесс, а также множество задач производства, в которых мы находим идеальную технологическую реализацию с использованием дополнительных возможностей нашей онлайн экспозиции **Universal Robots+**.

Широчайший спектр первоклассных рабочих органов и программного обеспечения, представленных в шоуруме **Universal Robots+**, позволяет нашим роботам решать практически любые задачи, которые только поддаются воображению. Универсальные и компактные, наши коботы созданы для интеграции в практически любые производственные процессы. Мы минимизируем занимаемую площадь наших роботов, чтобы они могли поместиться даже в самых

маленьких производственных помещениях, экономя пространство и повышая эксплуатационную гибкость. Наши коботы не требуют заключения ежегодных контрактов на техническое обслуживание, поэтому их настройка, эксплуатация и обслуживание – это всегда быстрый и простой процесс, подвластный управлению и контролю любого человека. Мы также предлагаем бесплатные учебные модули в **Академии Universal Robots**.

Мы превращаем мечты об автоматизации и роботизации в реальность. Как для малого, так и для крупного бизнеса, вы сможете ощутить магию роста и развития с помощью коботов от Universal Robots. С момента продажи нашего первого кобота в 2008 году мы сохраняем лидерские позиции на рынке благодаря постоянным инновациям и совершенствованию технологий. Наши коботы имеют более 65 патентов в таких областях, как программирование роботов, технологическая безопасность и контроль, а также завоевали более 35 наград и различных премий по всему миру.

Мы - лидеры мирового рынка коллаборативных роботов. Наши коботы сыграли ключевую роль в автоматизации производственных мощностей по всему миру в аэрокосмической и сельскохозяйственной отраслях. Каждый день мы вдохновляем наших клиентов развивать бизнес на новом уровне и коботы e-Series – наше последнее совершенное предложение.

65

ПАТЕНТОВ

технологическая
безопасность, контроль и
программирование роботов

35

НАГРАД

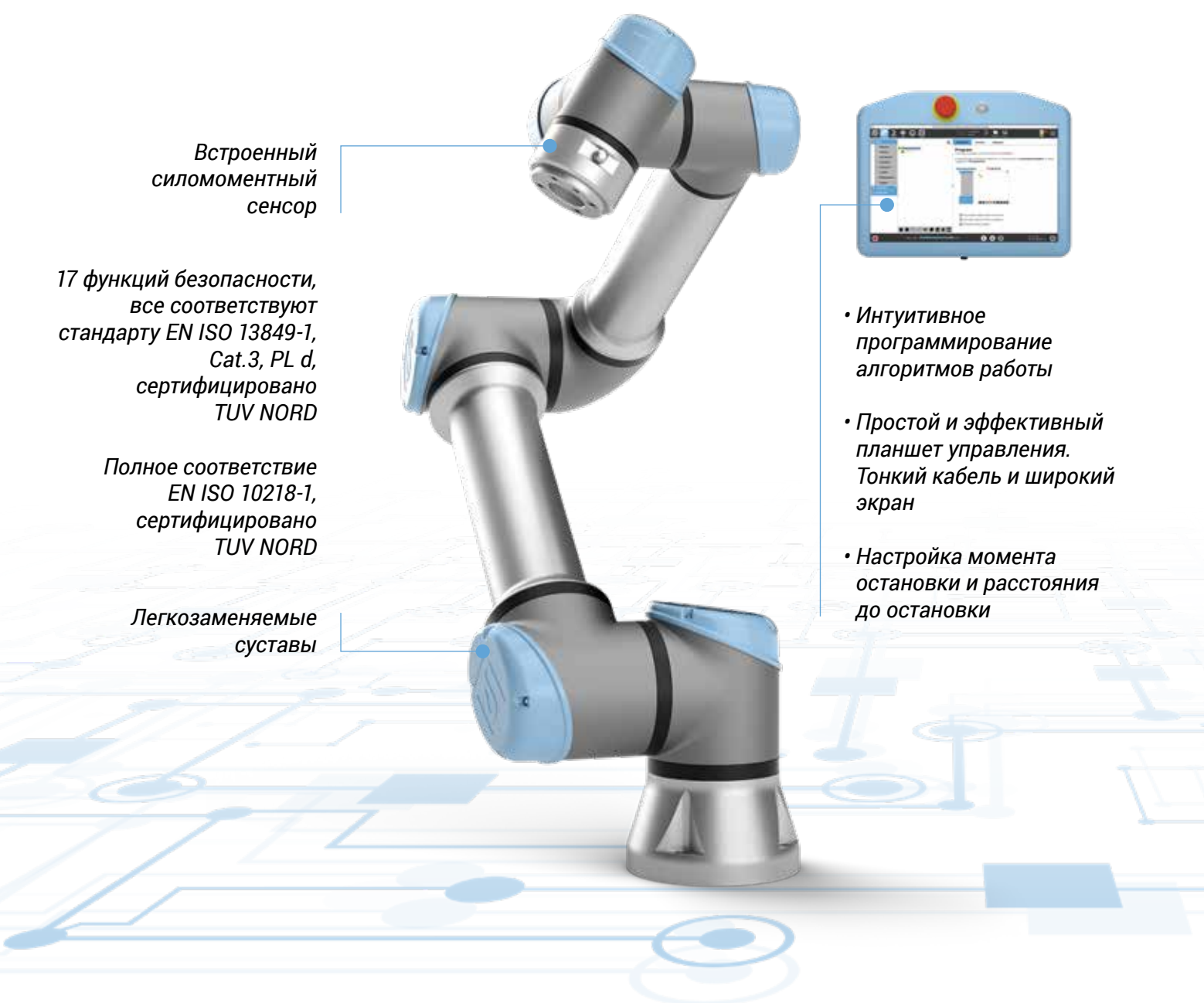
и премий по
всему миру



ДИНАМИКА РОСТА ВМЕСТЕ С e-Series

5 КЛЮЧЕВЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК
E-SERIES





Встроенный
силомоментный
сенсор

17 функций безопасности,
все соответствуют
стандарту EN ISO 13849-1,
Cat.3, PL d,
сертифицировано
TUV NORD

Полное соответствие
EN ISO 10218-1,
сертифицировано
TUV NORD

Легкозаменяемые
суставы



- Интуитивное
программирование
алгоритмов работы
- Простой и эффективный
планшет управления.
Тонкий кабель и широкий
экран
- Настройка момента
остановки и расстояния
до остановки

Коботы линейки e-Series олицетворяют все, во что мы верим - производительность, адаптивность и надежность. С интуитивно понятным, удобным программированием и универсальным использованием, e-Series способны гармонично интегрироваться в производство, независимо от отрасли, размера компании или специализации производимого продукта.

Созданные со взглядом в будущее, роботы линейки e-Series спроектированы расширять ваши возможности и ваш бизнес с платформой Universal Robots+, выполнять новые задачи и находить новые применения. С нашими технологиями вы всегда будете на шаг опережать конкурентов.

Роботизированная автоматизация с e-Series расширяет горизонты вашего бизнеса.

Простое программирование

87 МИНУТ, ЧТОБЫ ОСВОИТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НАШИХ РОБОТОВ

Неограниченные возможности для всех и каждого.

В Академии Universal Robots каждый может овладеть навыками программирования роботов. Запатентованный и интуитивно понятный 3D-интерфейс позволяет любому человеку на производстве начать программировать наших роботов, даже не имея опыта. Удобный и простой пульт обучения позволяет операторам работать с коботом, двигая его руками в любых направлениях или просто используя функции «перетаскивания» на сенсорном экране планшета.

С помощью встроенного силомоментного датчика, наш кобот может научиться выполнять наисложнейшие задачи. Высокочувствительный даже к малейшим движениям, этот датчик позволяет программировать коботов конкретно под задачи, где точность имеет первостепенное значение.

87

МИНУТ

Чтобы овладеть
навыками
программирования
наших роботов

**ВСТРОЕННЫЙ
СИЛОМОМЕНТНЫЙ
ДАТЧИК**

**ИНТУИТИВНО
ПОНЯТНЫЙ
ПУЛЬТ ОБУЧЕНИЯ**

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

НУЖЕН ВСЕГО 1 ЧАС, ЧТОБЫ РАСПАКОВАТЬ РОБОТА,
СМОНТИРОВАТЬ И ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ НА
ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРВОЙ ЗАДАЧИ

Беспрецедентное удобство в ваших руках

Сократите время запуска робота с недель до нескольких часов. Наши коботы не требуют специальной электропроводки и могут быть подключены к обычной розетке. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс обеспечивает простую настройку, установку и интеграцию в ваше производство.

Продукты Universal Robots+ гарантируют бесперебойную интеграцию, включение в сеть и производство, чтобы максимизировать производительность. Роботы поставляются с 32 промышленными разъемами ввода/вывода (24 В) и возможностью подключения к сети Ethernet.

1 ЧАС

Ровно один час требуется на
настройку и подготовку робота
к выполнению первой задачи

ГИБКОСТЬ

БЕСКОНЕЧНОСТЬ СПОСОБОВ УСТАНОВКИ И
АВТОМАТИЗАЦИИ ЗАДАЧ

Неограниченные сферы применения.

Наши коботы отличаются малой массой, экономят место, их легко перебазировать на другие участки без внесения изменений в технологическую схему предприятия. Их можно быстро переключать на разные задачи и использовать одни и те же программы для повторяющихся задач, что дает клиентам возможность автоматизировать ручной труд в рамках одного производственного объекта с помощью всего лишь одного кобота..

Универсальность e-Series поддерживается экосистемой Universal Robots+, которая предлагает широкий ряд рабочих органов и программного обеспечения, для любой конфигурации и применения





Созданная с учетом потребностей клиентов, линейка e-Series может гордиться своей полностью модернизируемой программной платформой, которая умеет расширять свои функциональные возможности, становясь долгосрочной и выгодной инвестицией.

Безопасность

НАШИ КОБОТЫ УСТАНОВЛЕНЫ НА ПРОИЗВОДСТВАХ В БОЛЕЕ ЧЕМ 50 СТРАНАХ МИРА, ГДЕ РАБОТАЮТ РУКА ОБ РУКУ С ЧЕЛОВЕКОМ, ОТВЕЧАЯ ВСЕМ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ

Безграничное взаимодействие с человеком, для повышения производительности

Наши коботы могут выполнять тяжелые задачи в опасных и монотонных условиях труда.

Безопасность наших коботов для людей, объединяет лучшее: человеческую изобретательность и возможности робота для увеличения производительности и роста производства.

50+

Число стран, в
которых трудятся
наши роботы

Быстрая окупаемость

С ВОЗМОЖНОСТЬЮ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ 365 ДНЕЙ В ГОДУ, И ОПЕРАТИВНЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, НАШИ КОБОТЫ ОТЛИЧАЮТСЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНО КОРОТКИМ СРОКОМ ОКУПАЕМОСТИ

Непревзойденная окупаемость для малого и крупного бизнеса

Universal Robots предлагает все преимущества передовой роботизированной автоматизации и совместной работы роботов с человеком для наших клиентов, без каких-либо дополнительных затрат, связанных с программированием роботов, дорогой установки и дополнительных ограждений для защиты операторов.

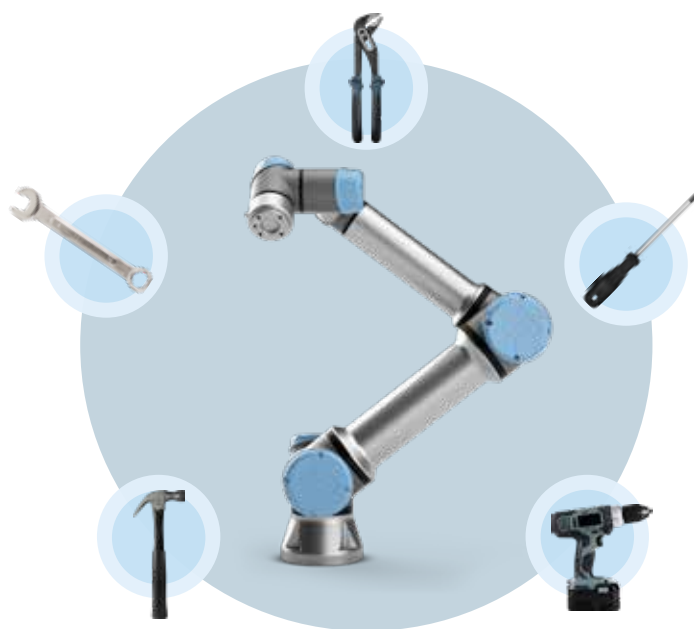
Universal Robots делает автоматизированную роботизацию доступной для малых и средних предприятий, мелкосерийных производств и других предприятий, для которых традиционные решения могут быть слишком дорогими.

Производитель противопожарной техники Task Force Tips, США, является примером, где безопасные ограждения и отсутствие гибкости по внедрению традиционных роботов, препятствовали эффективности автоматизации.

С введением в эксплуатацию четырех роботов от Universal Robots для обслуживания станков ЧПУ, Task Force Tips смогли сократить потребность в персонале, увеличить производительность и загрузку производственного цикла с подтвержденной окупаемостью в 34 дня.



ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО СОВЕРШЕНСТВА



СЕМЕЙСТВО e-Series

КОЛЛАБОРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ЛЮБОЙ ЗАДАЧИ ОТ UNIVERSAL ROBOTS

Линейка e-Series включает 3 продукта - UR3e, UR5e и UR10e. У каждого кобота разный радиус действия и полезная нагрузка, но все они обладают одинаковой прецизионностью, точностью и надежностью, что делает их ценным устройством для любого производства.

Наши коботы сертифицированы TUV NORD по стандарту ISO 10218-1, а функции безопасности оцениваются Cat.3 PL d согласно стандарту ISO 13849-1 и, после оценки степени риска, могут безопасно работать вместе с людьми на производственной линии. Все это достигается благодаря встроенным и настраиваемым функциям безопасности. В Universal Robots мы ставим безопасность на первое место, чтобы наши клиенты могли свободно изучать и активировать неограниченные возможности применений наших коботов для повышения производительности и качества своей продукции.



UR3e

Небольшой, но мощный, UR3e имеет полезную нагрузку 3 кг и радиус действия 500 мм. Благодаря вращению на 360 градусов каждого сустава и неограниченному вращению концевой системы, этот настольный кобот с легкостью справляется с задачами высокой точности и небольшими сборками.

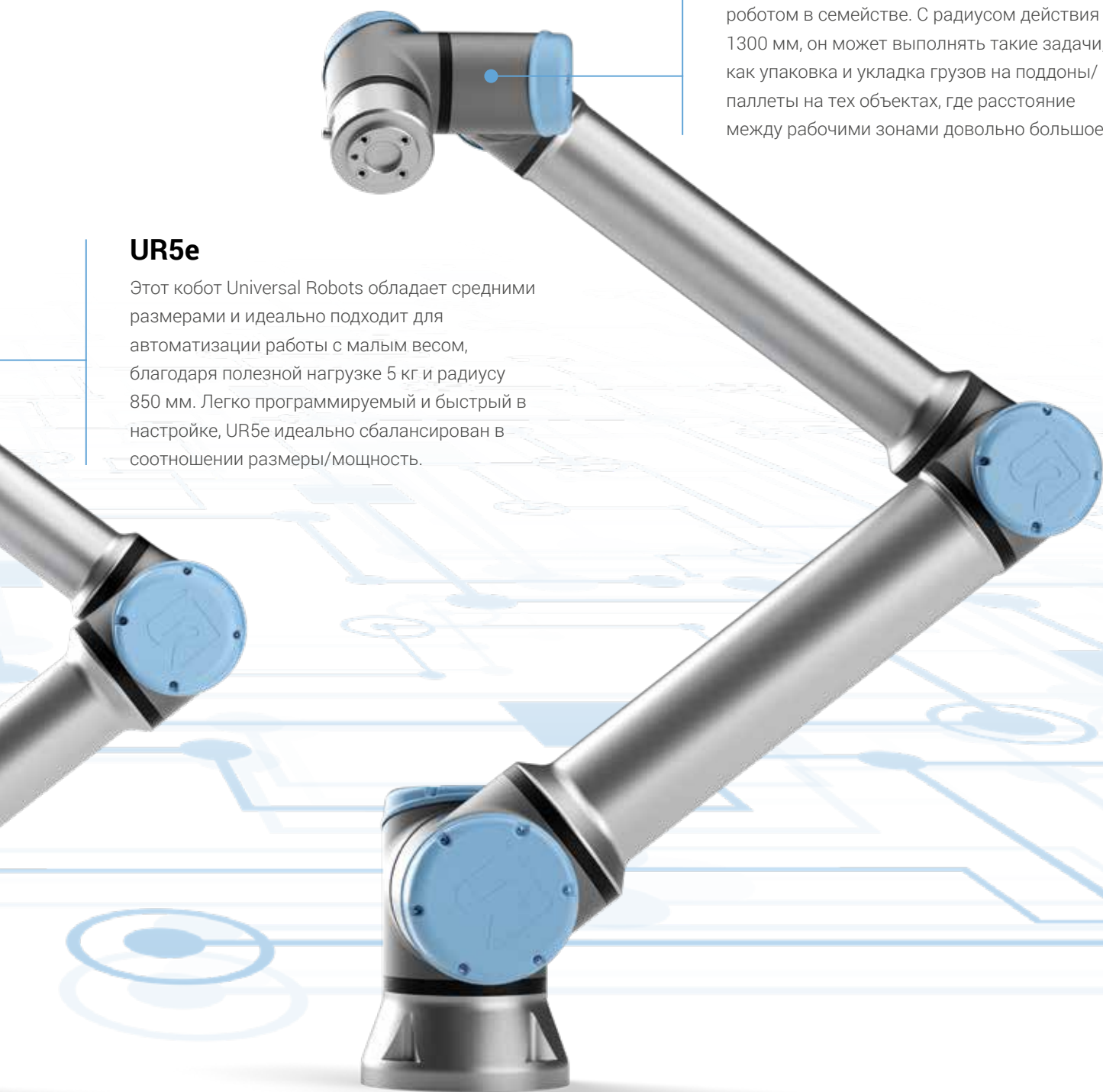


UR10e

Обладает способностью автоматизировать работу с весом до 10 кг без ущерба точности. Кобот UR10e является самым мощным роботом в семействе. С радиусом действия 1300 мм, он может выполнять такие задачи, как упаковка и укладка грузов на поддоны/паллеты на тех объектах, где расстояние между рабочими зонами довольно большое.

UR5e

Этот кобот Universal Robots обладает средними размерами и идеально подходит для автоматизации работы с малым весом, благодаря полезной нагрузке 5 кг и радиусу 850 мм. Легко программируемый и быстрый в настройке, UR5e идеально сбалансирован в соотношении размеры/мощность.



РОСТ БИЗНЕСА В КОМПАНИЯХ ЛЮБОГО РАЗМЕРА

VOODOO MANUFACTURING:
С КОБОТАМИ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА
УВЕЛИЧИЛИСЬ В ТРИ РАЗА

Развитие бизнеса Voodoo Manufacturing, быстро растущей компании 3D-печати, было сопряжено со своими собственными трудностями. Нью-йоркский стартап стремился автоматизировать загрузку и выгрузку моделей в своих 3D-принтерах для выхода на крупные объемы, но без установки сложного оборудования.

UR10 стал идеальным решением для Voodoo Manufacturing. Благодаря удобному интерфейсу и простоте программирования, инженеры компании смогли запустить UR10 с необходимым захватом и программой всего за несколько часов. Сегодня кобот располагается на мобильной базе, которая курсирует в помещениях компании площадью 18 000 квадратных футов, обслуживает 100 принтеров и с легкостью работает в ночные смены самостоятельно, без участия человека.





Коботы UR10 спроектированы под нужды компаний малого и среднего бизнеса, как Voodoo Manufacturing. В данном случае кобот окупился менее, чем за шесть месяцев, при этом увеличив коэффициент использования принтеров Voodoo. Универсальность UR10 также дала возможность выполнения и других задач на заводе клиента, включая очистку пластин принтера, проверку качества и упаковку в соответствии со всеми производственными требованиями компании.

Благодаря огромному количеству возможных применений, наши коботы делают каждый этап производства эффективным и точным, с подтвержденной экономией расходов. Наши коботы – достойная инвестиция для компании любого размера и специализации, они способствуют дальнейшему росту и расширению бизнеса.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ & ОТРАСЛИ

ГИБКОСТЬ
СОВЕРШЕНСТВО
БЕЗУПРЕЧНОСТЬ

Независимо от того, в какой отрасли вы работаете, на вашем предприятии или на вашей производственной линии всегда найдется место для робота e-Series для автоматизации рутинных задач, выполнения опасной операции, или просто изменения режима работы ваших сотрудников.

От высокоточных операций с медицинскими компонентами до масштабной сборки крупногабаритной мебели – для e-Series не существует невыполнимой задачи. Легко программируемые, малого веса и компактные, наши роботы без проблем перенастраиваются на разные задачи и экономически выгодны даже для производственных линий, выпускающих небольшие партии продукции и различный ассортимент изделий.

Настроить робота легко – просто выберите необходимое из широкого спектра рабочих органов, принадлежностей и программного обеспечения в экосистеме Universal Robots+ и создайте роботизированное решение, которое будет идеально соответствовать потребностям вашего производства и отрасли.

БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

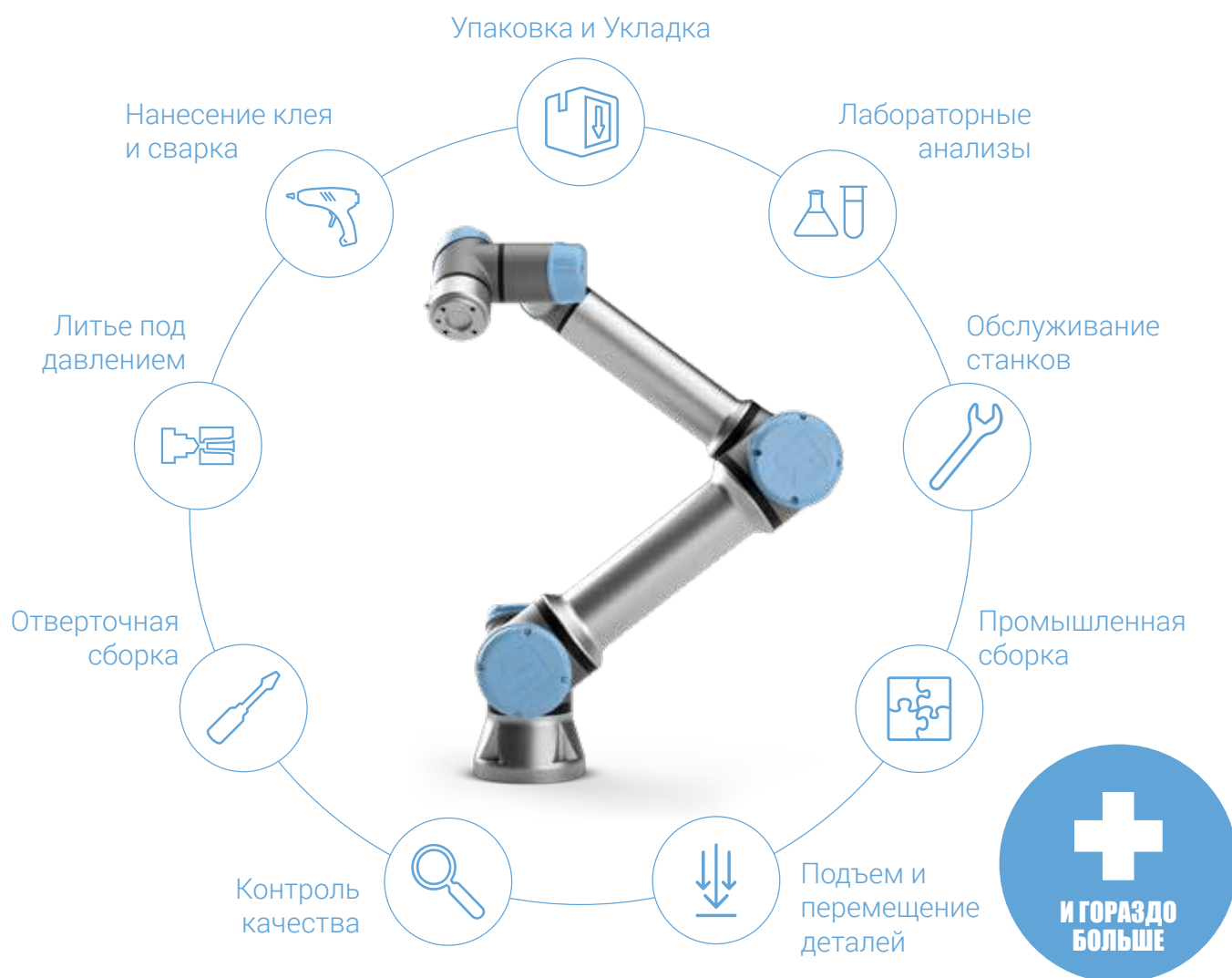
Автоматизируйте что угодно с
роботами Universal Robots

Точная укладка грузов и продукции

Противостояние растущим затратам на упаковку нового продукта и сокращение срока службы изделия за счет автоматизации упаковки и укладки продукции. E-Series совместимы с большинством приложений для укладки на поддоны/паллеты и упаковки, а также роботов можно легко перепрограммировать для решения новых задач или интегрировать с различными установками в процессе производства, чтобы вовремя реагировать на меняющиеся производственные потребности.

Контроль гарантии качества

Робот, оборудованный камерой видеонаблюдения, можно использовать для неразрушающего контроля и 3D измерений, что дает дополнительную гарантию качества продукции с минимальным риском человеческой ошибки. Вы можете автоматизировать и собственный контроль качества, используя способность роботов e-Series обнаруживать и идентифицировать неисправные детали перед упаковкой и отправкой.



Литье под давлением

Разработанные для прямого подключения к термопласт-автоматам (литьевым машинам, IMM), коботы e-Series способны работать с литьевыми формами для изготовления прототипов и мелкосерийного производства даже без контроля человеком. Возможности контроля давления также гарантируют, что наши роботы дозируют точное количество субстанции и обеспечивают качественный, однородный продукт, а также сводят к минимуму ущерб и перерасход.

Промышленная сборка

Стабильность и точность вашего производственного цикла, автоматизация сборочных операций с коботами e-Series. С помощью различных адаптеров коботов можно настроить для работы с продуктами разных размеров и из различных материалов.

Захват и перемещение

Производственные линии никогда не остановятся с коботами e-Series. Оборудованные видеосенсорами и захватами, коботы могут самостоятельно выполнять большинство операций по подбору и размещению деталей, освобождая сотрудников для выполнения более важной и трудной работы.

Неограниченность применения

Список возможностей на этом не заканчивается. В оснащении нужным изделием или аксессуаром, e-Series могут решить практически любую задачу, которую вы задумали. Если вы можете об этом подумать, e-Series могут это сделать.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СОВЕРШЕНСТВУЙТЕ
СВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
С E-SERIES



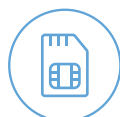
Производство аэрокосмических и оборонных изделий

Интегрированные в станки ЧПУ, коботы e-Series работают круглосуточно, без человеческого контроля, что снижает трудозатраты и увеличивает производительность. Их также можно оснастить различными рабочими органами и захватами для работы с продукцией разных размеров, в соответствии с требованиями к производству в аэрокосмической и оборонной промышленности



Автомобильная промышленность

От лазерной резки и микроэлектроники до литейных цехов – автоматизируйте практически любой этап вашей автомобильной производственной линии с помощью универсальной e-Series. Наши коботы легко интегрируются в существующие производственные линии для решения критических и точных задач при сохранении качества производства.



Электроника и технологии

Индустрия технологий – это быстро развивающаяся отрасль, продукты которой постоянно совершенствуются для удовлетворения новых потребительских нужд. Идите в ногу со временем, улучшив вашу производственную линию, поручив коботам новые задачи, связанные с чувствительным и опасным оборудованием.



Пищевая промышленность и сельское хозяйство

Минимизируйте потери продуктов и ингредиентов с помощью e-Series, которые работают круглосуточно с высокой точностью и минимальными ошибками.



Мебель и комплектующие

Пусть e-Series возьмут на себя трудоемкие задачи на вашей линии по производству мебели и комплектующих. Помимо освобождения работников от физических нагрузок, e-Series также улучшает качество и отделку ваших изделий, повышает уровень точности и стабильности в производстве.



Пластик и полимеры

Гибкость имеет решающее значение на линии производства пластмасс и полимеров, где присутствуют материалы, требующие широких диапазонов обработки и температур. Чрезвычайно гибкие коботы e-Series могут использоваться во всех областях производства пластмасс и полимеров, отвечая меняющимся потребностям и расширяя производственные возможности.



Научные исследования

Точность и цикличность делают e-Series оптимальными для научных исследований и анализа, где сбор объективной информации имеет решающее значение. Наши доступные коботы становятся ценным инструментом обучения и разработки инновационных решений в исследовательских институтах и университетах, количество которых постоянно растет.



Обработка металла

Многоступенчатые процессы и специализированные продукты – эти общие характеристики металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности – не являются препятствием в работе e-Series. Коботы хорошо оснащены для выполнения точной и эффективной работы, которая позволит вам увеличить производительность



Шлифовка и полировка

Управляйте множеством мелких деталей и сложными сборочными процессами на вашей производственной линии с помощью гибких и легко перенастраиваемых коботов e-Series. Оснащенные встроенными средствами регулирования усилия захвата, e-Series гарантирует, что каждый винт, деталь и компонент будут установлены с идеальными позиционированием и точностью.



Фармацевтическая и химическая промышленности

Разработанные в соответствии с требованиями отрасли здравоохранения относительно погрешности, точности и санитарно-гигиенических норм, e-Series выполняют такие рутинные задачи, как дозировка и сортировка продукции с минимальными ошибками. Риск биологического загрязнения при выполнении задач, требующих крайней осторожности, также можно снизить, если в стерильных условиях использовать коботов e-Series.



© Не нашли в списке свою отрасль?

e-Series создана для беспроblemной интеграции в любые производственные мощности, независимо от того, что и где вы производите.

Неважно в какой отрасли специализируется ваше предприятие, с помощью коботов e-Series вы усовершенствуете свое производство.

UNIVERSAL ROBOTS+

АВТОРСКАЯ НАСТРОЙКА ИДЕАЛЬНОГО КОБОТА



Экосистема решений для кастомизации робота и любого его применения, идеально соответствующего вашим требованиям.

Все, что вам необходимо, можно найти в Universal Robots+, нашей универсальной экспозиции, где собраны все продукты и для наших роботов, и для создания идеального роботизированного решения.

От камер до сенсорных датчиков и программного обеспечения, в нашем каталоге собрано более 100 сертифицированных продуктов, отвечающих любым потребностям производства и автоматизации. Созданные одними из лучших в мире разработчиков, эти продукты протестированы и оптимизированы для безупречной работы с нашими коботами. Вам будет доступна быстрая интеграция, минимальный уровень риска, интуитивно понятный пользовательский интерфейс и надежность в эксплуатации. А также, прямая техподдержка наших разработчиков, что гарантирует беспроблемную и легкую настройку и эксплуатацию вашего оборудования.

С Universal Robots+ мы даем вам прямо в руки бесконечный потенциал коллаборативных роботов.

100+

Сертифицированных
продуктов для любых целей
и задач производства и
автоматизации в шоуруме
Universal Robots+

UNIVERSAL ROBOTS ACADEMY

АВТОМАТИЗИРОВАТЬ МОЖЕТ КАЖДЫЙ

Вам не нужно быть программистом, чтобы ваш кобот e-Series работал именно так, как вы хотите.

Universal Robots Academy - это наша бесплатная обучающая программа, разработанная, чтобы любой пользователь кобота приобрел необходимые навыки для программирования и управления коботом Universal Robots без какой бы то ни было дополнительной помощи.

В дополнение к 6 базовым модулям, которые охватывают такие навыки, как создание программ и настройка рабочих органов, Академия Universal Robots предлагает еще 3 углубленных модуля для пользователей, которые заинтересованы в продвинутом программировании коллаборативных роботов. Во всех модулях используются практический опыт и интерактивная анимация роботов, чтобы сделать обучение проще и эффективнее.

Академия Universal Robots предоставляет слушателям возможность научиться программировать кобота даже без физического доступа к нему.



24/7 ОБУЧЕНИЕ
Доступно в нашем бесплатном обучающем приложении

7 ЯЗЫКОВ
Английский, Испанский, Немецкий, Французский, Китайский, Корейский и Японский

Начините свое обучение уже сегодня
universal-robots.com/academy/

UR3e

UR5e

Производительность

Потребляемая мощность	100 W при номинальном режиме работы	200 W при номинальном режиме работы
Система безопасности	17 продвинутых настроек безопасности, включая слежение за локтевым суставом Защищенное дистанционное управление (стандарт ISO 10218)	17 продвинутых настроек безопасности, включая слежение за локтевым суставом Защищенное дистанционное управление (стандарт ISO 10218)
Сертификация TUV Nord	EN ISO 13849-1, Cat.3, PL d, и полностью EN ISO 10218-1	EN ISO 13849-1, Cat.3, PL d, и полностью EN ISO 10218-1
Силомоментный датчик - Сила x-y-z		
Диапазон	30 N	50 N
Разрешение	1.0 N	2.5 N
Точность	3.5 N	4.0 N
Силомоментный датчик Момент x-y-z		
Диапазон	10 Nm	10 Nm
Разрешение	0.02 Nm	0.04 Nm
Точность	0.10 Nm	0.30 Nm

Спецификация

Полезная нагрузка	3 кг	5 кг
Зона досягаемости	500 мм	850 мм
Степень свободы	6 степеней свободы вращения	6 степеней свободы вращения
Программирование	Графический интерфейс Polyscope, сенсорный планшет 12" с креплением	Графический интерфейс Polyscope, сенсорный планшет 12" с креплением

Механика

Повторяемость позы	± 0.03 мм под нагрузкой, согласно стандарту ISO 9283		± 0.03 мм под нагрузкой, согласно стандарту ISO 9283	
Режимы работы манипулятора	Рабочий диапазон	Максимальная скорость	Рабочий диапазон	Максимальная скорость
База	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Плечо	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Локоть	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Запястье 1	± 360°	± 360°/с	± 360°	± 180°/с
Запястье 2	± 360°	± 360°/с	± 360°	± 180°/с
Запястье 3	Неограничено	± 360°/с	± 360°	± 180°/с
Скорость линейного перемещения рабочего инструмента	1 м/с		1 м/с	

Особенности

Класс защиты оболочки	IP54	IP54
Класс чистоты помещения по ISO	5	6
Уровень шума	Менее 60 дБ	Менее 65 дБ
Тип размещения	Любой	Любой
Порт ввода/вывода на фланце робота	Цифровые входы 2 Цифровые выходы 2 Аналоговые входы 2 Цифровой интерфейс RS-485	Цифровые входы 2 Цифровые выходы 2 Аналоговые входы 2 Цифровой интерфейс RS-485
Ввод-вывод электропитания в рабочем инструменте	12V/24В 600мА, до 2А кратковременно	12V/24В 600мА, до 2А кратковременно
Диапазон температуры окружающей среды	0-50°C*	0-50°C*
Относительная влажность	90%RH (без конденсации)	90%RH (без конденсации)

Физические параметры

Диаметр у основания	0 128 мм	0 149 мм
Материалы	Алюминий, Пластик, Сталь	Алюминий, Пластик, Сталь
Подключение рабочего инструмента (органа)	M8 M8 8-pin	M8 M8 8-pin
Соединительный кабель манипулятора	6 м	6 м
Вес, включая соединительный кабель	11.2 кг	20.6 кг

* Робот функционирует в диапазоне температур 0-50°C. В случае продолжительной интенсивной работы на высоких скоростях допустимая температура окружающей среды снижается.

UR10e

350 W при номинальном режиме работы	
17 продвинутых настроек безопасности, включая слежение за локтевым суставом Защищенное дистанционное управление (стандарт ISO 10218)	
EN ISO 13849-1, Cat.3, PL d, и полностью EN ISO 10218-1	
100 N	
2.0 N	
5.5 N	
10 Nm	
0.02 Nm	
0.60 Nm	
10 кг	
1300 мм	
6 степеней свободы вращения	
Графический интерфейс Polyscore, сенсорный планшет 12" с креплением	
+/- 0.05 мм под нагрузкой, согласно стандарту ISO 9283	
Рабочий диапазон	Максимальная скорость
± 360°	± 120°/с
± 360°	± 120°/с
± 360°	± 180°/с
± 360°	± 180°/с
± 360°	± 180°/с
± 360°	± 180°/с
	1 м/с
IP54	
5	
Менее 65 дБ	
Любой	
Цифровые входы	2
Цифровые выходы	2
Аналоговые входы	2
Цифровой интерфейс	RS-485
12V/24V 600мА, до 2А кратковременно	
0-50°C*	
90%RH (без конденсации)	
Ø 190 мм	
Алюминий, Пластик, Сталь	
M8 M8 8-pin	
6 м	
33.5 кг	

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Контроллер

Особенности

Класс защиты оболочки	IP44	
Класс чистоты помещения по ISO	6	
Диапазон температуры окружающей среды	0-50°	
Порты ввода-вывода	Цифровые входы	16
	Цифровые выходы	16
	Аналоговые входы	2
	Аналоговые выходы	2
	Частота управления 500 Гц, 4 отдельных высокоскоростных квадратурных цифровых входа	
Ввод-вывод электропитания	24V 2A	
Протоколы связи	Частота управления: 500 Гц ModbusTCP, сигнальная частота 500 Гц ProfiNet и EthernetIP, сигнальная частота 500 Гц USB порты: 1 USB 2.0, 1 USB 3.0	
Электропитание	100-240VAC, 47-440HZ	
Относительная влажность	90% (без конденсации)	

Физические параметры

Габариты (ШхВхГ)	475 мм x 423 мм x 268 мм
Вес	
UR3e	13 кг
UR5e	13.6 кг
UR10e	13.6 кг
Материал	Сталь

Планшет управления

Особенности

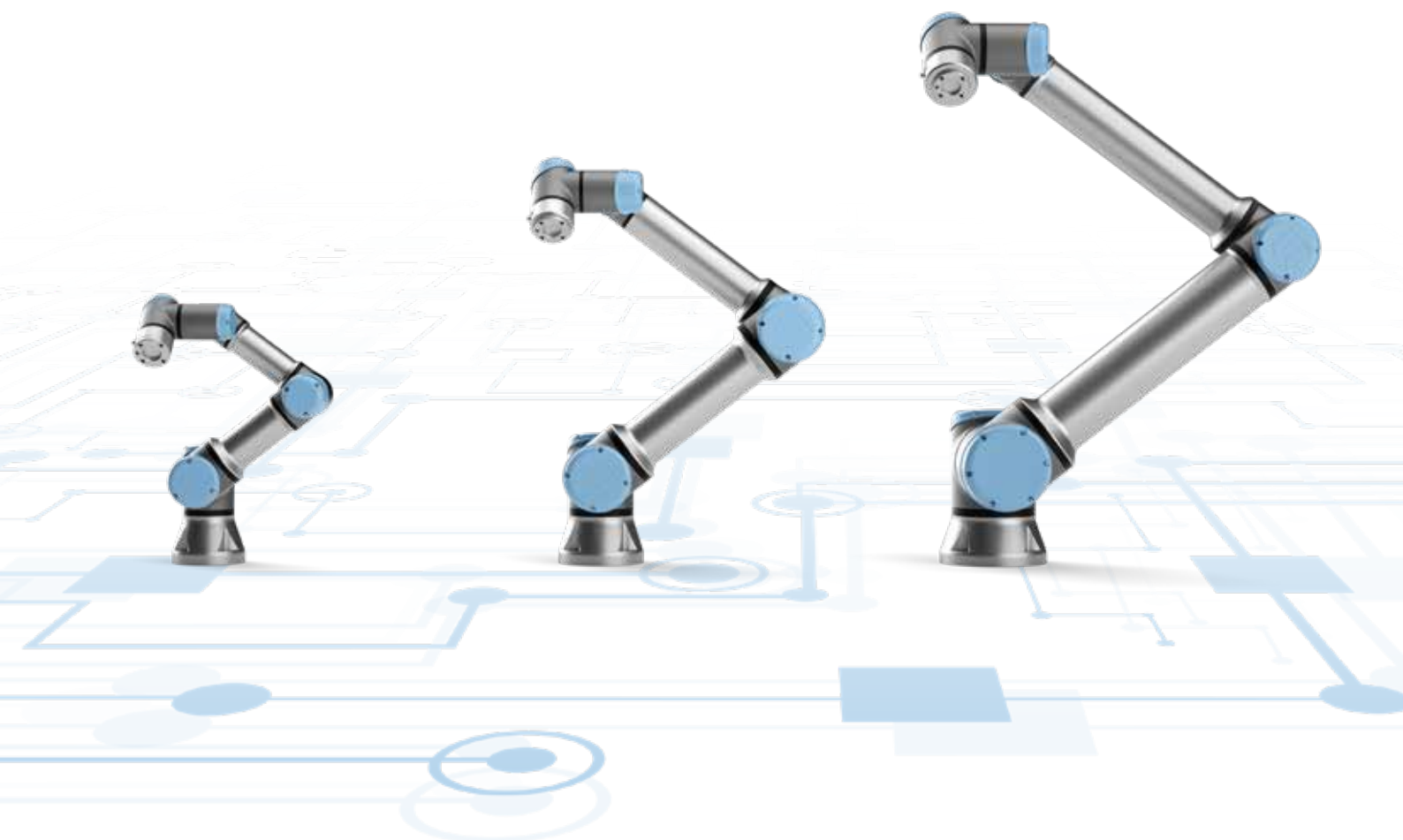
Класс защиты оболочки	IP54
Относительная влажность	90% (без конденсации)
Разрешение экрана	1280 x 800 пикселей

Физические параметры

Материал	Пластик
Вес, включая 1 м кабеля пульта обучения робота	1.6 кг
Длина кабеля	4.5 м

Начните использовать Universal Robots прямо сейчас

Более 50 офисов и представительств компании Universal Robots, широкая сеть партнерских каналов (дистрибьютеры и интеграторы) по всему миру.



Universal Robots A/S

Energivej 25
DK-5260 Odense S
Дания
+45 8993 8989

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

 UniversalRobots
 universal-robots-a-s
 Universal_Robot
 UniversalRobotsVideo
 universalrobots

Ваш локальный интегратор



UNIVERSAL ROBOTS
ВДОХНОВЛЯЯ ЛЮДЕЙ