



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

КОЛЛАБОРАТИВНЫЙ РОБОТ
№ 1 В МИРЕ



UNIVERSAL ROBOTS



ПРЕДСТАВЛЯЕМ ЛИНЕЙКУ e-Series

ОСТАВЬТЕ ИГРЫ С
УНИВЕРСАЛЬНЫМИ
РОБОТАМИ В КЛЕТКАХ.
ПОЛУЧИТЕ КОЛЛАБОРАЦИЮ
С КОБОТАМИ e-Series
УЖЕ СЕГОДНЯ.



e-Series означает расширение
возможностей, простоту
использования и эволюцию.

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 – то 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

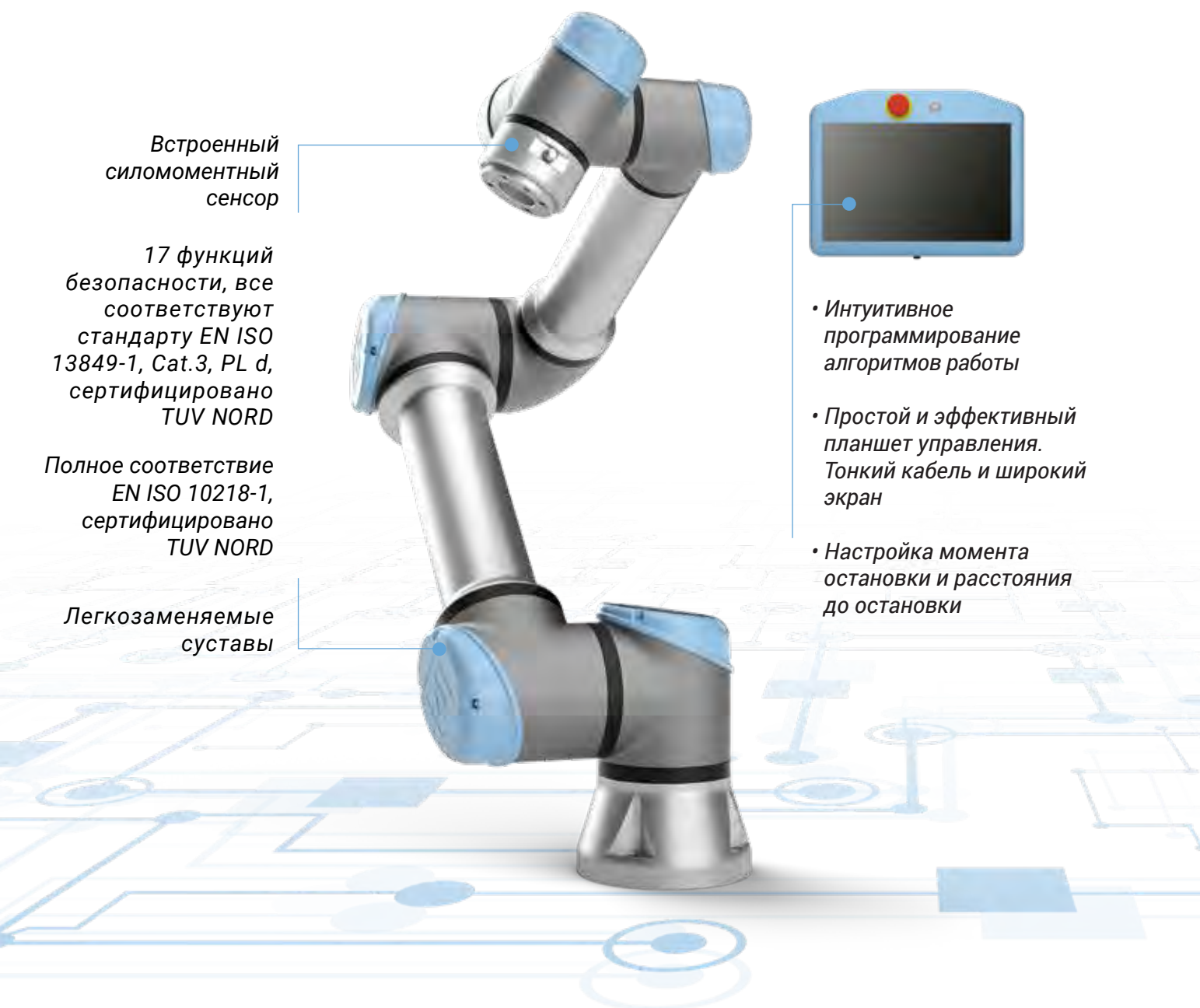
35 **НАГРАД**
и премий по
всему миру



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 УСТАНОВЛЕННЫ 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 роботы могут выполнять тяжелые задачи в опасных и монотонных условиях труда. Безопасность наших роботов 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.



e-Series
ЭТО ИНСТРУМЕНТ
КОНКУРЕНТНЫХ
ПРЕИМУЩЕСТВ ДЛЯ
ПРЕВОСХОДНОГО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА



ВСТРЕЧАЙТЕ СЕМЬЮ e-Series

КОЛЛАБОРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Семейство e-Series состоит из трех моделей — UR3e, UR5e и UR10e. У каждого робота разная дальность действия и полезная нагрузка, но они обладают одинаковой точностью, прецизионностью и надежностью, что делает их ценным дополнением к любому производственному объекту.

Наши роботы сертифицированы TÜV NORD ISO 10218-1, а функции безопасности оцениваются как Cat.3 PL d в соответствии с ISO 13849-1 и с учетом оценки риска, могут безопасно работать ВМЕСТЕ с операторами на производственной линии. Все благодаря встроенным и настраиваемым под заказчика функциям безопасности. Мы делаем безопасность обязательной, чтобы наши пользователи могли свободно исследовать и экспериментировать с неограниченным количеством приложений наших роботов для повышения производительности и качества продукции.



UR3e

Небольшой, но мощный, UR3e имеет полезную нагрузку 3 кг и радиус действия 500 мм. Благодаря вращению на 360 градусов на всех запястных суставах и бесконечному вращению на концевом соединении этот настольный робот с легкостью справляется с задачами высокой точности и легкими сборками.

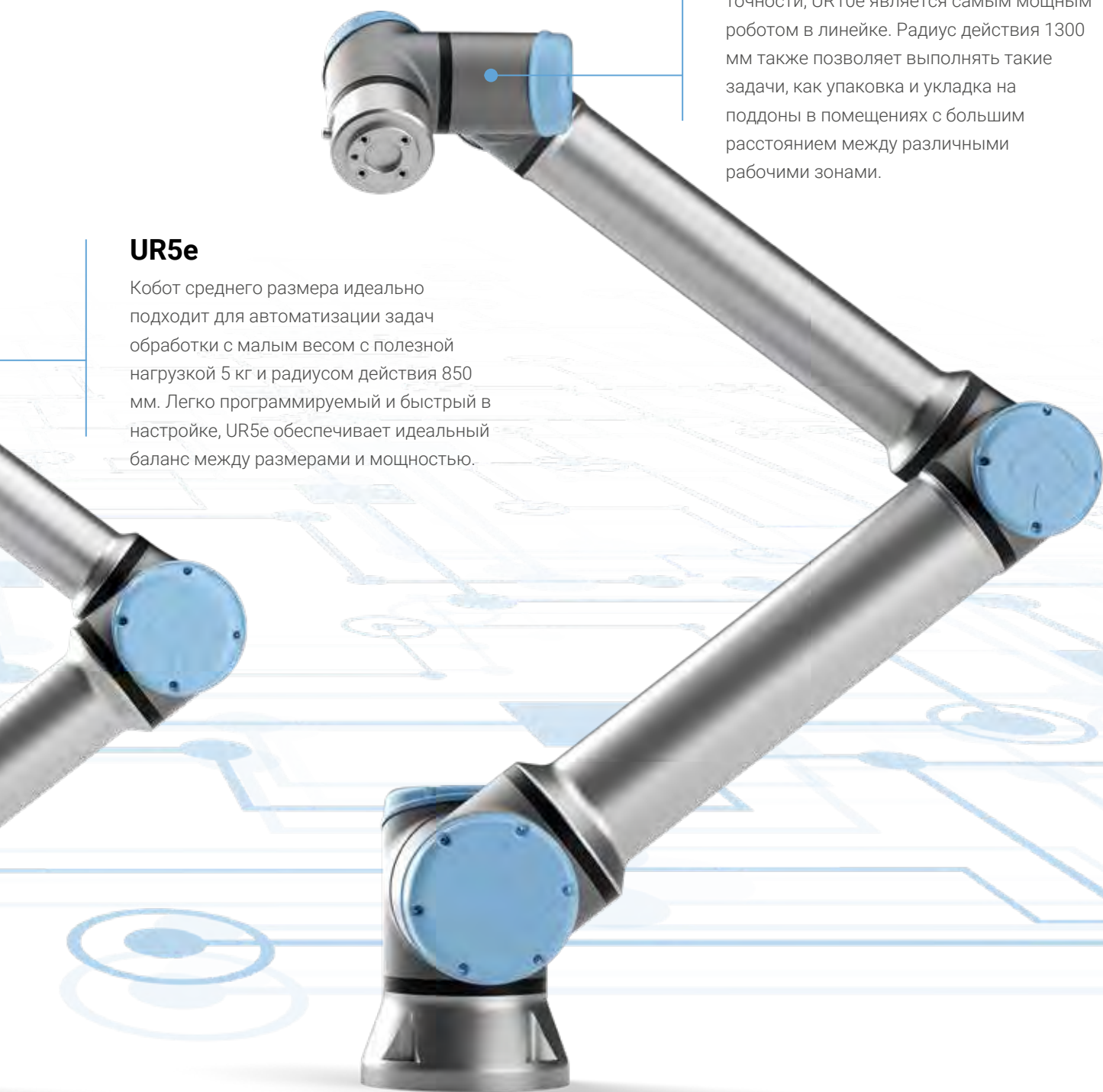


UR10e

Обладая способностью автоматизировать задачи весом до 10 кг без ущерба для точности, UR10e является самым мощным роботом в линейке. Радиус действия 1300 мм также позволяет выполнять такие задачи, как упаковка и укладка на поддоны в помещениях с большим расстоянием между различными рабочими зонами.

UR5e

Кобот среднего размера идеально подходит для автоматизации задач обработки с малым весом с полезной нагрузкой 5 кг и радиусом действия 850 мм. Легко программируемый и быстрый в настройке, UR5e обеспечивает идеальный баланс между размерами и мощностью.



ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГИБКОСТЬ,
СДЕЛАННАЯ
БЕЗУПРЕЧНО



Независимо от того, в какой отрасли вы работаете, на вашем предприятии или на вашей производственной линии всегда найдется место для робота e-Series, чтобы автоматизировать обычную задачу, взять на себя опасную задачу или просто изменить работу ваших сотрудников.

От деликатного обращения с медицинскими компонентами до крупномасштабной сборки крупногабаритной мебели, для e-Series нет задачи слишком сложной. Легко программируемые, легкие и компактные, эти роботы легко переключаются между задачами и экономически выгодны даже для небольших партий и сборочных линий смешанного продукта.

Настроить своего робота легко — просто выберите из широкого спектра конечных эффекторов, аксессуаров и программного обеспечения в экосистеме Universal Robots +, чтобы создать роботизированное решение, которое идеально соответствует вашим потребностям производства и промышленности.

НЕОГРАНИЧЕННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

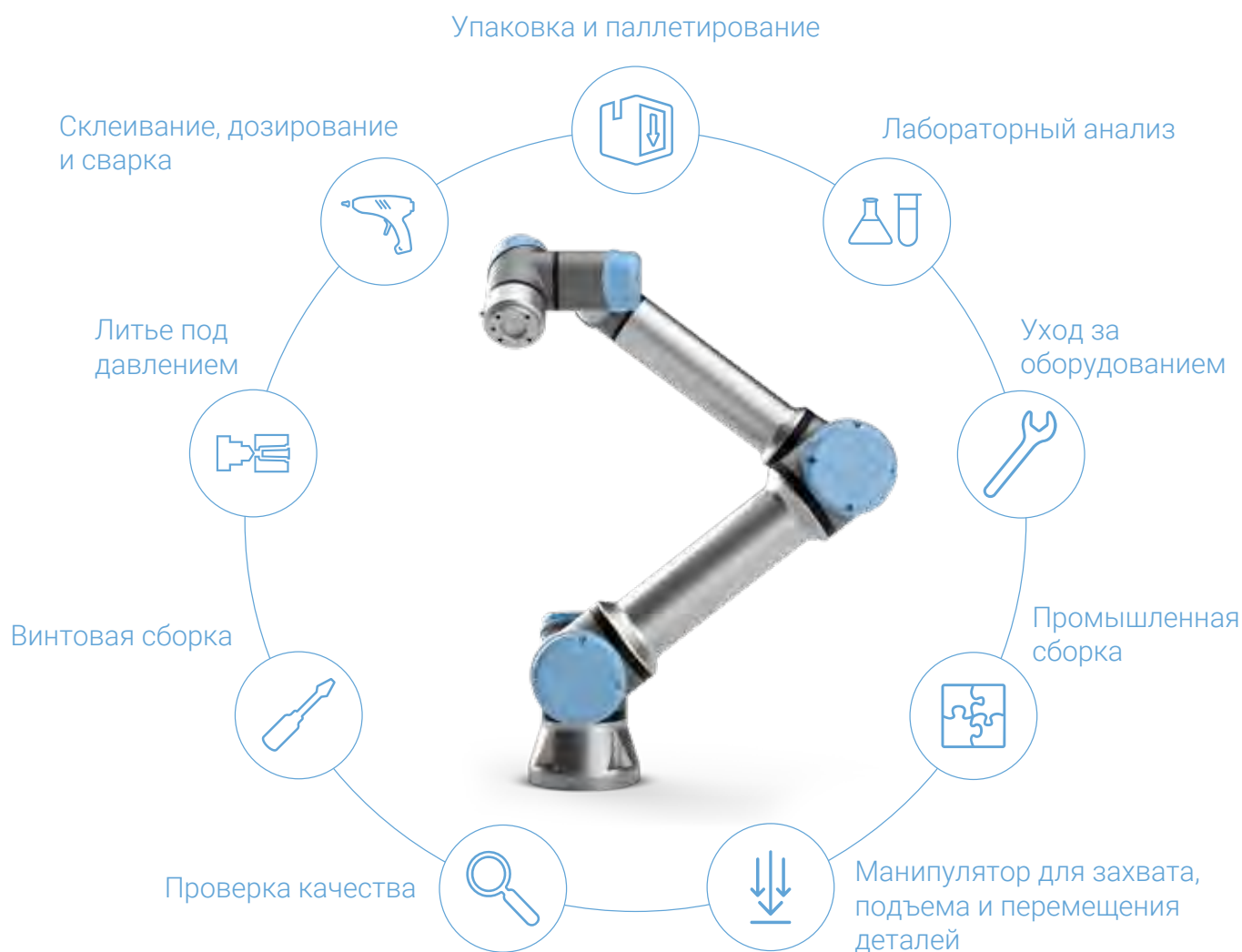
Автоматизируйте практически все с помощью
роботов Universal Robots

Точность укладки на поддоны

Борьба с растущими затратами на упаковку нового продукта и сокращение жизненного цикла продукта за счет автоматизации процессов упаковки и укладки на поддоны. E-Series совместима с большинством приложений для укладки на поддоны и упаковки, и ее можно легко перепрограммировать для решения новых задач или интеграции с различными машинами для удовлетворения меняющихся производственных потребностей.

Обеспечение контроля качества

Оснатив робота камерой видеонаблюдения, его можно использовать для неразрушающего контроля и трехмерных измерений, чтобы дополнительно гарантировать качество продукции с минимальным риском человеческой ошибки. Автоматизируйте ваш ОТК благодаря способности e-Series обнаруживать и идентифицировать неисправные детали перед их упаковкой и отправкой.



Литье под давлением

Разработанные для непосредственного соединения с литьевыми машинами (ИММ), коботы e-Series способны работать с литьевыми формами для создания прототипов и краткосрочного производства даже в беспилотных условиях. Возможности контроля давления также гарантируют, что наши коботы дозируют точное количество жидкости каждый раз для обеспечения однородного качества продукта и минимальных потерь.

Промышленная сборка

Обеспечение большей согласованности и точности в производственном процессе за счет автоматизации сборочных операций с коботами e-Series. Коботов можно настроить с помощью различных адаптеров для работы с продуктами разных размеров и материалов.

Промышленный манипулятор

Производство никогда не останавливается с коботами e-Series. Оборудованные зрительными датчиками и захватами, коботы могут самостоятельно выполнять большинство операций по захвату, подъему и перемещению деталей, освобождая сотрудников для выполнения более ценной работы.

Неограниченные Приложения

Перечень возможностей не останавливается на достигнутом. Оснащенный подходящим продуктом третьей стороны, e-Series может решить практически любую задачу, о которой Вы только можете подумать.

Если Вы можете думать об этом, то e-Series может сделать это.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

АВТОМАТИЗИРОВАТЬ
ПРОИЗВОДСТВО?
ВЫ ЗНАЕТЕ ЭТО
КОБОТЫ E-Series.



Аэрокосмическая и оборонная промышленность

После интеграции со станками с ЧПУ, коботы e-Series работают круглосуточно, выполняя работу без оператора станка. Они также могут быть оснащены различными конечными захватами для работы с компонентами разных размеров для удовлетворения всех потребностей производства в аэрокосмической и оборонной промышленности.



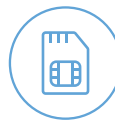
Автомобилестроение и Субподрядчики

От лазерной резки до литья двигателей автоматизируйте практически любой этап вашей автомобильной производственной линии с помощью универсальной e-Series. Наши коботы могут быть легко интегрированы в существующие производственные линии для решения критических и точных задач при сохранении качества продукции.



Продовольствие и сельское хозяйство

Минимизируйте потери продуктов и ингредиентов с помощью e-Series, которая работает круглосуточно с точностью и минимальными ошибками.



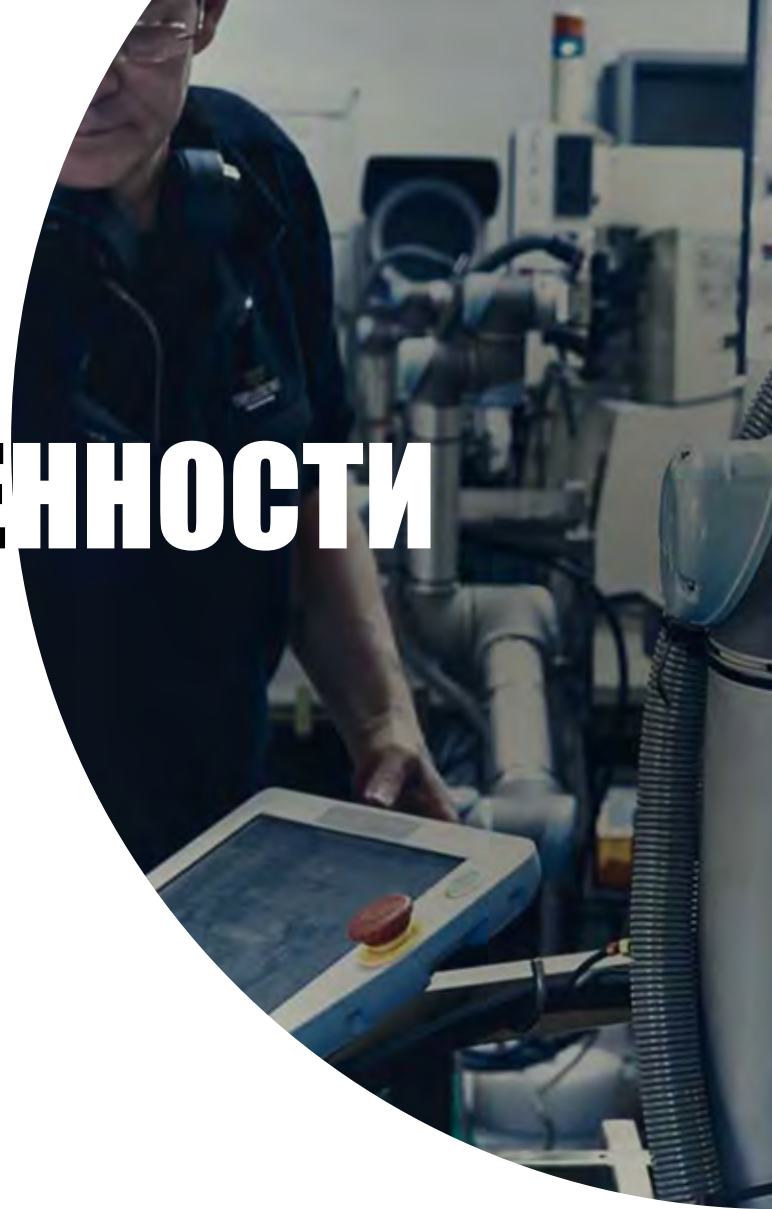
Электроника и технологии

Индустрия технологий — это быстро развивающаяся отрасль, продукты которой постоянно развиваются для удовлетворения новых потребностей. Следите за изменениями на вашей производственной линии, взяв на себя новые задачи, связанные с чувствительным и опасным оборудованием.



Мебель и оборудование

Позвольте e-Series взять на себя трудоемкие задачи на вашей производственной линии мебели и оборудования. Помимо освобождения работников от физических нагрузок, e-Series также улучшает подгонку и отделку ваших изделий, повышая уровень точности и согласованности 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 роботы 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 роботы становятся ценным инструментом обучения и разработки инновационных решений в исследовательских институтах и университетах, количество которых постоянно растет.



Шлифовка и полировка

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



Обработка металла

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



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 роботов e-Series.



Не нашли в списке свою отрасль?

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

Неважно в какой отрасли специализируется ваше предприятие, с помощью роботов 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+

Бесконечные возможности с вашим коботом здесь:

universal-robots.com/plus/

UNIVERSAL ROBOTS ACADEMY

АВТОМАТИЗИРОВАТЬ МОЖЕТ КАЖДЫЙ

Вам не нужно быть программистом, чтобы ваш робот e-Series работал именно так, как ВЫ ХОТИТЕ.

Universal Robots Academy — это наша бесплатная обучающая программа, разработанная, чтобы любой пользователь робота приобрел необходимые навыки для программирования и управления роботом 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 робота 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/

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	UR3e	UR5e	UR10e	UR16e
Характеристики				
Полезная нагрузка	3 кг (6,6 фунтов)	5 кг (11 фунтов)	10 кг (22 фунта)	16 кг (35,3 фунтов)
Вылет	500 мм (19,7 дюймов)	850 мм (33.5 дюйма)	1300 мм (51,2 дюйм)	900 мм (35,4 дюймов)
Количество степеней подвижности	6 вращающихся соединений			
Программирование	12-дюймовый сенсорный экран с полископическим графическим пользовательским интерфейсом			
Эксплуатационные характеристики				
Максимальное среднее потребление энергии	300 Вт	570 Вт	615 Вт	585 Вт
Безопасность	17 настраиваемых функций безопасности			
Сертификация	EN ISO 13849-1, PLd категория 3, EN ISO 10218-1			

Измерение силы, инструментальный фланец	Сила, x-y-z	Крутящий момент, x-y-z	Сила, x-y-z	Крутящий момент, x-y-z	Сила, x-y-z	Крутящий момент, x-y-z	Сила, x-y-z	Крутящий момент, x-y-z
Диапазон	30.0 Н	10.0 Нм	50.0 Н	10.0 Нм	100.0 Н	10.0 Нм	160.0 Н	10.0 Нм
Точность	2.0 Н	0.1 Нм	3.5 Н	0.2 Нм	5.0 Н	0.3 Нм	2.5 Н	0.4 Нм
Достоверность	3.5 Н	0.1 Нм	4.0 Н	0.3 Нм	5.5 Н	0.6 Нм	5.5 Н	0.6 Нм

Движение

Повторяемость позы согласно ISO 9283	± 0.03 мм		± 0.03 мм		± 0.05 мм		± 0.05 мм	
Перемещение оси	Рабочий диапазон	Макс. скорость	Рабочий диапазон	Макс. скорость	Рабочий диапазон	Макс. скорость	Рабочий диапазон	Макс. скорость
Основание	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 120°/с	± 360°	± 120°/с
Плечо	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 120°/с	± 360°	± 120°/с
Локоть	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Запястье 1	± 360°	± 360°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Запястье 2	± 360°	± 360°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Запястье 3	Бесконечно	± 360°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с	± 360°	± 180°/с
Типовая скорость TCP	1 м/с (39,4 дюймов/с)							

Особенности

Классификация IP	IP54			
ISO 14644-1 класс Чистое помещение	5			
Шум	Менее 60 дБ(А)	Менее 65 дБ(А)	Менее 65 дБ(А)	Менее 65 дБ(А)
Установка работа	Любая ориентация			
Порты входа/выхода				
Цифровой вход	2			
Цифровой выход	2			
Аналоговый вход	2			
Напряжение входного/выходного питания инструмента	12/24 В			
Входное/выходное питание инструмента	600 мА	1,5 А (два контакта) 1 А (один контакт)	2 А (два контакта) 1 А (один контакт)	2 А (два контакта) 1 А (один контакт)

Физические характеристики

Основание	Ø 128 мм	Ø 149 мм	Ø 190 мм	Ø 190 мм
МатериалыØ	Алюминий, пластик, сталь			
Тип соединителя инструмента (рабочего органа)	M8 M8 8-контакт			
Длина кабеля манипулятора работа	6 м (236 дюймов)			
Вес с кабелем	11.2 кг (24.7 фунта)	20.6 кг (45.4 фунтов)	33.5 кг (73.9 фунта)	33.1 кг (73 фунта)
Рабочий диапазон температур	0-50°C			
Влажность	90% отн. вл. без конденсации			

Классификация IP	IP44
ISO 14644-1 класс Чистое помещение	6
Диапазон температур внешней среды	0-50°C
Порты входа/выхода	
Цифровой вход	16
Цифровой выход	16
Аналоговый вход	2
Аналоговый выход	2
Цифровые выходы со сдвигом по фазе на 90 градусов	4
Источник питания вход/выход	24V 2A

Связь	500 Гц управляющая частота Modbus TCP PROFINET Ethernet/IP USB 2.0, USB 3.0
Источник питания	100-240В перем.ток, 47-440Гц
Влажность	90% отн. вл. без конденсации

Физические характеристики

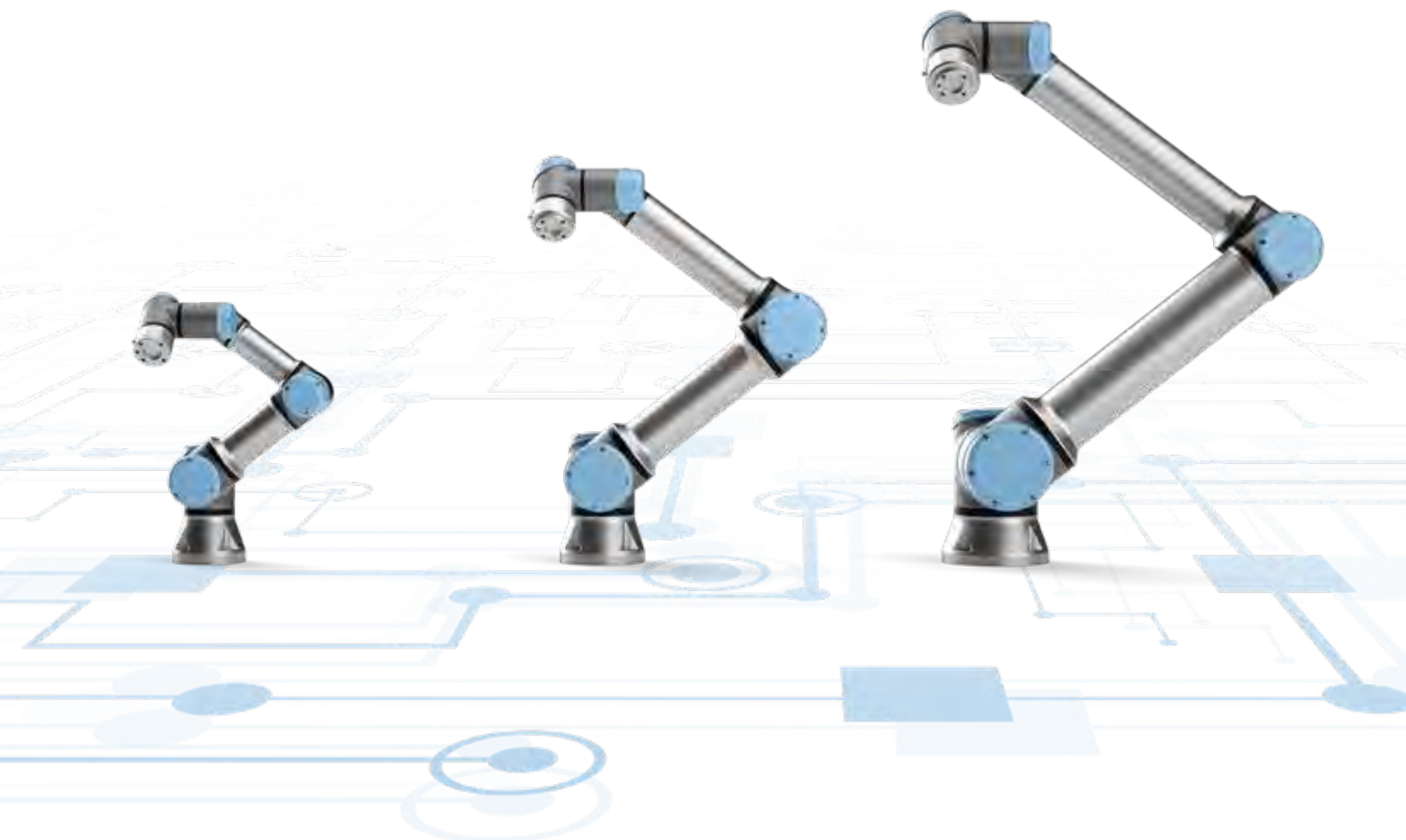
Габариты блока управления (ШхВхГ)	475 мм x 423 мм x 268 мм (18,7 дюймов x 16,7 дюймов x 10,6 дюймов)
Вес	12 кг (26,5 фунтов)
Материалы	Сталь с порошковым покрытием

Блок обучения

Классификация IP	IP54
Влажность	Отн. влажность 90% без конденсации
Разрешение экрана	1280 x 800 пикселей
Физические характеристики	
характеристикиМатериалы	Пластик, PP
Вес, включая 1 м кабеля для блока обучения	1,6 кг (3,5 фунта)
Длина кабеля	4,5 м 177,17 дюймов)

SeriesНачните сотрудничать с компанией Universal Robots сегодня!

У компании Universal Robots более 50 территориальных филиалов и широкая сеть партнеров по сбыту (дистрибьюторов и системных интеграторов) по всему миру.



Предпочтительный дистрибьютор

ООО «ТЕХНОРЭД»
Москва
Москва СИТИ., Пресненская набережная 8
стр 1. 34 этаж.






+7(495) 324 34 04

e-mail: sales@techred.ru
www.technored.ru



Universal Robots A/S

Energivej 25
DK-5260 Odense S
Дания
universal-robots.com

 UniversalRobots
 universal-robots-a-s
 Universal_Robot
 UniversalRobotsVideo
 universalrobots

 UNIVERSAL ROBOTS
ВДОХНОВЛЯЯ ЛЮДЕЙ