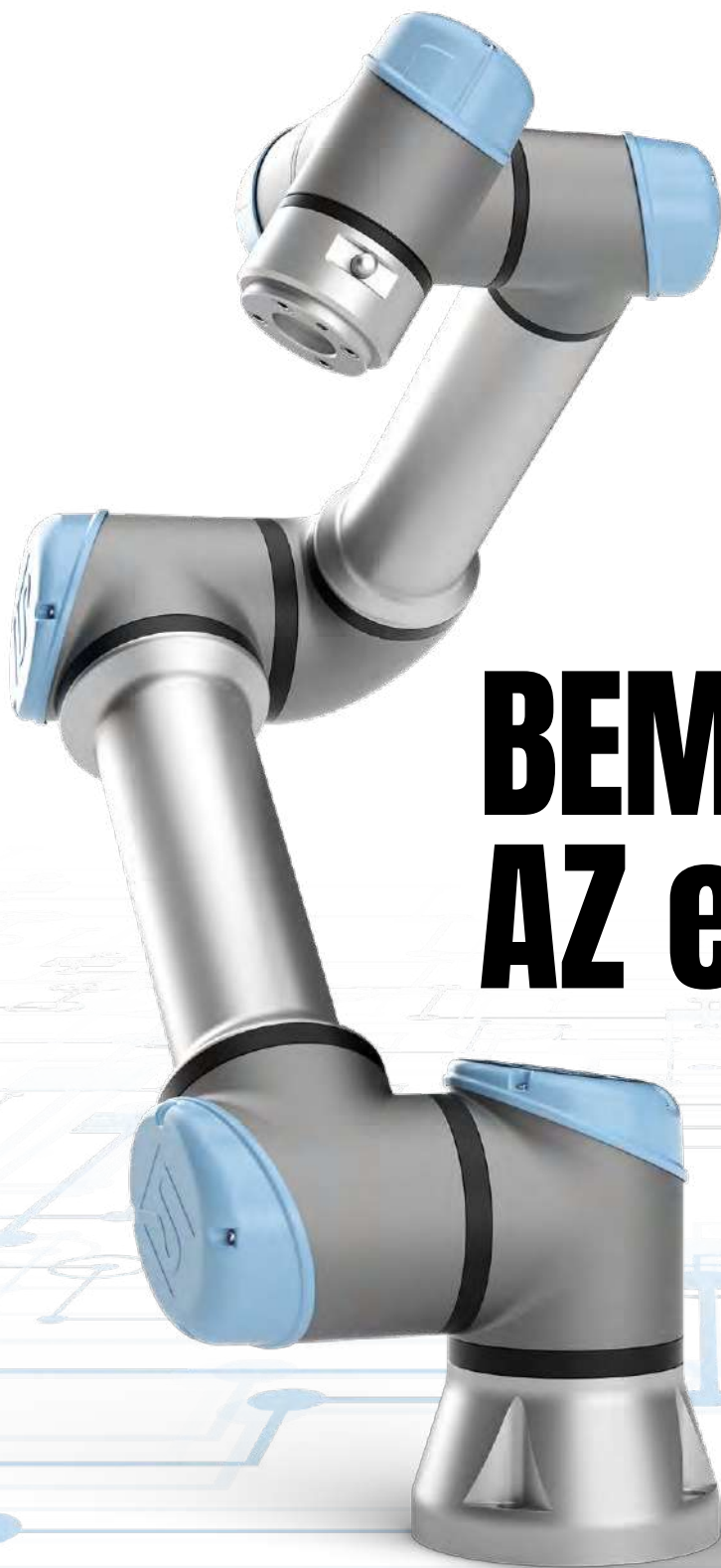


A UNIVERSAL ROBOTS BEMUTATJA: e-Series

A VILÁG ELSŐ SZÁMÚ
EGYÜTTMŰKÖDŐ ROBOTJA



UNIVERSAL ROBOTS



BEMUTATKOZIK AZ e-Series

SZEREZZEN ELŐNYT A
UNIVERSAL ROBOTS-SZAL!
VÁLJON EGYÜTTMŰKÖDŐVÉ
AZ e-Series-el MÉG MA!

AZ 'e'

az e-Series-ben
az erőteljést, egyszerűt,
elérhető és evolúciót jelenti.

Beépített
Erő/Nyomaték
érzékelő

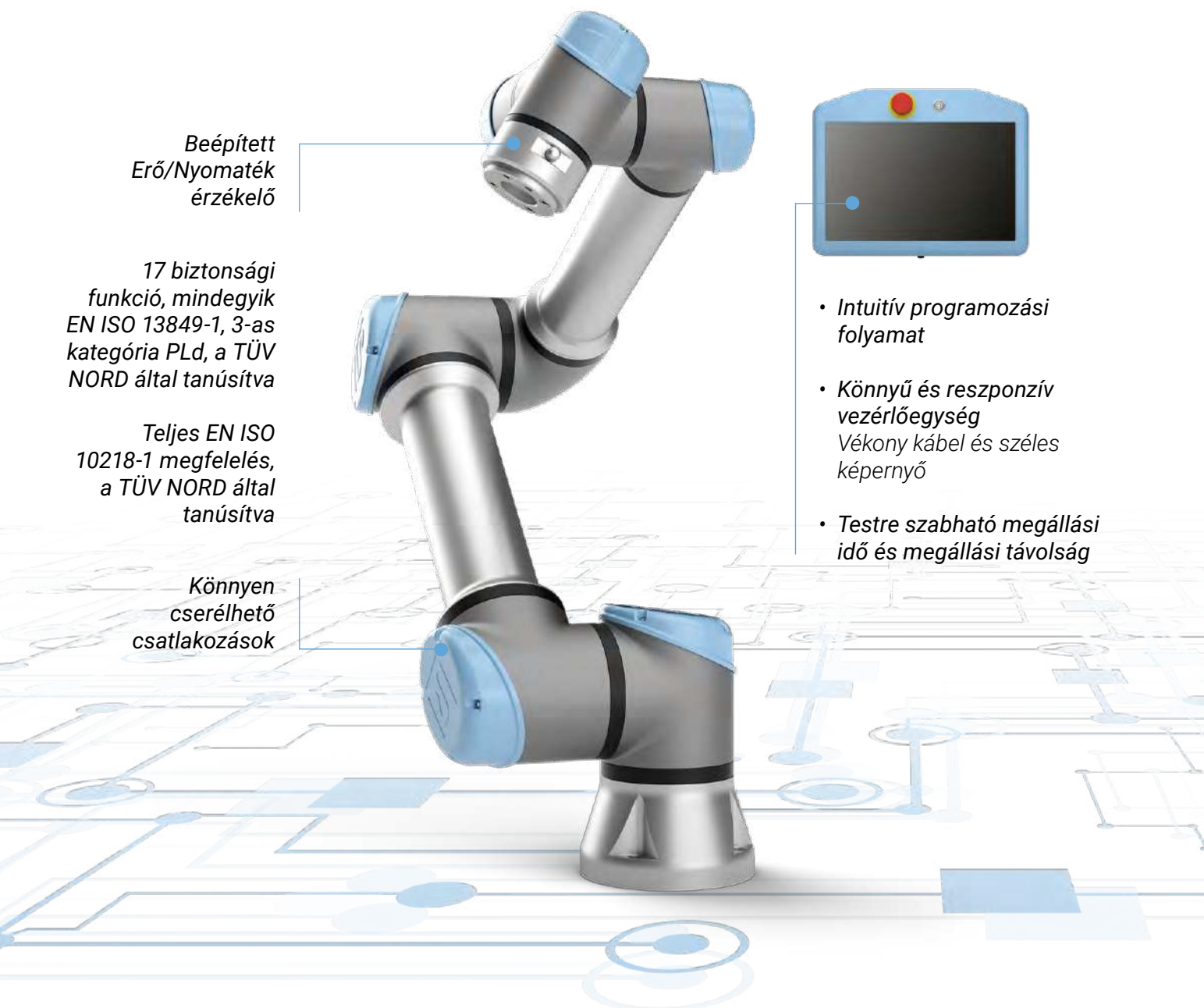
17 biztonsági
funkció, mindegyik
EN ISO 13849-1, 3-as
kategória PLd, a TÜV
NORD által tanúsítva

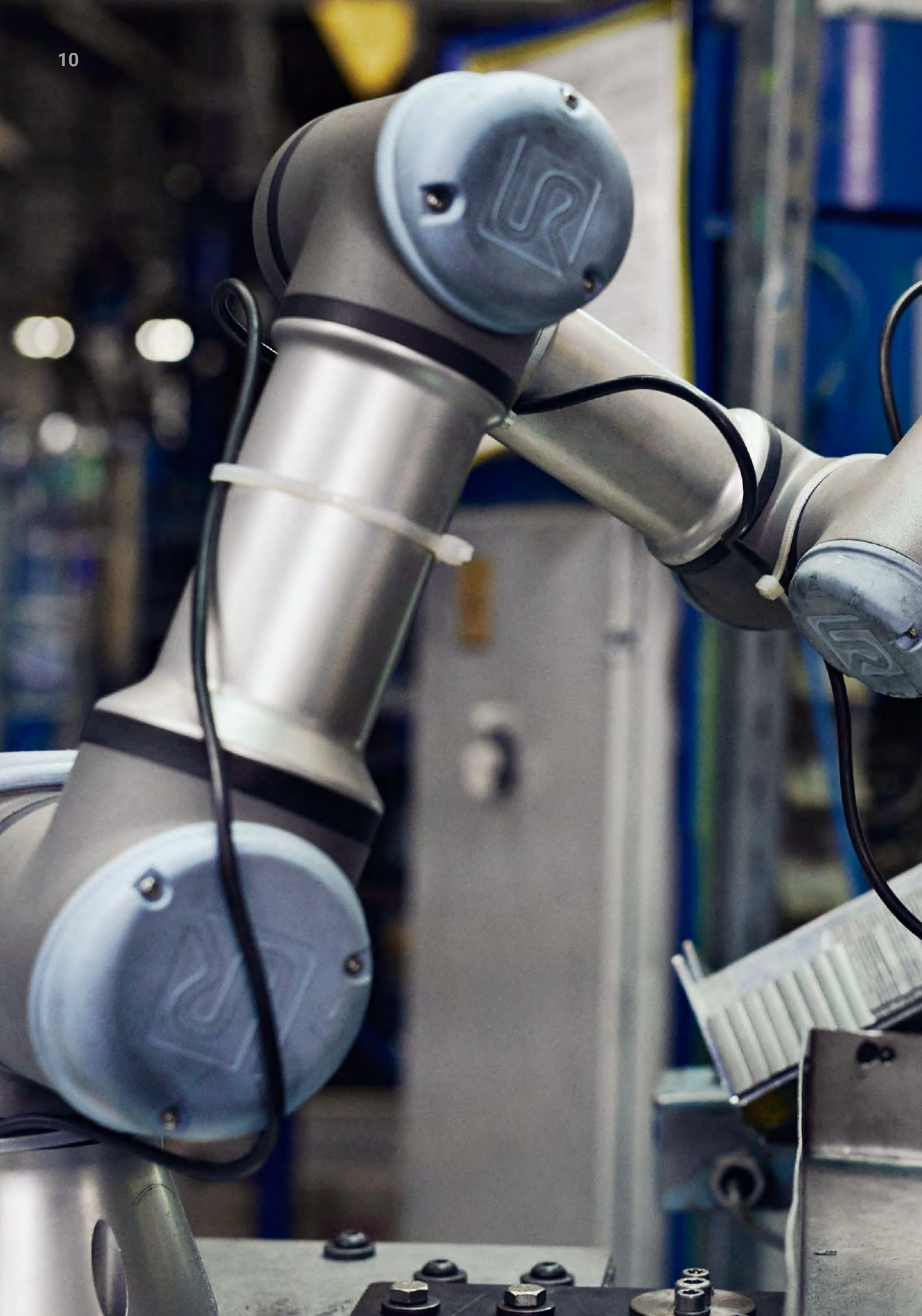
Teljes EN ISO
10218-1 megfelelés,
a TÜV NORD által
tanúsítva

Könnyen
cserélhető
csatlakozások



- Intuitív programozási folyamat
- Könnyű és rezponzív vezérlőegység
Vékony kábel és széles képernyő
- Testre szabható megállási idő és megállási távolság





A rohamosan fejlődő technológia és egyre növekvő konkurencia világában a gyártók szeretnék növelni a termelékenységet és javítani a termékminőséget, úgy, hogy közben nagyobb munkahelyi elégedettséget nyújtsanak. A vállalkozások folyamatosan keresik az innovációs utakat annak érdekében, hogy folyamatosan növekedni tudjanak és képesek legyenek lépést tartani a jövővel.

Manapság az egyetlen biztos pont a változás. Mi a Universal Robots-nál abban hiszünk, hogy a változás együttműködő.

Számunkra az együttműködés sokmindent jelent. Benne foglaltatik az együttműködő robot (kobot) és a működtető egymás közvetlen közelében végzett munkája, a kobotjaink zökkenőmentes integrációja a már meglévő munkafolyamatokba, valamint az a rengeteg lehetőség, ahogyan képesek vagyunk támogatni a testreszabást a tökéletes robot megoldás megtalálásához a Universal Robots+ online bemutatótermén keresztül.

A **Universal Robots+** bemutatótermében megtalálható harmadik fél által szállított színvonalas végszerszámok széles körének segítségével a kobotjaink szinte bármilyen elképzelhető feladatot el tudnak végezni. A modern együttműködő robottechnológián keresztül mi ezt a változást szeretnénk egyetemessé tenni. A rendkívül sokoldalú és kompakt kobotjainkat úgy terveztük, hogy világszerte bármilyen munkaterülethez integrálhatóak legyenek. Minimalizáljuk a kobotjaink alapterületét, hogy még a legkisebb gyártóterületeken is elférjenek, így a sokoldalúságuknak

köszönhetően még helyet is spórolnak. Emellett kobotjaink árát megfizethető szintet tartjuk, valamint ingyenes képzéseket kínálunk a **Universal Robots Academy-n** keresztül. Ezenkívül a kobotjaink esetében nincs szükség éves karbantartási szerződésekre sem, így a telepítés, működtetés és karbantartás is problémamentes folyamatokká válnak, amit bárki el tud látni.

Mindezek által valóra váltjuk az automatizálásról szóló álmot a kis- és középvállalkozások számára egyaránt, hogy ők is megtapasztalhassák a kobotok által támogatott, növekvő vállalkozás varázsát.

Továbbá, a növekedés számunkra is alapvető fontosságú. Az első robotunk eladása óta - ami 2008-ban történt - sikerült megtartanunk piacvezető pozíciónkat, ami a folyamatos innováció és fejlődés eredménye. A kobotjaink több mint 65 szabadalommal rendelkeznek olyan területeken, mint a robotprogramozás, biztonság és technológiai ellenőrzés, valamint világszerte több mint 35 díjat is elnyertünk.

Mi vagyunk a globális együttműködő robotpiac vezetői. Kobotjaink világszerte kulcsfontosságú szerepet játszanak a gyártóüzemek automatizálása terén, a repülőipartól kezdve a mezőgazdaságig terjedően iparágak széles körében. Munkánkkal hozzájárulunk ahhoz, hogy ügyfeleink gyártósorai jövő-kompatibilisek legyenek, hogy képesek legyenek megújítani vállalkozásaikat, és, hogy a technológiai fejlődés élén maradjanak. Az e-Series a legújabb ajánlatunk.

65 SZABADALOM
a technológiai ellenőrzés,
biztonság és robotpro-
gramozás terén

35 DÍJ
és elismerés
világszerte



FELTURBÓZOTT NÖVEKEDÉS AZ e-Series-szel

SZEREZZEN ELŐNYT
A VERSENYTÁRSAKKAL
SZEMBEN AZ E-SERIES
ÖT LEGFONTOSABB
ELŐNYÉVEL!



Az e-Series kobotjaink tökéletes példaként testesítik meg mindazt, amiben hiszünk - termelékenység, rugalmasság és megbízhatóság. Az intuitív programozással és sokoldalú felhasználással rendelkező e-Series az iparágtól, a vállalat méretétől és a termék jellegétől függetlenül képes emelni a termelés szintjét.

A jövő szempontjainak figyelembe vételével létrehozott e-Series-t arra tervezték, hogy képességei a vállalkozásával együtt nőhessen a Universal Robots+ platformon keresztül, új feladatok megoldásával és új alkalmazások felfedezésével, hogy Ön mindig egy lépéssel a konkurencia előtt járhatson.

Az e-Series a robotikai automatizálást egy, a mai használatánál magasabb szintre helyezi.
Készüljön fel arra, hogy megnyílik Ön előtt a jövő!

KÖNNYŰ PROGRAMOZÁS

87 PERC ALATT MINDENKIBŐL ROBOT
PROGRAMOZÓ VÁLHAT

Mindenki számára elérhető és elsajátítható tudás

Felejtse el a programozói tanfolyamokat. A Universal Robots Academy segítségével bárkiből robotprogramozó válhat. Spórolja meg egy profi programozó bérét a Universal Robots-szal! A szabadalmaztatott és intuitív 3D-interfészen keresztül a gyár bármelyik alkalmazottjából robotprogramozó válhat, még akkor is, ha semmilyen korábbi tapasztalattal nem rendelkezik. A felhasználóbarát és intuitív vezérlőegységgel a működtető úgy tudja beprogramozni a robotot, hogy annak karjait a kívánt helyekre mozgatja, de egyszerűen a tablet érintőképernyőjén keresztül is megadhatja az irányt.

Még a legbonyolultabb feladatokat is meg lehet tanítani a kobotunknak a Universal Robots integrált erőnyomaték-érzékelőjével. A rendkívül érzékeny, még a legapróbb mozdulatokat is érzékelő szenzorral a kobotokat olyan feladatokra is pontosan be lehet programozni, amelyek esetében a precízió rendkívül fontos.

87

PERC

alatt bárkiből
robotprogramozó
válhat a Universal Robots
Academy-vel

**INTEGRÁLT
ERŐNYOMATÉK-ÉRZÉKELŐ**

**INTUITÍV
VEZÉRLŐEGYSÉG**

GYORS TELEPÍTÉS

1 ÓRA ALATT A ROBOT KICSOMAGOLHATÓ, FELÁLLÍTHATÓ
ÉS AZ ELSŐ FELADATRA BEPROGRAMOZHATÓ

Páratlan kezelhetőség karnyújtásnyira

A robot telepítésének ideje hetekről órákra csökken a Universal Robots-szal. A kobotjainknak nincs szükségük speciális elektromos berendezésekre és bármilyen hagyományos konnektorhoz csatlakoztathatóak. Az intuitív felhasználói felület segítségével a felállítás, telepítés, és a gyártósorba való integráció rendkívül egyszerű.

A Universal Robots+ termékek zökkenőmentes integrációt tesznek lehetővé, és a plug and produce segítségével maximalizálják a termelékenységet. A robotok 32 ipari I/O csatlakozóval (24 volt) és Ethernet összeköttetéssel is el vannak látva.

1 ÓRA

kell csak ahhoz, hogy a robotot
kicsomagolják, felállítsák és
beprogramozzák az első feladatra

RUGALMAS

AZ ALKALMAZÁSMÓDOK ÉS AZ AUTOMATIZÁLHATÓ
FELADATOK SZÁMA VÉGTELEN

Egy kobot - korlátlan lehetőségek

Fedezze fel a robotikai automatizálás által nyújtott lehetőségeket a Universal Robots-szal. Kobotjaink könnyűsúlyúak, kis helyet foglalnak el, és egyszerű őket más és más feladatokra programozni, anélkül, hogy a gyártási területet meg kellene változtatni. Gyorsan mozgathatóak feladatról feladatra, és visszatérő feladatok esetén képesek újrafelhasználni korábbi programokat. Így a felhasználók megkapják a rugalmasságot ahhoz, hogy egy gyártóterületen belül, mindössze egy kobottal többféle feladatot automatizáljanak egyszerre.

Az e-Series sokoldalúságát a Universal Robots+ ökoszisztéma támogatja, amely minden konfigurációhoz és felhasználási módhoz alkalmas végszerszámok és szoftverek széles körét tartalmazza.





A vásárlói igények figyelembe vételével készült e-Series egy olyan, teljes körűen frissíthető szoftver platformmal rendelkezik, melynek képességei növelhetőek, ami így egy maradandó és értékes hosszú-távú befektetést hoz létre.

BIZTONSÁGOS & EGYÜTTMŰKÖDŐ

TÖBB MINT 50 ORSZÁGBAN
TELEPÍTVE ÉS MŰKÖDTETVE

Akadálymentes együttműködés a megnövekedett termelékenységért

A robotjaink képesek átvenni veszélyes, vagy egyhangú környezetekben végzett, fárasztó feladatokat. A biztonsági funkcióinkkal összeköthetjük az emberi találékonyság legjavát a gyorsított termelékenységgel és növekedéssel járó robot kompetenciával.

50+

Az országok száma, ahol
a robotjainkat telepítették
és működtetik

GYORS MEGTÉRÜLÉS

24 ÓRÁS TELJESÍTMÉNY.
365 NAP EGY ÉVBEN.

Egyedülálló megtérülés kis- és középvállalkozások számára egyaránt

A Universal Robots a fejlett robotikai automatizálás és az együttműködő robotok minden előnyét elhossa vásárlóinak, bármiféle hagyományos járulékos költség nélkül, ami a robotok programozásával, telepítésével vagy a hozzájuk szükséges biztonsági kerítés kiépítésével járna.

A Universal Robots a robotikai automatizálást elérhetővé teszi a kis- és középvállalkozások, a kis tételben gyártók és egyéb üzemek számára is, ahol a hagyományos megoldások túl költségesek lennének. A tűzoltó-felszereléseket gyártó amerikai Task Force Tips egy jó példa arra, hogy a hagyományos robotikai megoldásokkal járó biztonsági kerítés és a rugalmatlanság hogyan képes akadályozni az automatizálás hatékonyságát. Miután négy Universal Robots robotot bíztak meg a CNC gépeik kezelésével, a Task Force Tips képes volt csökkenteni a személyzeti követelményeket, miközben a produktív munkaórák száma nőtt, így mindössze 34 nap alatt megtérült a befektetés.



A GYÁRTÁSI KIVÁLÓSÁGON KERESZTÜL LÉTREJÖVŐ VERSENYELŐNY MEGSZERZÉSÉNEK ESZKÖZE



BEMUTATJUK AZ E-SERIES CSALÁDOT

EGYÜTTMŰKÖDŐ MEGOLDÁS MINDEN IGÉNYRE

Az e-Series családnak három tagja van: a UR3e, a UR5e és a UR10e. Mindegyik kobot más hatósugárral és teherbírással rendelkezik, de mindhármukat ugyanaz a pontosság, alaposág és megbízhatóság jellemzi, ami bármelyik gyártóterület értékes szereplőivé teszi őket.

Kobotjainkat a TÜV NORD az ISO 10218-1 szabványnak megfelelőnek tanúsítja, a biztonsági funkcióit pedig az ISO 13849-1 a hármas PLd kategóriába sorolja. Kockázatfelméréstől függően rendszerint a gyártósoron, a működtetők közvetlen közelében dolgoznak teljes biztonsággal, a beépített és testre szabható biztonsági funkcióknak köszönhetően. A Universal Robots-nál számunkra a biztonság rendkívül fontos annak érdekében, hogy felhasználóink szabadon és nyugodtan térképezhessék fel és kísérletezhessenek a kobotjaink korlátlan applikációival, hogy még nagyobb termelékenységet és még jobb termékminőséget érhesenek el.



UR3e

Kicsi, de erős. A UR3e teherbírása 3 kg, hatósugara 500 mm. Mindegyik csuklózülete 360 fokban, végízülete pedig korlátlanul forgatható. Ez az asztali kobot nagy precizitást igénylő, valamint egyszerűbb összeszerelési feladatokat lát el könnyedén.

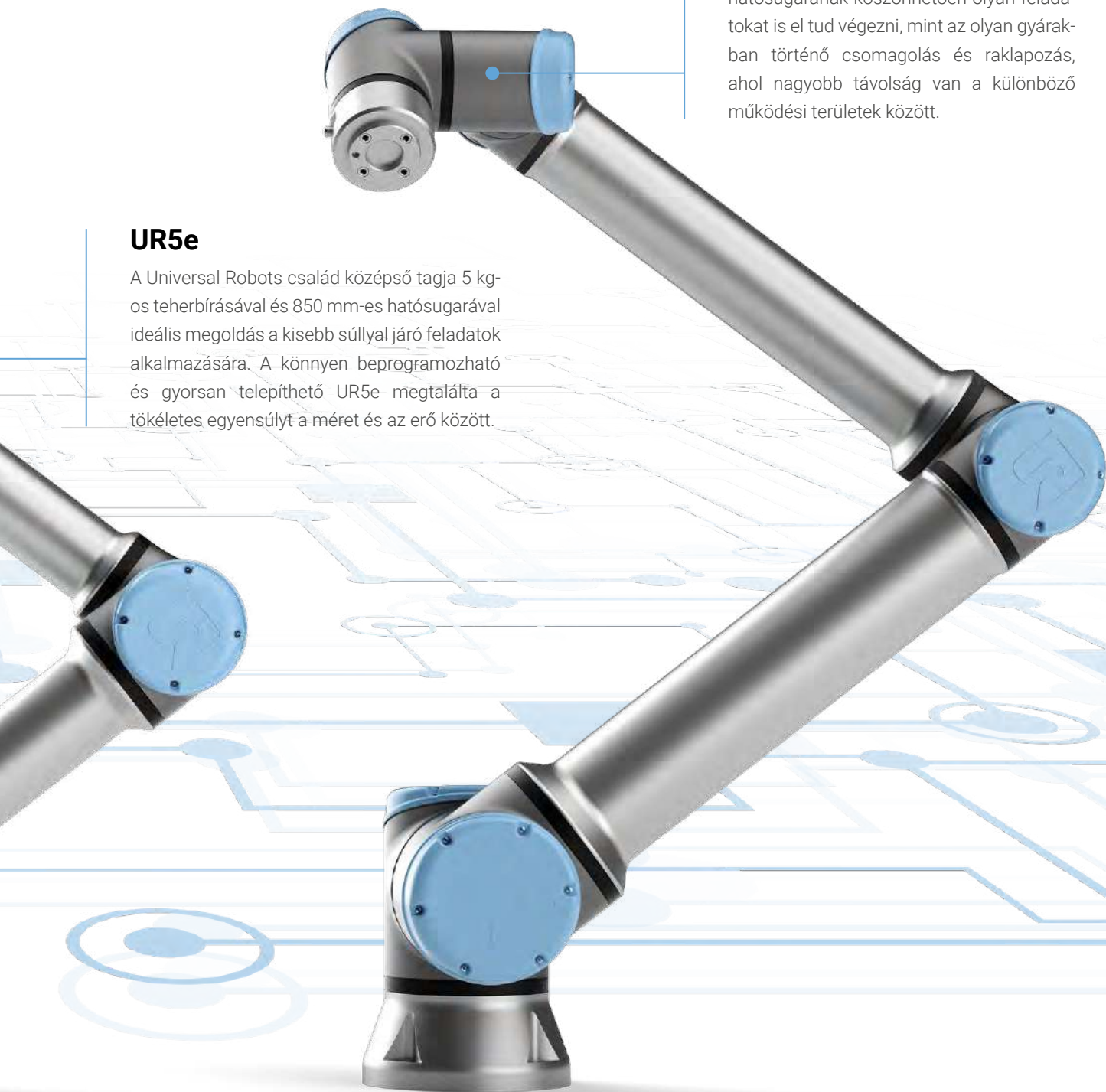


UR10e

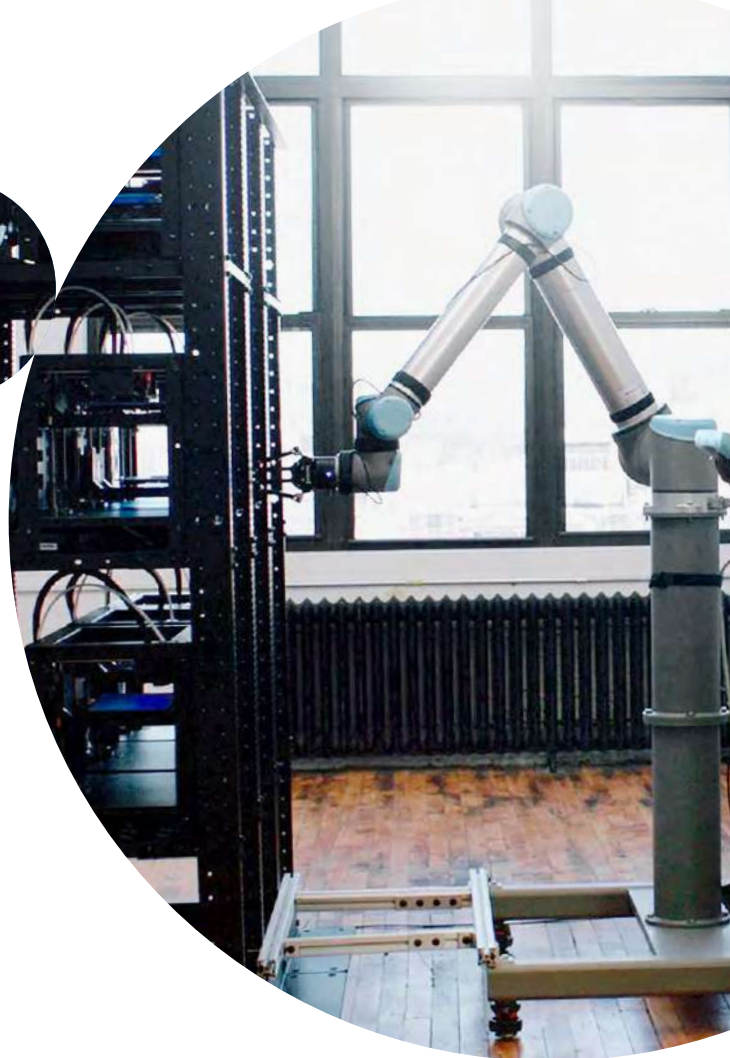
Akár 10 kg súly emelésével járó feladatok automatizálására is képes, miközben a pontosság semmit sem csökken; a UR10e a család legerősebb robotja. 1300 mm-es hatósugarának köszönhetően olyan feladatokat is el tud végezni, mint az olyan gyárakban történő csomagolás és raklapozás, ahol nagyobb távolság van a különböző működési területek között.

UR5e

A Universal Robots család középső tagja 5 kg-os teherbírásával és 850 mm-es hatósugarával ideális megoldás a kisebb súllyal járó feladatok alkalmazására. A könnyen beprogramozható és gyorsan telepíthető UR5e megtalálta a tökéletes egyensúlyt a méret és az erő között.



ÜZLETI NÖVEKEDÉS BÁRMEKKORA MÉRETŰ VÁLLALATNÁL



VOODOO MANUFACTURING: KOBOTOKKAL MEGTRIPLÁZOTT TELJESÍTMÉNY

Egy gyorsan növekvő 3D nyomtató cég irányítása sajátos kihívásokkal jár, amit a Voodoo Manufacturing is megtapasztalhatott. A New York-i start-up vállalat a 3D nyomtatójukba való lemezek adagolására szeretett volna automatizációs megoldást találni, hogy úgy legyenek képesek eleget tenni a nagyobb tételű megrendeléseknek, hogy ahhoz ne kelljen egy bonyolult berendezést telepíteni és kezelni.

A UR10 a legjobb megoldásnak bizonyult a Voodoo Manufacturing számára. A felhasználóbarát interfész és a könnyű programozás segítségével a cég mérnökei pár óra alatt üzembe helyezték a UR10-et, felszerelték a megfelelő fogóval és be is programozták a kívánt feladatra. Ma a kobot egy mozgó állványon ül, ami a Voodoo 1500 m²-es gyárát járja, miközben 100 nyomtatót kezel és probléma nélkül dolgoz végig éjszakai műszakokat.

Az olyan kobotokat, mint a UR10 - amelyek csaknem ötször olcsóbbak, mint a hagyományos ipari robotok - úgy tervezték, hogy megfeleljenek a Voodoo-hoz hasonló KKV-k igényeinek. A kobot kevesebb, mint hat hónap alatt meg tudja téríteni árát, és mivel a Voodoo nyomtatójának kihasználtságát is megnövelte, a vállalat kész a következő szintre lépni és növekedni. A UR10 sokoldalúsága azt is jelenti, hogy más feladatokat is el tud látni a gyárban, mint például a nyomtatólemezek tisztítása, minőségellenőrzés, vagy csomagolás, így a Voodoo képes lépést tartani a növekedéssel járó emelkedett gyártási kívánalmakkal.

Változatos felhasználási módjuknak köszönhetően a Universal Robots kobotjai hatékonyságot és alaposágot adnak a gyártási folyamat minden szakaszának megfizethető áron, így bármilyen méretű és ipárgóból érkező, növekedésre és terjeszkedésre vágyó vállalat jó befektetést csinál velük.

5 SZÖR
olcsóbb, mint egy hagyományos ipari robot

6 HÓNAP
ROI

a kobot kevesebb, mint hat hónap alatt megtéríti árát



AZ ASSA ABLOY ROMANIA A UR3 ÉS UR5 ROBOTOK ÁLTAL NYÚJTOTT EGYSÉGES TERMÉKMINŐSÉG FENNTARTÁSÁVAL MARAD VERSENYKÉPES

Az ASSA ABLOY az ajtónyitó megoldások élvárosa, szélesebb termékkört kínál, mint bármelyik másik vállalat a világpiacon. A termékek és konfigurációk változékonysága miatt magas követelményeknek kell megfelelniük, így egyre nagyobb az igény az automatizálásra egy olyan régióban, ahol a munkaerőhiány egyre nagyobb probléma. Az ASSA ABLOY Romania négy UR3 és hat UR5 robotot üzemeltet be, amelyek rengetegféle feladatot látnak el, beleértve a hegesztést, sajtolást, szegecselést, csavarozást, köszörülést és gépkezelést.

Kihívás:

Az ASSA ABLOY bukaresti gyára is megszenvedte az alacsony munkanélküliségi rátával rendelkező városra jellemző szakértelemhiányt. Mivel nem sikerült új munkásokat a gyártási szektorba csábítani, a vállalat elkezdett utánanézni az olyan automatizációs megoldásoknak, mint a robotok, önvezető járművek, adagolórendszerek és válogató berendezések. „Mielőtt megvásároltuk volna az első robotunkat, alkalmunk nyílt kipróbálni azt a gyárunkban.” – mondja Iustin Simion, az ASSA Abloy Romania automatizációs igazgatója. „Főként azért választottuk a Universal Robots-t, mert nagyon jól ismételték a feladatokat. A UR robotok legnagyobb előnyei a grafikus programozó interfész, az ismételhetőség, a gyorsított munkavégzés és a végszerszámok és kiegészítők széles köre.”

Megoldás:

Az ASSA ABLOY Romania többféle feladattal bízta meg UR robotjait, többek közt hegesztéssel, sajtolással, szegecseléssel, csavarozással, és köszörüléssel. Ezek a főként gépkezelésből álló feladatok úgy néznek ki, hogy a UR robot beleteszi a nyersanyagot a gépbe, ami elvégzi a műveletet, akár gyártósoron, akár külön cellák esetében, majd az elkészült egység a következő állomásra, a gyár egyik másik területére kerül elszállításra.

A vállalat jelenleg négy UR3 és hat UR5 robotot alkalmaz, melyek a UR+-ból származó kétujjas Robotiq fogókkal és egyedi végszerszámokkal vannak felszerelve. A robotok telepítése pár hétig tartott. „A komplexitástól függően 1-2 hónap alatt üzembe tudjuk helyezni a robotot, és még egy hónapra van szükség a finomhangoláshoz.” – mondja Iustin Simion.

A telepített robotokkal az ASSA ABLOY Romania megnövelte a gyártott alkatrészek egységes minőségre irányuló fókuszát. A versenyképesség megtartása a legnagyobb kihívása a gyártási költségek csökkentésének és a termékminőség fenntartásának. Az automatizálás volt az egyik fő eszköze annak, hogy el lehessen érni a kívánt eredményeket. Ebben a folyamatban a Universal Robots technológiája szerves részt játszott. A gyártásban résztvevő UR robotok kb. tíz emberi dolgozó által elvégzett munkát képesek teljesíteni, akik azóta jóval értékesebb feladatokra koncentrálhatnak. A UR robotok egy másik nagy előnye a rugalmas és felhasználóbarát jellegükben keresendő. „Most már több mint egy éve dolgozom szinte napi szinten UR robotokkal, és mindig tudok valami újat tanulni. De ahhoz, hogy a robotot egyszerű programokkal el tudjuk kezdeni használni, csak egy hét kellett.” – mondja Razvan Stoleru, az ASSA ABLOY Romania gépészmérnöke. Nem ő az egyetlen, aki már ismeri a robotokat, hiszen mára az összes ASSA ABLOY alkalmazott képes kezelni őket és megoldani kisebb hibákat vagy problémákat.

A UR együttműködő robotjai megadják nekünk a kellő rugalmasságot ahhoz, hogy ki tudjuk elégíteni a vásárlóink által felállított igényeket, gyorsan, egységes minőségben, és mindezt hatékony áron.” – mondja Iustin Simion az ASSA ABLOY Romania automatizációs igazgatója.

ALKALMAZÁSOK & IPARÁGAK

RUGAL-
MASSÁG,
HIBÁT-
LANUL

Tekintet nélkül arra, hogy milyen iparágról van szó, egy e-Series kobotnak mindig lesz helye az Ön gyárában vagy a gyártósorán, hogy fárasztó feladatokat automatizáljon, veszélyeseket átvegyen, vagy egyszerűen csak megváltoztassa, azt, ahogyan az alkalmazottai dolgoznak.

Az orvosi alkatrészek óvatos mozgatóásától kezdve a nagyméretű bútorok összerakásáig nincs olyan feladat, ami az e-Series-nek túl nehéz lenne. Ezek a könnyen programozható, könnyűsúlyú és kompakt kobotok zökkenőmentesen váltanak feladatot és feladat között, és még kis tételben, vegyes árut gyártó vállalkozások számára is gazdaságilag járható utat jelentenek.

A kobot testreszabása egyszerű, mindössze ki kell választani a megfelelő végszerszámokat, tartozékokat és szoftvert a Universal Robots+ ökoszisztéma széles választékából, hogy létrehozza azt a robotikai megoldást, ami tökéletesen megfelel az Ön termelési és ipari igényeinek.

KORLÁTLAN FELHASZNÁLÁSMÓD

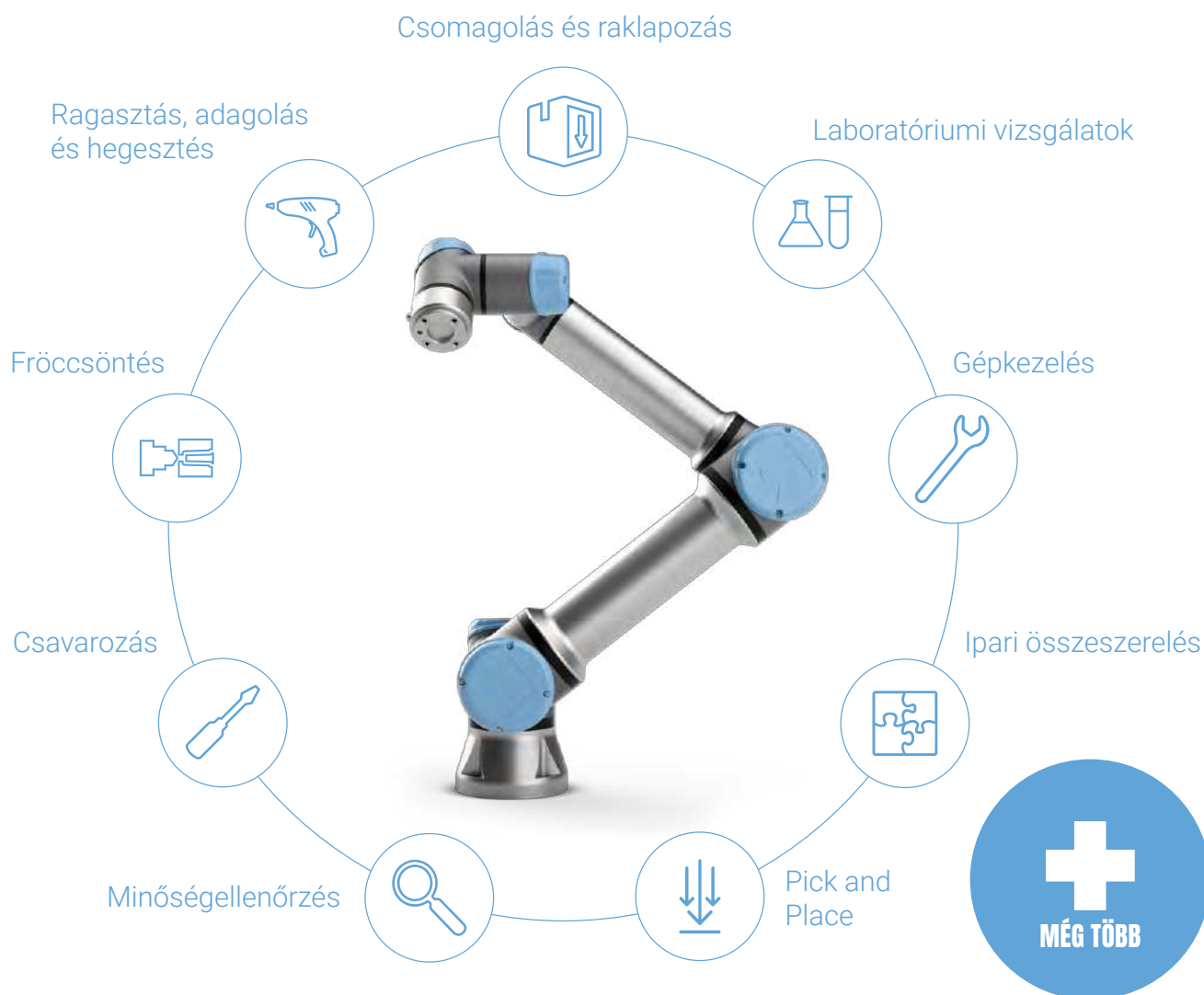
A Universal Robots kobotjaival
szinte minden automatizálható

Precíziós raklapozás

Vegye fel a harcot az új termékek emelkedő csomagolási árai és csökkenő élettartama által felállított kihívásokkal és automatizálja a csomagolási és raklapozási folyamatait. Az e-Series a legtöbb raklapozó és csomagoló alkalmazással kompatibilis, és könnyedén újraprogramozható, hogy új feladatot lásson el vagy különböző gépekkel lépjen együttműködésbe, hogy lépést tudjon tartani a változó gyártási igényekkel.

Minőségbiztosítási ellenőrzés

Egy kamerával ellátott kobotot roncsolásmentes vizsgálattal és 3D mérésekkel is meg lehet bízni, hogy garantálja a termékminőséget, az emberi hiba tényezője nélkül. Az e-Series még a minőségbiztosítási ellenőrzés automatizálására is képes, mivel felismeri és kiválasztja a hibás alkatrészeket, mielőtt azok csomagolásra és kiszállításra kerülnek.



Fröccsöntés

Mivel úgy tervezték őket, hogy közvetlenül tudjanak kapcsolódni a fröccsöntő gépekhez, az e-Series kobotjai képesek a fröccsöntés kezelésére prototípusok gyártása és kis tételben történő gyártás esetén, még emberi közbeavatkozás nélküli körülmények között is. A nyomásellenőrző tulajdonságaiknak köszönhetően az is garantált, hogy a robotok pontosan a megfelelő mennyiségű folyadékot adagolják a termék egységessége és a veszteség minimalizálása érdekében.

Ipari összeszerelés

Érjen el nagyobb egységességet és alaposágot a gyártási folyamatai során azzal, hogy az e-Series kobotjaival automatizálja az összeszerelési műveleteket! A kobotok különféle adapterekkel testre szabhatóak, hogy különféle méretű és anyagú termékekkel is dolgozhassanak.

Ipari pick and place

Az e-Series kobotjaival a termelés sosem áll le. A látószenzorokkal és fogókkal ellátott kobotok alkalmasak a legtöbb pick and place feladat önálló ellátására, így az alkalmazottak értékesebb munkákra koncentrálhatnak. A UR robot, a +/- 0,03 mm-es ismételtetőségének köszönhetően a tökéletes megoldás a gyorsított ütemben történő, precíziós kezelést igénylő feladatokhoz.

Korlátlan alkalmazásmódok

A listának itt nincs vége. A megfelelő harmadik fél által gyártott termékkel ellátva az e-Series szinte bármilyen elképzelhető feladat ellátására képes. Ha Ön el tudja képzelni, az e-Series meg tudja csinálni.

IPARÁGAK

AZ e-Series ÚJ SZINTRE
EMELI A GYÁRTÁSI
FOLYAMATOKAT



Repülőgép & Légvédelem

Miután CNC gépekhez integrálták őket, az e-Series kobotok egész nap képesek dolgozni és emberi beavatkozás nélkül végeznek el műszakokat. Így csökken a munkaerőköltség, a termelés pedig nő. Különböző végszerszámokkal is elláthatóak, hogy különböző méretű alkatrészekkel dolgozzanak, aminek köszönhetően meg tudnak felelni a repülőgépipar és a légvédelem által felállított igényeknek.



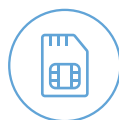
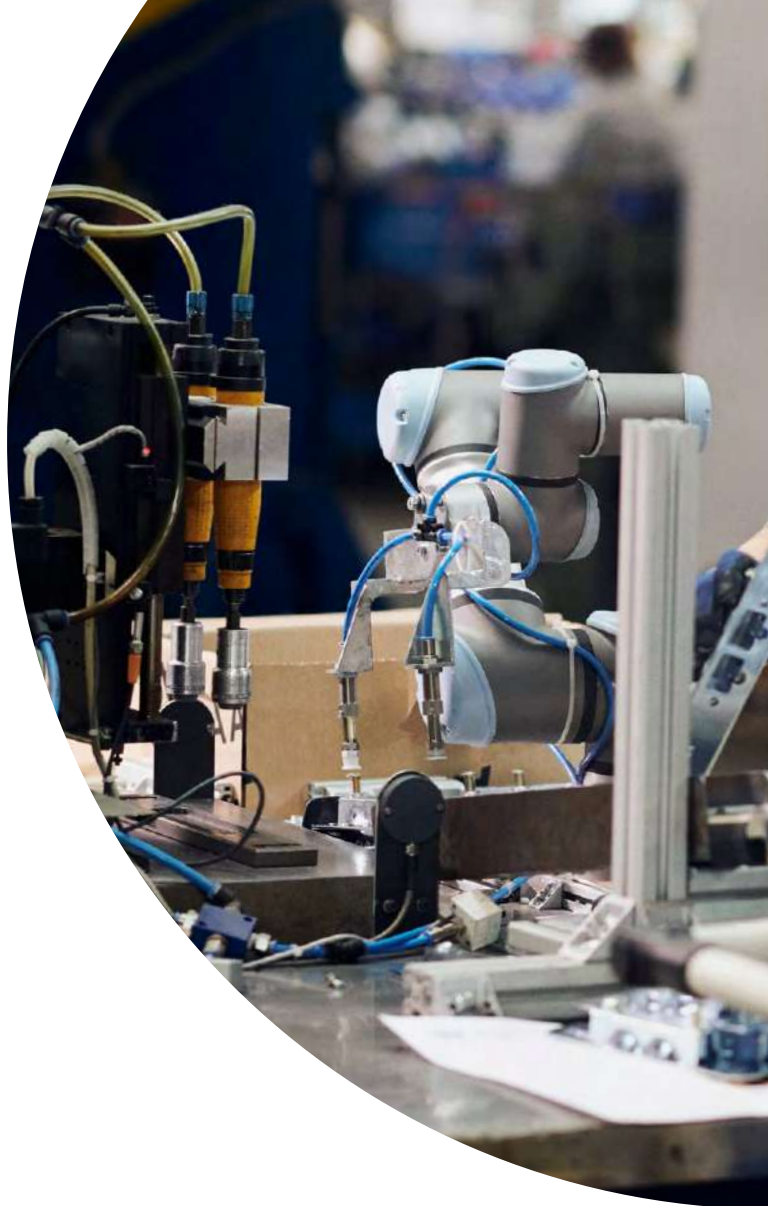
Autóipar & Alvállalkozók

A lézeres vágástól a motorok öntéséig, az autóiipari gyártósor szinte mindegyik szakasza automatizálható a rendkívül sokoldalú e-Series-szel. A kobotjaink akadálymentesen integrálhatóak a meglévő gyártósorokba, hogy fontos és pontosságot igénylő feladatokat vegyenek át a gyártási minőség megtartásával.



Élelmiszer & Mezőgazdaság

Az egész nap üzemben lévő és szinte hibátlanul dolgozó e-Series-szel a kárba menő élelmiszer és hozzávalók mennyisége minimális.



Elektronika & Technológia

A technológiai ipar rendkívül gyorsan fejlődik, a termékeknek folyamatosan változniuk kell, hogy megfeleljenek az új igényeknek. Tartsa a lépést a változásokkal úgy, hogy gyártósora képes legyen olyan új feladatok ellátására is, amik érzékeny vagy veszélyes berendezésekkel járnak!



Bútorok & Berendezések

Hagyja, hogy az e-Series átvegye a bútorok és egyéb berendezések összeszerelésével járó megterhelő feladatokat a gyártósoron. Az alkalmazottak fizikai teher alól való felszabadítása mellett az e-Series a végtermék minőségét is emeli, mivel nő a pontosság és egységesség szintje a gyártás során.



Fém & Gépezet

A fém- és gépipar jellemzői, mint például a többszörös folyamatok és speciális termékek sem jelentenek akadályt az e-Series számára. A kobotok számára minden adott, hogy pontosan és hatékonyan dolgozzanak a termelés növelésének érdekében.



Gyógyszeripar & Vegyészet

Az e-Series-t úgy tervezték, hogy megfeleljen az egészségügyi ágazat által felállított pontossági, alaposági és higiéniai követelményeknek. A robotok átveszik az olyan jelentéktlenebb feladatokat, mint a termékadagolás, vagy válogatás, mindezt minimális hibaszázalékkal. Rendkívül kényes feladatok során az ember általi szennyeződés is csökkenthető úgy, hogy e-Series robotokat telepítünk olyan környezetbe, ahol steril kezelésre van szükség.



Műanyag & Polimer

A különböző feldolgozási és hőmérsékleti körülményeket igénylő anyagok kezelésekor, például egy műanyag és polimer gyártósor esetében a rugalmasság kulcsfontosságú. A rendkívül agilis e-Series-t a műanyag- és polimergyártás minden területén be lehet vetni, a változó igényeknek való megfelelés és a termelési kapacitás kibővítésének érdekében.



Tudomány & Kutatás

A pontosság és ismételhetség optimálissá teszi az e-Series-t a tudományos kutatások és vizsgálatok számára, ahol az objektív információszerezés elengedhetetlen. A megfizethető robotok értékes eszközként szolgálnak az innovatív megoldások tanítása és fejlesztése terén is egyre több kutatóintézetben és egyetemen.



Befejezés & Csiszolás

Kezelje az alkatrészek sokaságát és a rendkívül komplex összeszerelési folyamatait a gyártósorán a rugalmas és könnyen mozdítható e-Series-szel! A beépített erőszabályozóinak köszönhetően az e-Series garantálja, hogy az eszközgyártás során minden csavar és alkatrész tökéletes helyzetben és pontosan kerül beépítésre.



Nem látja az ön iparágát a listán?

Az e-Series-t úgy tervezték, hogy zökkenőmentesen integrálható legyen bármilyen gyártóterületbe, függetlenül attól, hogy Ön mit gyárt.

Mindegy, hogy Ön melyik iparágat képviseli, az e-Series egy új szintre fogja emelni gyártási folyamatait.

UNIVERSAL ROBOTS+

HOZZA LÉTRE A TÖKÉLETES KOBOT APPLIKÁCIÓT



A megoldások ökoszisztémájával egy olyan testreszabott robotot állíthat össze, ami tökéletesen megfelel az Ön kívánalmainak.

Az e-Series kobotja nem teljes a megfelelő végszerszámok, kiegészítők és szoftver nélkül. Mindezeket megtalálhatja az Universal Robots+ online bemutatótermünkben, mely olyan termékeket tartalmaz, amelyek kiegészítik kobotjainkat és így a tökéletes robotikai megoldást hozzák létre.

Kamerától érzékelőkön keresztül szoftverekig, a Universal Robots+ a 2018-as év során több mint 100 hitelesített terméket fog bemutatni, amelyek szinte minden gyártási és automatizációs szükségletre megoldást kínálnak. A termékek, amelyek tervezői a világ legjobb fejlesztői közül kerülnek ki, teszteken és optimalizáláson mennek keresztül, hogy tökéletesen működjenek a kobotjainkkal, így gyors és kockázatmentes integrációval, intuitív felhasználói tapasztalattal és megbízható működéssel szolgálnak. A fejlesztőink által nyújtott közvetlen támogatás is elérhető annak érdekében, hogy az Ön telepítési folyamatai is minden esetben zökkenőmentesek és gördülékenyek lehessenek.

A Universal Robots+ segítségével az együttműködő robotokban rejlő végtelen potenciált az Ön kezébe helyezzük.

100+

HITELESÍTETT

Universal Robots+ termék, amelyek minden gyártási és automatizációs igényt kielégítenek

Fedezze fel az Ön kobotja által nyújtott lehetőségek végtelen tárházát itt:

universal-robots.com/plus/

UNIVERSAL ROBOTS ACADEMY

BÁRKI AUTOMATIZÁLHAT

Nem kell programozónak lennie ahhoz, hogy az e-Series kobotot úgy működtesse, ahogyan Ön szeretné.

0-24 órás elérhetőség hét nyelven.

Az ingyenes online képző programunkat, az Universal Robots Academy-t azért hoztuk létre, hogy a kobot felhasználó meg tudja tanulni a programozáshoz és működtetéshez szükséges tudást, hogy a jövőben további segítség nélkül legyen képes használni a Universal Robots kobotjait.

A 6 alap modulunkon túl, melyek olyan készségeket tartalmaznak mint a programok írása vagy a végszerszámok beállítása, a Universal Robots Academy három komplexebb modult is kínál azoknak a felhasználóknak, akiket érdekel a komolyabb együttműködő robot programozás. Minden modul gyakorlati tapasztalatokon alapul és interaktív robot animációkat tartalmaz, hogy a tanulás még könnyebb és hatékonyabb legyen a felhasználók számára.

A modern robotikai szimulációkkal a Universal Robots Academy azoknak a felhasználóknak is lehetőséget ad arra, hogy megtanuljanak kobotot programozni, akiknek nincs hozzáférésük igazi kobothoz.

A Universal Robots-nál a programozást egyszerűvé tesszük, hogy bárki képes legyen automatizálni.



0-24 **KÉPZÉS**
érhető el az
online képzési
programunkkal

7 **NYELV**
A képzés elérhető angol,
spanyol, német, francia, kínai,
koreai és japán nyelven.

Vegyen részt a képzésben még ma az alábbi címen
universal-robots.com/academy/

UR3e

UR5e

Teljesítmény

Áramfogyasztás	Kb. 150 W egy jellemző program során	Kb. 250 W egy jellemző program során
Együtműködő üzemelés	17 fejlett, állítható biztonsági funkció, beleértve a könyök mointoringot is. A távirányító megfelel az ISO10218-nak.	17 fejlett, állítható biztonsági funkció, beleértve a könyök mointoringot is. A távirányító megfelel az ISO10218-nak.
Tanúsítványok	EN ISO13849-1, 3-as kategória PLd és EN ISO 10218-1	EN ISO13849-1, 3-as kategória PLd és EN ISO 10218-1
Erő/Nyomaték érzékelő - Erő, x-y-z		
Hatókör	30 N	50 N
Felbontás	1.0 N	2.5 N
Pontosság	3.5 N	4.0 N
Erő/Nyomaték érzékelő - Nyomaték, x-y-z		
Hatókör	10 Nm	10 Nm
Felbontás	0.02 Nm	0.04 Nm
Pontosság	0.10 Nm	0.30 Nm
Környezeti hőmérséklet tartomány	0-50°C*	0-50°C
Páratartalom	90%RH (nem kicsapódó)	90%RH (nem kicsapódó)

Specifikáció

Terhelhetőség	3 kg / 6.6 lbs	5 kg / 11 lbs
Hatósugár	500 mm / 19.7 in	850 mm / 33.5 in
Szabadságfokok	6 forgó csatlakozás	6 forgó csatlakozás
Programozás	12 csos polyscope grafikus felhasználói interfész, érintőképernyő rögzítéssel	12 csos polyscope grafikus felhasználói interfész, érintőképernyő rögzítéssel

Mozgás

Póz ismételtetőség	+/- 0.03 mm, terhelve, az ISO 9823 szerint		+/- 0.03 mm, terhelve, az ISO 9823 szerint	
Robotkar tengelymozgása	Munkavégzési terület	Maximális sebesség	Munkavégzési terület	Maximális sebesség
Alap	± 360	±180°/Sec.	± 360	±180°/Sec.
Váll	± 360	±180°/Sec.	± 360	±180°/Sec.
Könyök	± 360	±180°/Sec.	± 360	±180°/Sec.
1. csukló	± 360	±360°/Sec.	± 360	±180°/Sec.
2. csukló	± 360	±360°/Sec.	± 360	±180°/Sec.
3. csukló	Korlátlan	±360°/Sec.	± 360	±180°/Sec.
Tipikus szerszám sebesség	1 m/Sec. / 39.4 in/Sec.		1 m/Sec. / 39.4 in/Sec.	

Jellemzők

IP besorolás	IP54	IP54
ISO tisztatéri minősítés	5	6
Zaj	Kevesebb, mint 60 dB(A)	Kevesebb, mint 65 dB(A)
Robot rögzítés	Bármilyen	Bármilyen
I/O portok	Digitális bemenet: 2 Digitális kimenet: 2 Analog bemenet: 2 Analog kimenet: 0 UART interfész (9.6k-5Mbps)	Digitális bemenet: 2 Digitális kimenet: 2 Analog bemenet: 2 Analog kimenet: 0 UART interfész (9.6k-5Mbps)
I/O áramellátás a szerszámban	12V/24V 600mA folyamatos, 2A rövidebb időszakokhoz	12V/24V 600mA folyamatos, 2A rövidebb időszakokhoz

Fizikai

Alapterület	Ø 128 mm	Ø 149 mm
Anyagok	Alumínium, műanyag, acél	Alumínium, műanyag, acél
Eszköz (végszerszám) csatlakozó típusa	M8 8-pines M8	M8 8-pines M8
Robotkar kábelhossza	6 m / 236 in	6 m / 236 in
Súly a kábelrel együtt	11.2 kg / 24.7 lbs	20.6 kg / 45.4 lbs

* A robot 0-50°C hőmérséklet tartományban tud dolgozni. Gyors és folyamatos csuklómozgásnál ennél kisebb környezeti hőmérsékletet.

UR10e

Kb. 400 W egy jellemző program során

17 fejlett, állítható biztonsági funkció, beleértve a könyök mointoringot is. A távirányító megfelel az ISO10218-nak.

EN ISO13849-1, 3-as kategória PLd és EN ISO 10218-1

100 N

2.0 N

5.5 N

10 Nm

0.02 Nm

0.60 Nm

0-50°C

90%RH (nem kicsapódó)

10 kg / 22 lbs

1300 mm / 51.2 in

6 forgó csatlakozás

12 colos polyscope grafikus felhasználói interfész, érintőképernyő rögzítéssel

+/- 0.05 mm, terhelve, az ISO 9823 szerint

Munkavégzési terület Maximális sebesség

± 360 ±120°/Sec.

± 360 ±120°/Sec.

± 360 ±180°/Sec.

± 360 ±180°/Sec.

± 360 ±180°/Sec.

± 360 ±180°/Sec.

1 m/Sec. / 39.4 in/Sec.

IP54

5

Kevesebb, mint 65 dB(A)

Bármilyen

Digitális bemenet: 2

Digitális kimenet: 2

Analóg bemenet: 2

Analóg kimenet: 0

UART interfész (9.6k-5Mbps)

12V/24V 600mA folyamatos, 2A rövidebb időszakokhoz

Ø 190 mm

Alumínium, Műanyag, Acél

M8 | 8-pines M8

6 m / 236 in

33.5 kg / 73.9 lbs

MŰSZAKI ADATOK

Vezérlődoboz

Jellemzők

IP besorolás	IP44
ISO tisztatéri minősítés	6
Környezeti hőmérséklet tartomány	0-50°
I/O portok	Digitális bemenet: 16 Digitális kimenet: 16 Analóg bemenet: 2 Analóg kimenet: 2 500 Hz vezérlés, 4 külön nagysebességű kvadratúra digitális bemenet
I/O áramellátás	24V 2A
Kommunikáció	Vezérlő frekvencia: 500 Hz MódbusTCP: 500 Hz jel frekvencia ProfNet és EthernetIP: 500 Hz jel frekvencia USB portok: 1 USB 2.0, 1 USB 3.0
Áramforrás	100-240VAC, 47-440Hz
Páratartalom	90%RH (nem kicsapódó)

Fizikai

Vezérlődoboz mérete (Szélesség x magasság x mélység)	475 mm x 423 mm x 268 mm 18.7 in x 16.7 in x 10.6 in
Súly	
UR3e	Max 13,0 kg / 28.7 lb
UR5e	Max 13,6 kg / 30.0 lb
UR10e	Max 13,6 kg / 30.0 lb
Anyagok	Acél

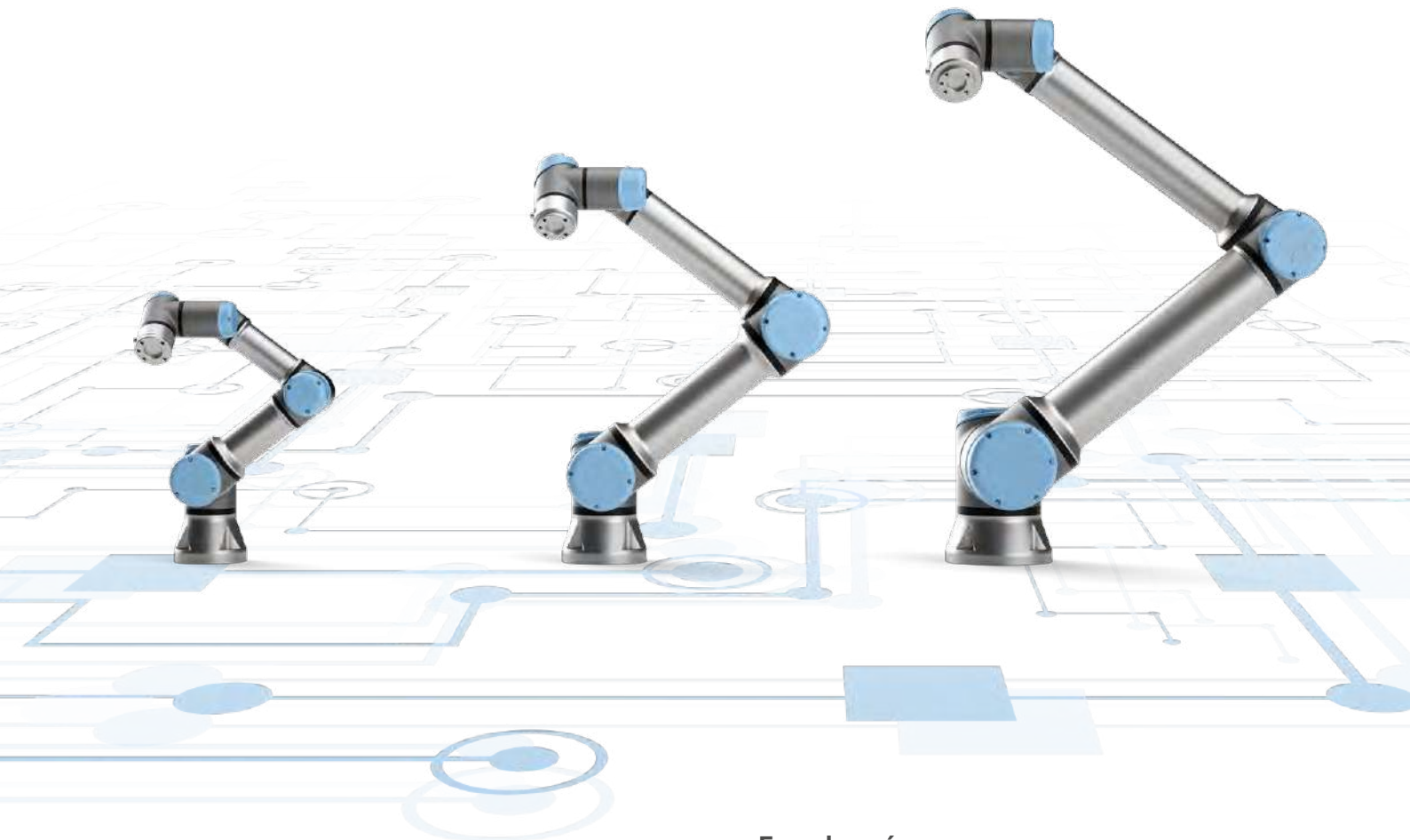
Vezérlőegység

Jellemzők

IP besorolás	IP54
Páratartalom	90%RH (nem kicsapódó)
Kijelző felbontás	1280 x 800 pixel
Fizikai	
Anyagok	Műanyag
Súly 1m UTP kábellel	1.6 kg / 3.5 lbs
Kábelhossz	4.5 m / 177.17 in

Lépjen kapcsolatba a Universal Robots-szal még ma

A Universal Robots világszerte több mint 50 kihelyezett irodával és egy széleskörű partnerhálózattal (terjesztők és rendszer integrátorok) rendelkezik.



Forgalmazó:

REHM A modern
Hegesztéstechnika hegesztés
mércéje

REHM Hegesztéstechnika Kft.

2766 Tápíószele, Jászberényi út 4.






Honlap: www.rehm.hu

Tel.: +36 (53) 380 078; Fax: +36 (53) 380 582

Universal Robots A/S

Siemensova 2717/4
155 00 Praha 13 Stodůlky
Česká Republika
+420 222 286 200

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

 UniversalRobots
 [universal-robots-a-s](https://www.linkedin.com/company/universal-robots-a-s)
 Universal_Robot
 UniversalRobotsVideo
 [universalrobots](https://www.instagram.com/universalrobots)



UNIVERSAL ROBOTS

EMPOWERING PEOPLE