



e-Series OT UNIVERSAL ROBOTS

КОЛАБОРАТИВЕН РОБОТ
№ 1 В СВЕТА



UNIVERSAL ROBOTS



ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ e-Series

БЪДЕТЕ НАЧЕЛО С
UNIVERSAL ROBOTS.
ЗАПОЧНЕТЕ СЪВМЕСТНА
РАБОТА С e-SERIES ДНЕС.

СИМВОЛЪТ

„e“

В „e-Series“ идва от английските
еквиваленти на думите **сила**,
лекота на употреба, **всеки**
и **еволюция**.



В ерата на бързо развиващите се технологии и растящата конкуренция компаниите искат да увеличат производителността си, да подобрят качеството на продукта и да осигурят по-добра удовлетвореност от работата. Фирмите непрекъснато търсят начини за въвеждане на иновации, за да запазят и продължат растежа си, както и да останат добре позиционирани на пазара в бъдеще.

В тази ера единственото постоянно нещо е промяната и ние, от Universal Robots, вярваме, че промяната е съвместна.

За нас съвместната работа означава много неща. Тя е близостта, на която нашият робот за съвместна работа, познат още като колаборативен робот (кобот), работи ръка за ръка с операторите, плавно интегриране на нашите коботи в съществуващия работен поток и многото начини, по които поддържа персонализирането на идеалното решение с робот чрез нашата онлайн демонстрационна зала Universal Robots+.

Най-модерните накрайници от други производители, аксесоари и софтуерът, които може да видите демонстрационната зала на **Universal Robots+**, позволяват на нашите коботи да поемат почти всяка възможна задача, за която се сетите. Чрез най-модерната технология за колаборативни роботи се стремим да направим тази промяна универсална. Изключително гъвкави и компактни, нашите коботи са проектирани за интегриране в буквално всяка производствена база в света. Свеждаме до минимум необходимото за тях пространство, за да могат да работят и в най-притеснени условия, да спестят място и да

повишат гъвкавостта си. Освен това нашите коботи не изискват годишни договори за поддръжка, така че настройката, експлоатацията и поддръжката им е един безпроблемен процес, който може да бъде организиран от всекиго. В допълнение, поддържахме нашите коботи на достъпна цена, като предлагаме безплатни модули за обучение в **Академията на Universal Robots**.

По аналогичен начин, растежът е основна повеля и за нас самите. От продажбата на първия ни кобот през 2008 г. поддържахме позицията си като лидер на пазара чрез непрекъснати иновации и подобрения. Нашите коботи съдържат над 65 патента в области като програмиране на роботи, безопасност и технологичен контрол, както и имат над 35 награди и отличия от цял свят.

Ние сме лидерът на глобалния пазар за роботи за съвместна работа. Нашите коботи са изиграли ключова роля в автоматизацията на производствени предприятия в цял свят в най-различни отрасли, като например космонавтиката и селското стопанство. Всеки ден даваме силата на хората да направят производствените си линии готови за бъдещето, да преобразуват бизнеса си и да останат в предните редици на технологичното развитие. e-Series са най-новото ни предложение.

65 ПАТЕНТА
в областта на технологичния
контрол, безопасност и
програмиране на роботи

35 НАГРАДИ
и отличия
от цял свят



ЗАРЕДЕТЕ МАКСИМАЛНО ДВИГАТЕЛЯ НА РАСТЕЖА СИ С e-Series

ОСИГУРЕТЕ
ПРЕДИМСТВОТО
СИ ПРЕД
КОНКУРЕНТИТЕ
СИ С ПЕТТЕ
КЛЮЧОВИ
ПОЛЗИ НА
e-Series.



Нашите коботи от e-Series олицетворяват всичко, в което вярваме – производителност, адаптивност и надеждност. Снабдени с интуитивно програмиране за многообразна употреба, e-Series могат да усъвършенстват производството Ви, независимо от Вашия отрасъл и големина на компанията.

Изграден с поглед към бъдещето, роботът от e-Series е проектиран така, че възможностите му да се увеличават с растежа на Вашия бизнес. Чрез платформата Universal Robots+ коботът поема нови задачи и намира нови приложения, за да можете винаги да бъдете пред конкурентите си.

E-Series отвеждат автоматизацията чрез роботика отвъд това, което можете да правите в днешно време. Пригответе се да навлезете в бъдещето!

ЛЕСНО ПРОГРАМИРАНЕ

87 МИНУТИ СА НЕОБХОДИМИ,
ЗА ДА ПРЕВЪРНЕТЕ
ВСЕКИГО В ПРОГРАМИСТ НА РОБОТИ

Неограничени възможности, които всеки би приветствал.

Забравете уроците по програмиране. С Академията на Universal Robots всеки може да стане програмист на роботи. С Universal Robots спестявате разходи за професионален програмист. Нашият патентован и интуитивен 3D интерфейс позволява на всеки в предприятието да стане програмист на роботи без предишен опит. Лесен за използване, интуитивен пулт за обучение позволява на операторите да програмират кобота, като местят рамената му до желаните точки или просто като използват функциите за влачене и пускане върху сензорния екран на таблета.

С интегрирания датчик за сила и въртящ момент на Universal Robots можете да обучите нашия кобот дори за най-сложните задачи. Силно чувствителен и към най-слабите движения, датчикът позволява нашите коботи да се програмират с прецизност за задачи, в които точността е от първостепенно значение.

87

МИНУТИ,

за да превърнете
всекиго в
програмист на
роботи с
Академията на
Universal Robots

**ИНТЕГРИРАН
ДАТЧИК ЗА СИЛА И
ВЪРТЯЩ МОМЕНТ**

**ИНТУИТИВЕН
ПУЛТ ЗА ОБУЧЕНИЕ**

БЪРЗА НАСТРОЙКА

1 ЧАС ЗА РАЗОПАКОВАНЕ НА РОБОТА, МОНТИРАНЕ
И ПРОГРАМИРАНЕ НА ПЪРВАТА ЗАДАЧА

Несравнимо удобство на върха на пръстите Ви.

Намалете времето за инсталиране на робот от седмици на часове с Universal Robots. Нашите коботи не изискват специални електрически инсталации и могат да се свържат към всеки нормален контакт в електрическата мрежа. Интуитивният потребителски интерфейс позволява лесна настройка, инсталиране и интегриране в производствената Ви линия.

Продуктите на Universal Robots+ осигуряват безпроблемно интегриране за максимална производителност чрез готовност за експлоатация - още с включването в контакта. Роботите се предлагат също така с 32 промишлени входно-изходни конектора (24 V) и етернет-връзка.

1 ЧАС

само толкова е необходим
за разопаковане на робота, монтиране
и програмиране на първата задача

ГЪВКАВ

БЕЗКРАЙНИ НАЧИНИ ЗА ВНЕДРЯВАНЕ
И АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ЗАДАЧИТЕ

Неограничени приложения с един кобот.

Изследвайте възможностите за внедряване на работи с Universal Robots. Нашите коботи са олекотени, спестяват пространство и са лесни за преинсталиране за най-различни приложения, без да се променя разположението на производственото оборудване. Задачите им могат бързо да се сменят и могат да използват еднакви програми за повтарящи се процеси, което дава на клиентите гъвкавостта само с един-единствен кобот да автоматизират множество задачи за ръчен труд в едно производствено съоръжение.

Многофункционалността на e-Series се поддържа от екосистемата Universal Robots+, която предлага гама от крайници и софтуери, отговарящи на всяка необходима конфигурация и приложение.





.....

Проектирани според нуждите на клиентите, e-Series могат да се похвалят с напълно надграждаща се платформа, която може да се разшири значително като възможности, за да се превърне в стойностна инвестиция в дългосрочен план.

.....

БЕЗОПАСЕН И КОЛАБОРАТИВЕН

ИНСТАЛИРАН В ПОВЕЧЕ ОТ 50 СТРАНИ

Безпрепятствена съвместна работа за по-висока производителност.

Нашите коботи могат да поемат тежките задачи в опасни или монотонни среди. С нашите функции за безопасност можете да обедините най-доброто от човешкия гений с компетентността на робота за ускорена производителност и растеж.

50+

Броят на страните,
в които нашите коботи
са инсталирани и работят

БЪРЗА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ НА ИНВЕСТИЦИЯТА

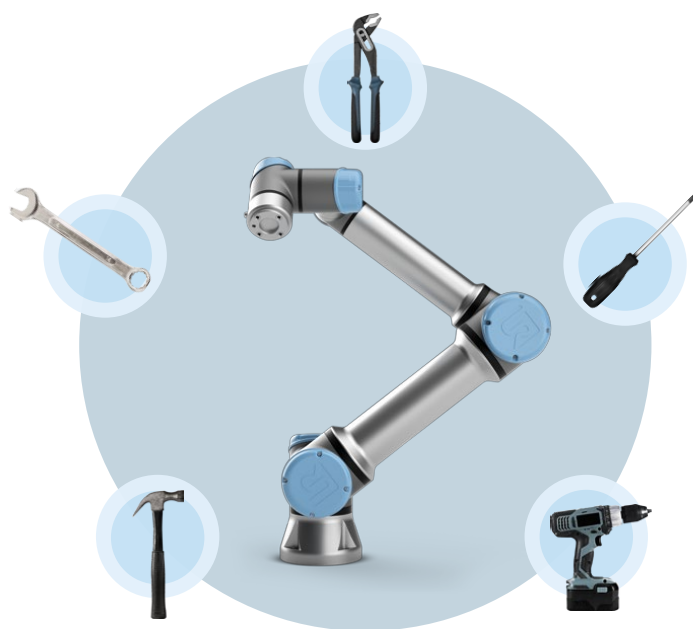
24-ЧАСОВА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ
365 ДНИ В ГОДИНАТА

Несравнима възвръщаемост както за малкия, така и за големия бизнес.

Universal Robots носи всички предимства на усъвършенстваната автоматизация чрез роботи и коботи на клиентите ни без никой от допълнителните разходи, свързани с програмирането на роботите, настройката им и безопасността.

Universal Robots правят автоматизацията чрез роботи възможна за малки и средни предприятия, производители на малки партии продукти и други структури, при които традиционните решения може да са твърде скъпи. Производителят на пожарогасително оборудване Task Force Tips, САЩ, е пример, при който безопасността и липсата на гъвкавост, асоциирани с традиционните решения чрез роботи, възпрепятстват ефективността на автоматизацията. С добавянето на 4 кобота на Universal Robots за обслужване на техните CNC машини обаче, Task Force Tips успяха да намалят изискванията за персонал, като при това увеличиха работното време и регистрираха възвръщаемост на инвестицията от 34 дни.

ИНСТРУМЕНТ ЗА КОНКУРЕНТНО ПРЕДИМСТВО ЧРЕЗ ОТЛИЧНИ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПОСТИЖЕНИЯ



ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ СЕМЕЙСТВОТО НА e-Series

РЕШЕНИЕ ЗА СЪВМЕСТНА РАБОТА ЗА ВСЯКА НУЖДА

Семейството на e-Series има трима членове – UR3e, UR5e, и UR10e. Всеки кобот има различен обсег и полезен товар, но всички те разполагат с еднаква прецизност, точност и надеждност. Тези характеристики ги правят ценно допълнение във всяко производствено предприятие.

Нашите коботи са сертифицирани по международния стандарт TÜV NORD за ISO 10218-1, а функциите за безопасност са оценени като съответстващи на категория 3, според стандарта ISO 13849-1, което означава, че те могат да работят безопасно заедно с операторите на производствената линия. Всичко това благодарение на вградените и подлежащи на персонализиране функции за безопасност. За нас от Universal Robots безопасността е задължителна, така че нашите клиенти свободно да експериментират с неорганичните приложения на коботите за по-висока производителност и качество на продукта.



UR3e

Малък, но мощен, UR3e разполага с полезен товар от 3 кг и 500 мм радиус на действие. Този кобот се справя с лекота както със задачи, изискващи най-висока прецизност, така и с леки монтажни такива. Всичко това е благодарение на 360-градусовата ротация на всички шарнирни стави и безкрайното въртене на крайното съединение.

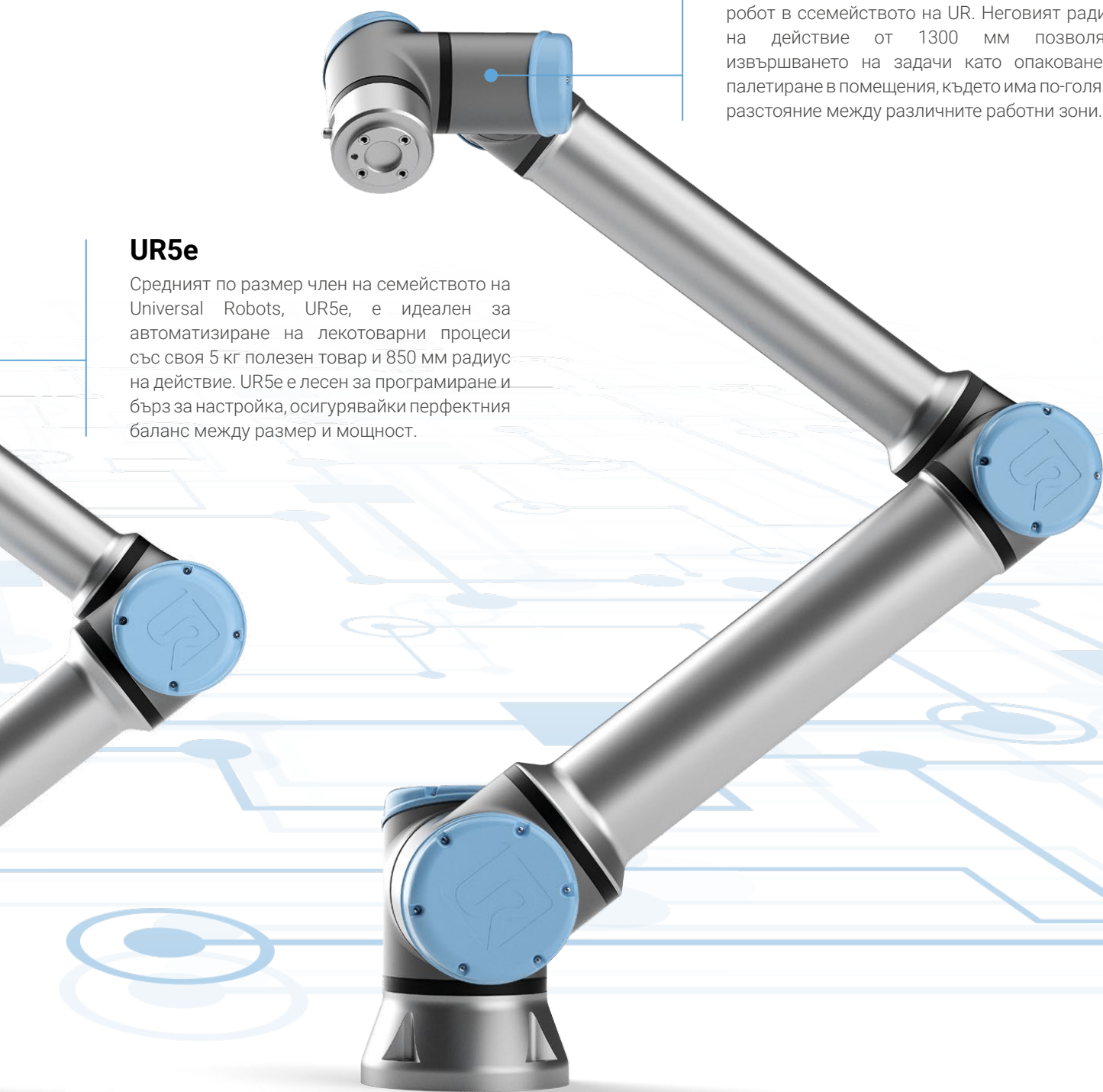


UR10e

Разполагайки с възможността да автоматизира процеси до 10 килограма без никакъв компромис с точността, UR10e е най-мощният робот в семейството на UR. Неговият радиус на действие от 1300 мм позволява извършването на задачи като опаковане и палетиране в помещения, където има по-голямо разстояние между различните работни зони.

UR5e

Средният по размер член на семейството на Universal Robots, UR5e, е идеален за автоматизиране на лекотоварни процеси със своя 5 кг полезен товар и 850 мм радиус на действие. UR5e е лесен за програмиране и бърз за настройка, осигурявайки перфектния баланс между размер и мощност.



ПОЗВОЛЯВА РЪСТ НА БИЗНЕСА НА КОМПАНИИ ОТ ВСЯКАКЪВ РАЗМЕР



VOODOO MANUFACTURING: УТРОЯВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО С КОБОТИ

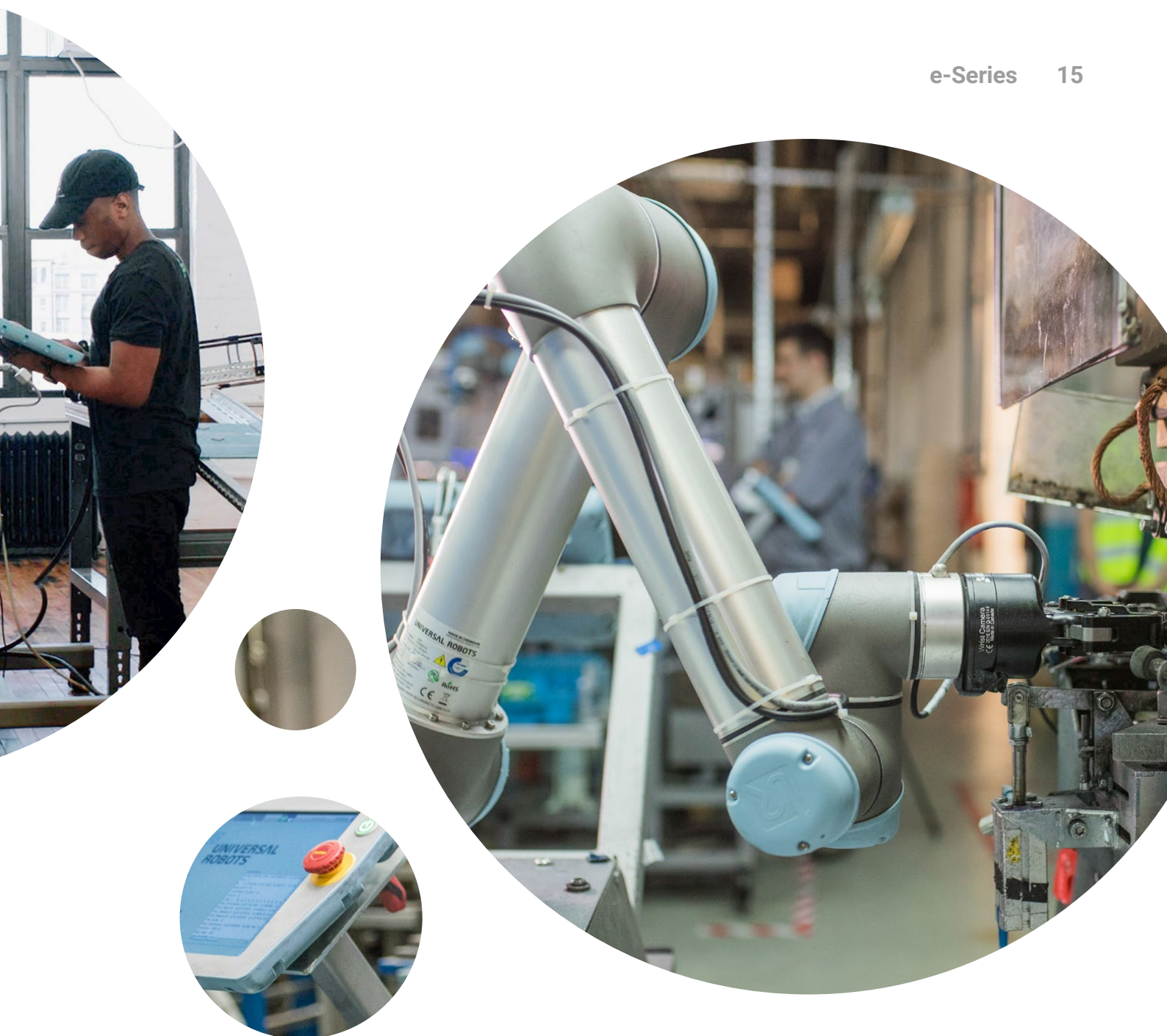
Управлението на бързо разрастващ се бизнес за 3D печат носи своите собствени предизвикателства за Voodoo Manufacturing. Базираната в Ню Йорк стартираща компания търсеше автоматизация за товарене и разтоварване на платките за техните 3D принтери, за да поема големи производствени поръчки без да се налага инсталиране или управление на сложно оборудване.

UR10 се доказва като идеалното решение за Voodoo Manufacturing. Благодарение на ориентирания към потребителя интерфейс и лекотата на програмиране, инженерите в дружеството успяха да настройат и пуснат UR10 с правилния грипър и програма само за няколко часа. Днес коботът стои на подвижна основа, която обикаля площадката на Voodoo от 1 700 квадратни метра и обслужва до 100 принтера, като работи безпроблемно и нощно време без човешко наблюдение.

5 ПЪТИ
по-евтини от
традиционен
индустриален
робот

6М
**ВЪЗВРАЩАЕМОСТ
НА ИНВЕСТИЦИИТЕ**

коботът се изплаща
за по-малко
от шест месеца



До 5 пъти по-евтини от традиционен промишлен робот, коботите, включително и UR10, са проектирани да посрещнат нуждите на малки и средни предприятия като Voodoo. Коботът може да се изплати за по-малко от шест месеца, същевременно увеличавайки коефициента на използване на принтерите във Voodoo, така че фирмата да е добре подготвена за разрастване на бизнеса си. Многообразието на UR10 означава също, че той може да поема и други задачи във фабриката, включително почистване на платките за принтерите, проверка на качеството и опаковане, за да се синхронизират производствените изисквания с разрастването на Voodoo.

С разнообразието от възможни приложения, коботите на Universal Robots внасят ефикасност и прецизност във всеки аспект на производството на разумна цена, което ги прави добра инвестиция за компании от най-различен размер и сектор на промишлеността, които имат за цел непрекъснат растеж и развитие.



ПРИЛОЖЕНИЯ И ПРОМИШЛЕНИ СЕКТОРИ

ГЪВКАВОСТ БЕЗ КОМПРОМИСИ

Без значение от кой сектор на промишлеността сте, винаги ще има място за кобот от e-Series във Вашите помещения или на Вашата производствена линия за автоматизиране на монотонни процеси, поемане на опасните задачи или просто промяна на начина, по който работят Вашите служители.

От деликатното боравене с медицински компоненти, до мащабното сглобяване на обемисти мебели – няма задача, която да е прекалено трудна за e-Series. Лесни за програмиране, олекотени и компактни, тези коботи превключват безпроблемно между задачите и са икономически рентабилни, дори за производства на малки партии или за монтажни линии със смесени продукти.

Персонализирането на кобота е лесно – просто изберете от широката гама накрайници, аксесоари и софтуер в екосистемата на Universal Robots+, за да създадете решение, което съответства идеално на нуждите на Вашето производство и промишленост.

НЕОГРАНИЧЕНИ ПРИЛОЖЕНИЯ

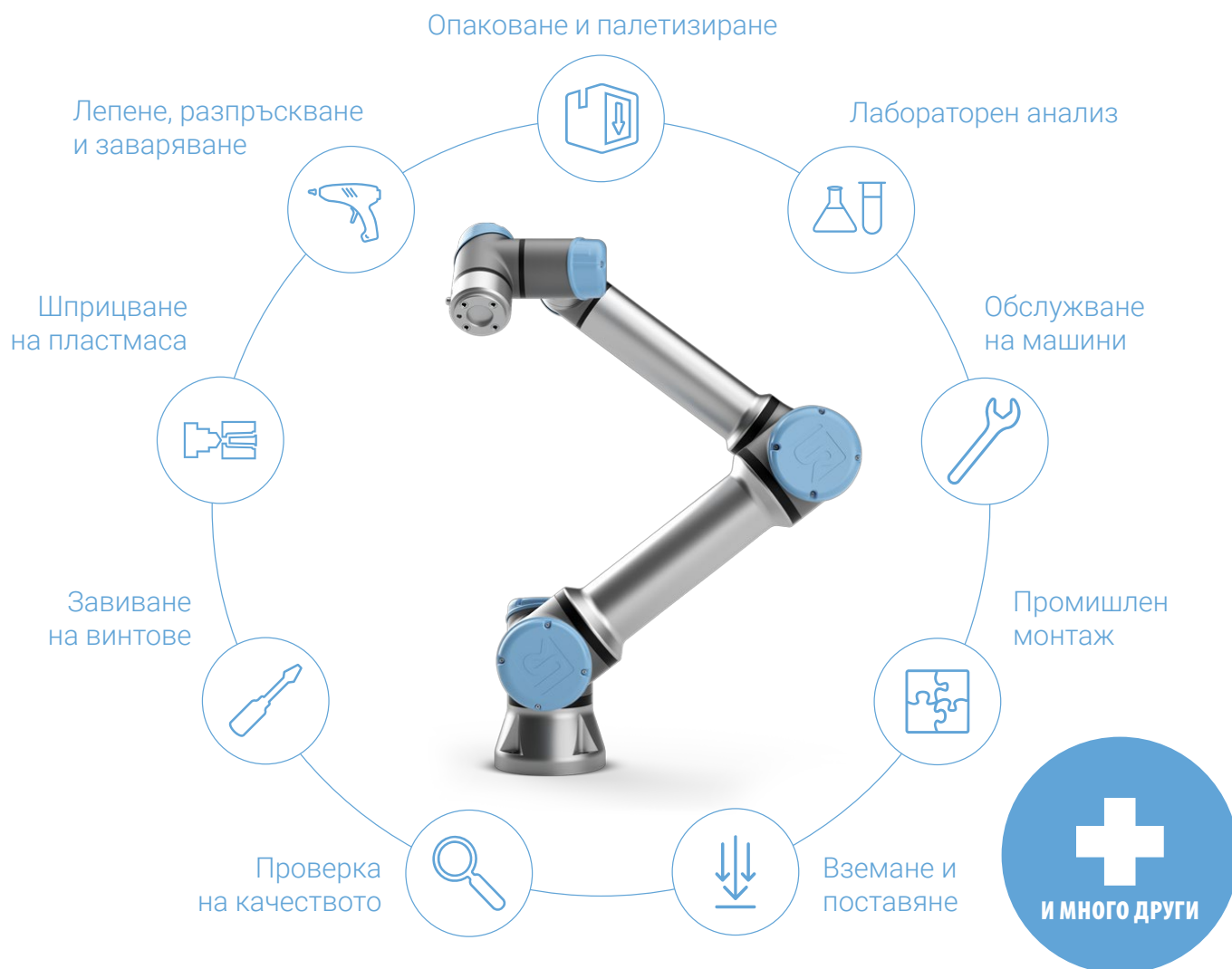
Автоматизирайте почти всичко с коботите на Universal Robots

Прецизност при палетизиране

Преборете се с увеличаващите се разходи за опаковане на нови продукти и скъсени производствени цикли, като автоматизирате процесите на опаковане и палетиране. e-Series са съвместими с повечето приложения за палетиране и опаковане и могат лесно да се препрограмират, за да се поемат нови задачи или да се интегрират различни машини, помагайки Ви по този начин да сте в крак с променящите се нужди на производството.

Контрол на качеството

След като се оборудва със зрителна камера, коботът може да се използва за безразрушителни изпитания и 3D измервания с цел допълнително гарантиране на качеството на продукта, при малък риск от човешка грешка. Автоматизирайте дори инспекциите за осигуряване на качеството със способността на e-Series за установяване и идентифициране на неизправни части преди повторно опаковане и доставка.



Шприцване на пластмаса

Проектирани да се свързват директно с шприц машините, коботите от e-Series могат да боравят с шприцформи за производство на прототипи и къси производствени цикли дори и без човешко наблюдение. Възможностите за контрол на налягането също позволяват на нашите роботи да дозират всеки път точното количество флуид, за да се получи равномерно качество на продукта при минимален отпадък.

Промислен монтаж

Постигнете по-голяма последователност и прецизност в производствения процес чрез автоматизиране на операциите по сглобяване с коботите от e-Series. Те могат да се персонализират с различни адаптиращи механизми за работа с продукти от различни размери и материали.

Промислено вземане и поставяне

С коботите от e-Series производството никога не спира. Оборудвани със зрителен датчик и грипери, коботите могат да извършват повечето процеси на вземане и поставяне автономно, като същевременно освобождават служителите, които могат да поемат работа с по-голяма стойност.

Неограничени приложения

Списъкът не свършва дотук. Оборудвани с правилните продукти на друг производител, коботите от e-Series могат да поемат буквално всяка задача, за която можете да се сетите.

ИНДУСТРИИ

ПРОМЕНЕТЕ
ПОЗНАТОТО ВИ
ПРОИЗВОДСТВО С
e-Series.



Космонавтика и отбрана

След като се интегрират с CNC-машини, коботите от e-Series работят денонощно без човешки надзор, за да намалят разходите за труд и да увеличат производителността. Може също така да бъдат оборудвани с различни крайници за боравене с компоненти с различни размери, по този начин отговаряйки на изискванията на производството в отрасъла на космонавтиката и отбраната.



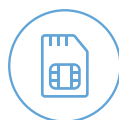
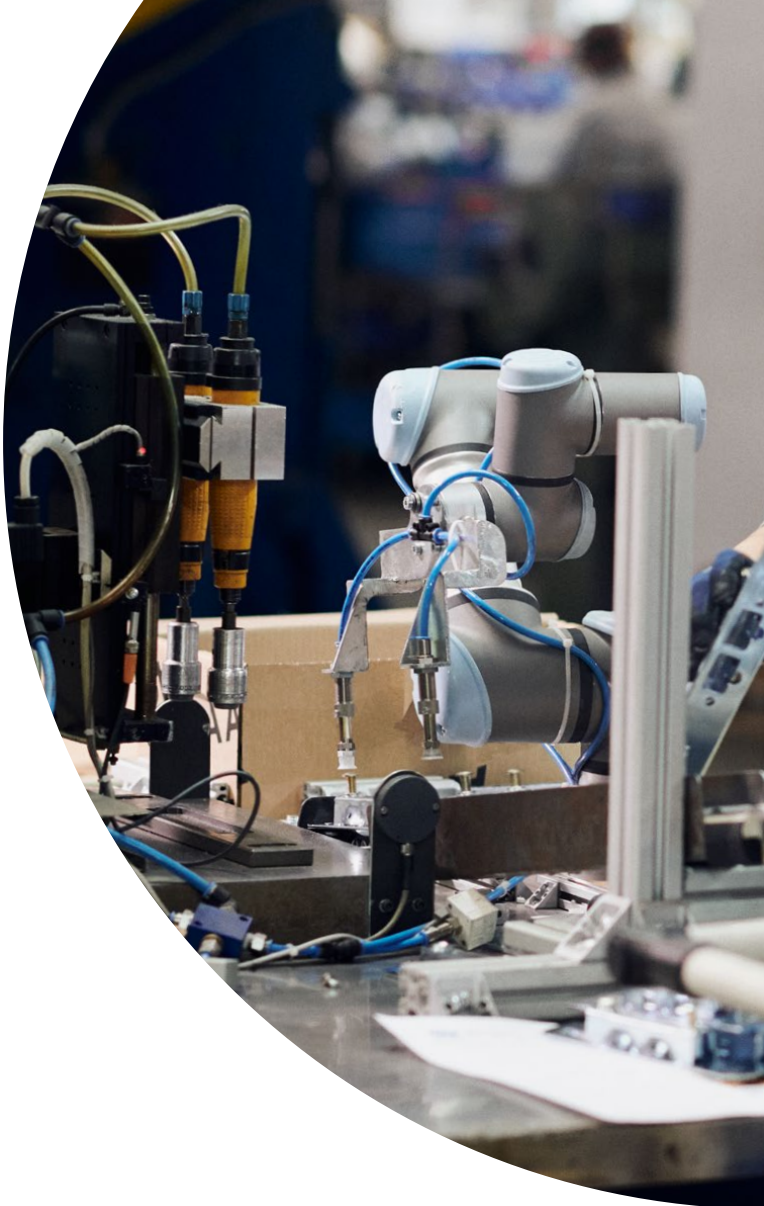
Автомобилна индустрия и подоставчици

От съоръжения за лазерно рязане до отливки за двигатели – автоматизирайте почти всеки етап на своята линия за автомобилни компоненти с гъвкавите e-Series. Нашите коботи могат безпроблемно да се интегрират в съществуващи вече производствени линии, за да поемат критични и прецизни задачи, като поддържат качеството на производство.



Хранително-вкусова промишленост и селско стопанство

Сведете отпадъците от храни и съставки до минимум с e-Series, които работят денонощно с прецизност и минимални грешки.



Електроника и технологии

Технологичната индустрия е бързоразвиваща се, с постоянно еволюиращи продукти, които да отговарят на новите нужди. Бъдете в крак с промените във Вашата производствена линия при въвеждането на нови процеси, включващи чувствителни и опасни машини.



Мебели и оборудване

Оставете e-Series да поемат задачите с интензивен труд в производствената Ви линия за мебели и оборудване. Освен че ще облекчи работниците от тежка физическа работа, e-Series подобряват сглобяването и довършителната обработка на продуктите Ви, като повишават нивата на прецизност и постоянство в производството.



Пластмаса и полимери

При материали, изискващи различна обработка и температурни диапазони, гъвкавостта е от критично значение за производствена линия. Изключително сърчните коботи от e-Series могат да се използват във всички етапи на производство на пластмаси и полимери, за да отговарят на променящите се изисквания, като разширяват производствените възможности.



Наука и изследвания

Точността и повторемостта правят e-Series оптимални за научни изследвания и анализ, когато събирането на обективна информация е от критично значение. Достъпните коботи служат като ценни инструменти за обучение и разработване на новаторски решения във все по-голям брой изследователски институти и университети.



Металообработване и машиностроене

Множество процеси и специализирани продукти – тези известни характеристики на металообработването и машиностроенето не могат да затруднят e-Series. Коботите са добре оборудвани за работа с точност и ефикасност в името на повишаване на производителността.



Фармацевтика и химическа промишленост

Проектирана да отговаря на изискванията в здравеопазването за точност, прецизност и хигиена, e-Series се заемат с монотонните задачи като разпределяне и сортиране на продукти с минимални грешки. Рискът от човешко замърсяване също може да се намали чрез разполагане на e-Series в среди, които изискват стерилно боравене.



Довършителни работи и полиране

Управлявайте множество малки части и сложни монтажни възли на производствената линия с гъвкавите и лесни за преинсталиране работи от e-Series. Оборудвани с вградени възможности за контрол на силата, e-Series гарантират, че всеки винт и компонент в инструменталното производство може да бъде монтиран с идеално позициониране и точност.



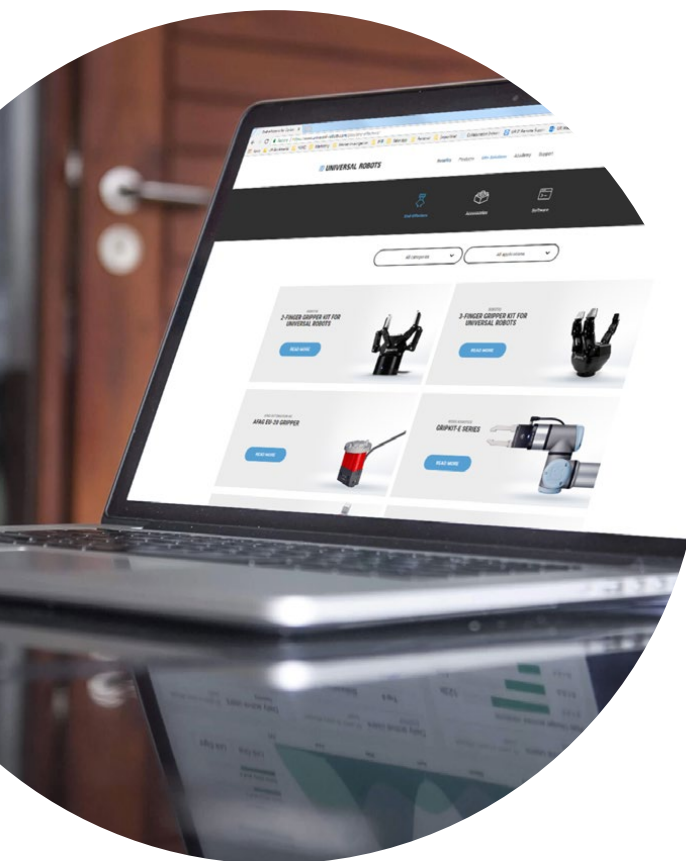
Не виждате своя отрасъл в списъка?

E-Series са проектирани за безпроблемно интегриране във всички производствени съоръжения, независимо какво и къде произвеждате.

Независимо в кой отрасъл сте, променете производството си с e-Series.

UNIVERSAL ROBOTS+

ИЗГОТВЕТЕ ИДЕАЛНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ ЗА КОБОТ



Екосистема от решения за персонализиране на приложенията на Вашия робот, така че да отговарят на изискванията Ви.

Коботът Ви от e-Series не е завършен без подходящия накрайник, принадлежности и софтуер. Открийте всичко необходимо в Universal Robots+, нашата обща демонстрационна зала за продукти, проектирани като допълнения към коботите и създадени да бъдат идеалното роботизирано решение.

От камери до датчици и софтуер, към 2018 г. Universal Robots+ предлага повече от 100 сертифицирани продукта, които да отговарят на ежедневните нужди на производството и автоматизацията. Проектирани от някои от най-добрите разработчици в света, тези продукти са изпитани и оптимизирани за безпроблемна работа с нашите коботи, така че можете да очаквате бързо интегриране с нисък риск, интуитивна работа на потребителя и надеждна експлоатация. Директната поддръжка от нашите разработчици също е лесно достъпна, за да Ви гарантира, че процесът и експлоатацията са винаги гладки и безпроблемни.

Ние, от Universal Robots+, поставяме безкрайния потенциал на роботите за съвместна работа на върха на пръстите Ви.

100+
СЕРТИФИЦИРАНИ

продукта на Universal Robots+
за посрещане на всяка
производствена необходимост
и нужда от автоматизация

Изследвайте безкрайните възможности, които Вашият кобот осигурява на:

universal-robots.com/plus/

UNIVERSAL ROBOTS ACADEMY

ВСЕКИ МОЖЕ ДА АВТОМАТИЗИРА

Не е необходимо да сте програмист, за да накарате кобота от e-Series да работи точно както искате.

Не е необходимо да сте програмист, за да накарате кобота от e-Series да работи точно както искате. Достъпна денонощно на 7 езика, Академията на Universal Robots е безплатна онлайн учебна програма, разработена да помогне на всеки потребител на кобот да придобие основни умения за програмиране и работа с кобота на Universal Robots без допълнителна помощ.

Освен 6 основни модула, които покриват умения като създаване на програми и конфигуриране на крайници, Академията на Universal Robots предлага също и 3 по-сложни модула за потребители, които се интересуват от програмиране на роботи за съвместна работа за напреднали. Всички модули използват практически опит и интерактивни анимации на роботи, за да улеснят обучението и да го направят по-ефикасно за потребителите.

С най-съвременни симулации на роботи, Академията на Universal Robots предоставя на потребителите възможност да се научат да програмират кобот дори без физически достъп до коботите.



24/7 ОБУЧЕНИЕ,
ДОСТЪПНО С НАШАТА
БЕЗПЛАТНА ОНЛАЙН
ПРОГРАМА
ДЕНОНОЩНО

7 ЕЗИКА
Изберете между английски,
испански, немски, френски,
китайски, корейски и японски.

Поемете по пътя на обучението днес на адрес
universal-robots.com/academy/

UR3e

UR5e

Производителност

Енергопотребление	Прибл. 100 W при използване на типична програма	Прибл. 200 W при използване на типична програма
Съвместна работа	17 усъвършенствани регулируеми функции за безопасност, вкл. следене на лактите. Дистанционно управление съгласно ISO 10218	17 усъвършенствани регулируеми функции за безопасност, вкл. следене на лактите. Дистанционно управление съгласно ISO 10218
Сертифицирания	EN ISO 13849-1, кат. 3, PL d и EN ISO 10218-1	EN ISO 13849-1, кат. 3, PL d и EN ISO 10218-1
F/T датчик – сила, x-y-z		
Диапазон	30 N	50 N
Разделителна способност	1,0 N	2,5 N
Точност	3,5 N	4,0 N
F/T датчик – въртящ момент, x-y-z		
Диапазон	10 Nm	10 Nm
Разделителна способност	0,02 Nm	0,04 Nm
Точност	0,10 Nm	0,30 Nm
Диапазон на околната температура	0-50 °C*	0-50 °C
Влажност	90% отн. влажност (без конденз)	90% отн. влажност (без конденз)

Спецификация

Полезен товар	3 кг / 6,6 фунта		5 кг / 11 фунта	
Обсег	500 мм / 19,7 инча		850 мм / 33,5 инча	
Степени на свобода	Въртящи се съединения с 6 степени на свобода		Въртящи се съединения с 6 степени на свобода	
Програмиране	Графичен потребителски интерфейс за полископ на 12-инчов сензорен екран с монтажна конзола		Графичен потребителски интерфейс за полископ на 12-инчов сензорен екран с монтажна конзола	

Движение

Повторяемост на поза	+/- 0,03 мм, с полезен товар, съгл. ISO 9283		+/- 0,03 мм, с полезен товар, съгл. ISO 9283	
Осово движение на роботизираната ръка	Работен диапазон	Максимална скорост	Работен диапазон	Максимална скорост
Основа	± 360	±180°/сек	± 360	±180°/сек
Рамо	± 360	±180°/сек	± 360	±180°/сек
Лакът	± 360	±180°/сек	± 360	±180°/сек
Китка 1	± 360	±360°/сек	± 360	±180°/сек
Китка 2	± 360	±360°/сек	± 360	±180°/сек
Китка 3	Безкраен	±360°/сек	± 360	±180°/сек
Типична скорост за TCP	1 м/сек / 39,4 инча/сек		1 м/сек / 39,4 инча/сек	

Функции

IP класификация	IP54		IP54	
Клас по ISO за стерилни помещения	5		6	
Шум	По-малко от 60 dB(A)		По-малко от 65 dB(A)	
Монтиране на работа	Всякаква ориентация		Всякаква ориентация	
В/И портове	Цифров вход	2	Цифров вход	2
	Цифров изход	2	Цифров изход	2
	Аналогов вход	2	Аналогов вход	2
	Аналогов изход	0	Аналогов изход	0
	Интерфейс UART (9,6k-5 Mbps)		Интерфейс UART (9,6k-5 Mbps)	
В/И захранване в инструмент	12 V / 24 V 600 mA непрекъснати, 2 A за кратки периоди		12 V / 24 V 600 mA непрекъснати, 2 A за кратки периоди	

Физически

Отпечатък	Ø 128 мм		Ø 149 мм	
Материали	Алуминий, пластмаса, стомана		Алуминий, пластмаса, стомана	
Тип конектор на инструмента (манипулатора)	M8 M8 8-пинов		M8 M8 8-пинов	
Дължина на кабела на роботизираната ръка	6 м / 236 инча		6 м / 236 инча	
Тегло, вкл. кабела	11,2 кг / 24,7 фунта		20,6 кг / 45,4 фунта	

UR10e

Прибл. 350 W при използване на типична програма	
17 усъвършенствани регулируеми функции за безопасност, вкл. следене на лактите. Дистанционно управление съгласно ISO 10218	
EN ISO 13849-1, кат. 3, PL d и EN ISO 10218-1	
100 N	
2,0 N	
5,5 N	
10 Nm	
0,02 Nm	
0,60 Nm	
0-50 °C	
90% отн. влажност (без конденз)	
10 кг / 22 паунда	
1300 мм / 51,2 инча	
Въртящи се съединения с 6 степени на свобода	
Графичен потребителски интерфейс за полископ на 12-инчов сензорен екран с монтажна конзола	
+/- 0,05 мм, с полезен товар, съгл. ISO 9283	
Работен диапазон	Максимална скорост
± 360	±120°/сек
± 360	±120°/сек
± 360	±180°/сек
± 360	±180°/сек
± 360	±180°/сек
± 360	±180°/сек
1 м/сек / 39,4 инча/сек	
IP54	
5	
По-малко от 65 dB(A)	
Всякаква ориентация	
Цифров вход	2
Цифров изход	2
Аналогов вход	2
Аналогов изход	0
Интерфейс UART (9,6k-5 Mbps)	
12 V / 24 V 600 mA непрекъснати, 2 A за кратки периоди	
Ø 190 мм	
Алуминий, пластмаса, стомана	
M8 M8 8-пинов	
6 м / 236 инча	
33,5 кг / 73,9 фунта	

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Пулт за управление

Функции

IP класификация	IP44	
Клас по ISO за стерилни помещения	6	
Диапазон на околната температура	0-50°	
В/И портове	Цифров вход	16
	Цифров изход	16
	Аналогов вход	2
	Аналогов изход	2
	500 Hz контролен, 4 отделни цифрови изхода с високоскоростна квадратура	
Входно/изходно захранване	24V 2A	
Комуникация	Честота за управление: 500 Hz ModbusTCP: 500 Hz честота на сигнала ProfiNet и EthernetIP: 500 Hz честота на сигнала USB портове: 1 USB 2.0, 1 USB 3.0	
Източник на захранване	100-240 V AC, 47-440 Hz	
Влажност	90% отн. влажност (без конденз)	

Физически

Размер на пулта за управление (ШхВхД)	475 мм x 423 мм x 268 мм 18,7 инча x 16,7 инча x 10,6 инча
Тегло	
UR3e	Макс. 13 кг / 28,7 фунта
UR5e	Макс. 13,6 кг / 30,0 фунта
UR10e	Макс. 13,6 кг / 30,0 фунта
Материали	Стомана

Пулт за обучение

Функции

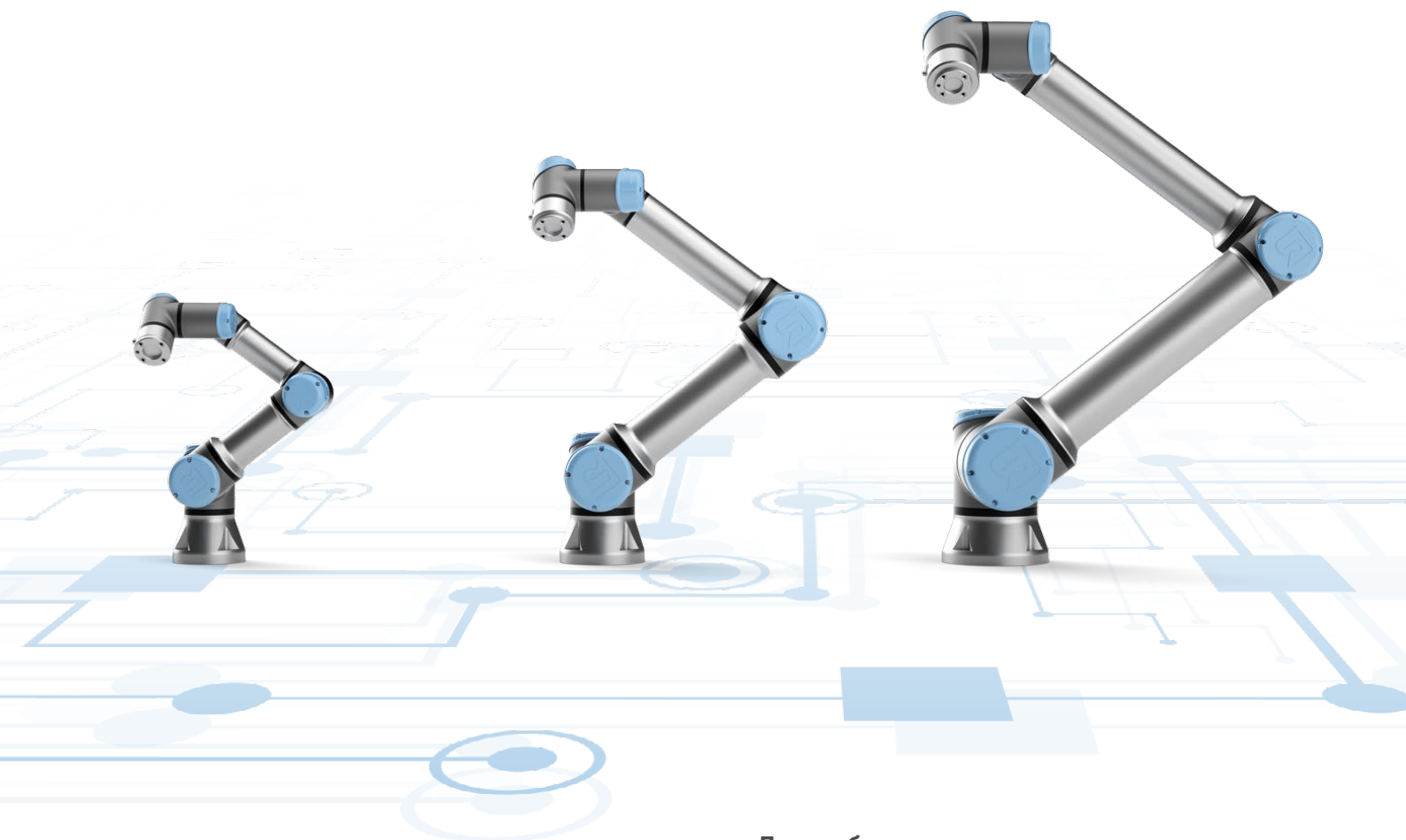
IP класификация	IP54
Влажност	90% отн. влажност (без конденз)
Разделителна способност на дисплея	1280 x 800 пиксела

Физически

Материали	Пластмаса
Тегло, вкл. 1 м TP кабел	1,6 кг / 3,5 фунта
Дължина на кабела	4,5 м / 177,17 инча

Направете първите си стъпки с Universal Robots днес

Universal Robots има над 50 местни офиса и широка мрежа от партньорски канали (разпространители и системни интегратори) в цял свят.



Дистрибутор:

Universal Robots A/S

Siemensova 2717/4
155 00 Prague
Czech Republic
+420 222 286 200

universal-robots.com
ur.cee@universal-robots.com

 UniversalRobots
 universal-robots-a-s
 Universal_Robot
 UniversalRobotsVideo
 universalrobots



UNIVERSAL ROBOTS
EMPOWERING PEOPLE