

Nagy teljesítményű és intuitív szerszámgépmérő szoftver



Szerszámgépekkel használható szoftverek funkciói

A Renishaw számos olyan makró-, PC- és okostelefonszoftver-megoldást kínál, amelyek kiegészítik a mérési és folyamatszabályozási hardverek kínálatát.

Összehasonlító táblázat

Szoftvercsomagok		Inspection Plus	Érintéses szerszámbemérés	Érintésmentes szerszámbemérés	SupaScan ¹	Productivity+™ Active Editor Pro	Productivity+™ CNC plug-in	Reporter ¹	AxiSet™ Check-Up
Funkció	Oldal	3	6	7	8	10	12	16	26
Mérések elvégzése főorsóba rögzíthető mérőfejekkel									
Munkadarab nem megfelelő betöltése		●							
Munkadarab beállítása (WCS)		●			●	●	●		
Munkadarab és jellemző mérése		●			●	●	●		
Szkennelő mérőfejek támogatása					●	●	●		
Szerszámgép kalibrálása és minősítése							●		●
Programozás CAD-modellekből						●			
Szerszámbemérés									
Szerszámbeállítás és felügyelet			●	●					
Általános									
Gépen elvégezhető programozás		●	●	●	●		●		●
Irodában történő programozás						●			
Gyártásközi ellenőrzés		●	●	●	●	●	●		
A mérési eredmények szöveges alapú jegyzőkönyvezése		●			●	●	●		
A mérési eredmények grafikus jegyzőkönyvezése								●	
Kiegészítő csomagok állnak rendelkezésre a speciális funkciókhoz		●		●			●		

1 Makrószoftver szükséges hozzá.

További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/machinetoolsoftware weboldalra.

Inspection Plus

Az Inspection Plus a szerszámgépek szabványos makrócsomagja, amely megoldásokat kínál a munkadarab-beméréshez, az ellenőrzéshez és a gyártásközi méréshez.

Ez a gépre telepíthető csomag az összes nagyobb szerszámgépvezérlő platformmal kompatibilis, és egyszerűen programozható.

A tapasztalt felhasználók a hagyományos G-kódos technika segítségével ciklusokat hozhatnak létre és futtathatnak. Az új vagy kevésbé tapasztalt felhasználók használhatják a rendelkezésre álló programozási eszközök egyikét, például a GoProbe okostelefonos alkalmazást vagy egy grafikus felhasználói felületet (GUI), mint például a Set and Inspect vagy a GoProbe iHMI.



Főbb jellemzők és előnyök:

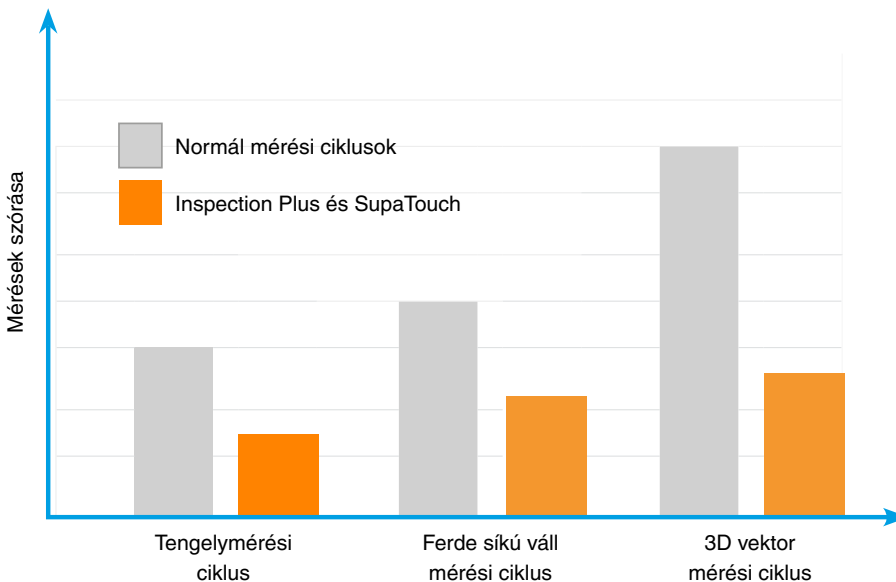
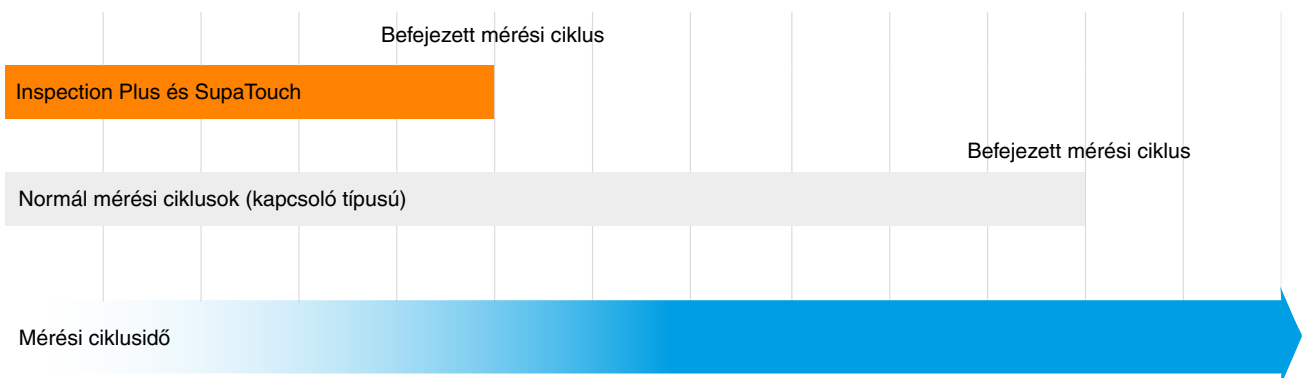
- Szabványos mérési ciklusok, továbbfejlesztett vektorciklusok és kalibrációs ciklusok széles választéka
- Számos felhasználóbarát programozási lehetőség, beleértve a GoProbe alkalmazást, a Set and Inspect és más grafikus felhasználói felületeket is
- SupaTouch optimalizálás, amely csökkenti a ciklusidőt, javítja a méréstechnikát, és automatikusan kiválasztja az egy- vagy kétérintéses mérési stratégiát
- Statisztikai folyamat szabályozás (SPC) visszacsatolás a trendelemzés és az átlageredmények alapján
- Egyszerű átmenetet kínál a kézi munkadarab-bemérési ciklusoktól az automatizált ellenőrzési ciklusok keresztlől az összetettebb ellenőrzési ciklusokig
- Fejlett ciklusok kiegészítő csomag a funkcionalitás további bővítéséhez



Inspection Plus – folytatás

A GoProbe ciklusokat a legtöbb Inspection Plus csomag alapfelszereltségként tartalmazza. Mivel az egyes mérési ciklusokhoz mindössze egyszerű egysoros parancsokat kell megadni, a GoProbe szoftver nem igényli a G-kódok beható ismeretét. A GoProbe okostelefonos alkalmazás lehetővé teszi, hogy a felhasználók néhány gyors érintéssel létrehozzák ezt az egysoros parancsot, amely egy az egyben bevihető a szerszámgépvezérlőbe. Szükség esetén további segítség áll rendelkezésre animációk, ábrák és kapcsolódó szövegek formájában.

Az Inspection Plus a SupaTouch technológiát alkalmazza az egyes szerszámgépek teljesítményének optimalizálásához. A SupaTouch intelligens módon minimalizálja a ciklusidőket, növeli a termelékenységet, és jelentős javulást eredményez a mérés technikában. Az Inspection Plus számos más Renishaw alkalmazás alapja, és gyakran előfeltétele az adott alkalmazásnak; például a Set and Inspect, a Reporter és az AxiSet™ Check-Up.



További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/inspectionplus weboldalra.



RENISHAW
OMP600
RENGAGE 3D Technology

Érintéses szerszámbemérő szoftver

Az érintéses szerszámbemérő makrószoftver lehetővé teszi, hogy a felhasználók a CNC megmunkálóközpontokon a megmunkálás előtt pontosan beállítsák a forgácsolószerszámok hosszát és átmérőjét, valamint hogy a megmunkálás során ellenőrizzék a szerszámtöréseket és a hőtágulást.

A tapasztalt felhasználók a hagyományos G-kódos technika segítségével ciklusokat hozhatnak létre és futtathatnak. Az új vagy kevésbé tapasztalt felhasználók használhatják a Renishaw felhasználóbarát grafikus felhasználói felületeit (beleértve a Set and Inspect felületet) vagy a GoProbe okostelefonos alkalmazást.

További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/toolsettingssoftware weboldalra.



Főbb jellemzők és előnyök:

- Jelentős időmegtakarítás és csökkenő gépi állásidő
- A szerszám hosszának és átmérőjének precíz mérése
- Automatikus szerszámkorrekció-számítás és szerszámtábla-frissítés
- A kézi beállításból adódó hibák kiküszöbölése
- Gyártás közbeni szerszámtörés-ellenőrzés
- Kevesebb selejt
- Kompatibilis a GoProbe okostelefonos alkalmazással, a Set and Inspect felülettel és számos grafikus felhasználói felülettel (GUI)

Érintésmentes szerszámbemérő szoftver

A Renishaw érintésmentes szerszámbemérő makrószoftvere a sugárirányú és lineáris profil-, hossz- és átmérő-ellenőrzés, továbbá a forgácsolólél állapotfelügyeletének lehetősége mellett gyors ciklusidőket és speciális funkciókat kínál. A haladó felhasználók számára további ciklusok állnak rendelkezésre.

A tapasztalt felhasználók a hagyományos G-kódos technika segítségével ciklusokat hozhatnak létre és futtathatnak. A Renishaw felhasználóbarát grafikus felhasználói felületei (beleértve a Set and Inspect felületet) és a GoProbe okostelefonos alkalmazás támogatja az új és kevésbé tapasztalt felhasználókat.

További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a Méréstechnika szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/toolsettingsoftware weboldalra.



Főbb jellemzők és előnyök:

- Jelentős időmegtakarítás és csökkenő gépi állásidő
- A kézi beállításból adódó hibák kiküszöbölése
- A szerszám hosszának és átmérőjének precíz mérése
- Sugárirányú és lineáris profilellenőrzés
- Forgácsolólél állapotfelügyelete
- Hőmérséklet-kompenzáció nyomon követése
- Gyártás közbeni szerszámtörés-ellenőrzés
- Automatikus szerszámkorrekció-számítás és szerszámtábla-frissítés



SupaScan

A SupaScan egy könnyen használható, géptéren belüli mérőfejrendszer, amelyet a munkadarab kivételesen gyors beállítására terveztek, akár szkennelő, akár pontmérési technikával.

A SPRINT™ technológiával dolgozó OSP60 mérőfejet használva a SupaScan a formára vonatkozó információk meghatározására és a felületállapot nyomon követésére is használható. A hibák – a túlzott hullámosságot, a felületi csúcsokat és a lépcsőket is beleértve – felismerhetők, ami lehetővé teszi a korrekciók elvégzését, miközben a munkadarab még a szerszámgépbe van rögzítve, ezáltal jelentősen javítva a gépen belüli ellenőrzési képességet.

A SupaScan rendszer részének számító DPU-1 adatfeldolgozó egység generálja az összes szükséges programozási és konfigurációs makrót, ami azt jelenti, hogy nincs szükség külön programozási felületre.

A SupaScan kompatibilis a Renishaw Inspection Plus makrócsomaggal is. Az OSP60 mérőfejhez való Inspection Plus használható a kapcsoló típusú mérőfej rutinjainak programozására, és lehetővé teszi a meglévő Renishaw mérőfejet használók számára, hogy a SupaScanre váltsanak, és ciklusidő-megtakarítást érjenek el a jelenlegi, bevált mérőprogramjaik használatával.

Ez a kompatibilitás azt is jelenti, hogy az új vagy tapasztalatlan programozók kihasználhatják a Set and Inspect felület vagy a GoProbe okostelefonos alkalmazás által biztosított egyszerűsített programozási technikákat.

A szkennelési adatokat a DPU-1 elemzi. Az eredményeket a szerszámgép-változók blokkjaiba és opcionálisan egy .csv fájlba menti magán a DPU-1 egységen.

Főbb jellemzők és előnyök:

- Az elérhető leggyorsabb gépen belüli mérési megoldás a munkadarab beállításához és a prizmatikus jellemzők méréséhez
- A felületállapot nyomon követése és az alak jelzése
- Önálló, makróalapú megoldás – nincs szükség külön programozási felületre
- A DPU-1 adatfeldolgozó egység biztosítja az összes szükséges programozási és konfigurációs makrót
- Opcionális Surface Reporter alkalmazás a felületállapot adatainak valós idejű megtekintéséhez

OSI-S interfész

Optikai interfész, amely biztosítja a bemeneti/kimeneti kommunikációt a szerszámgéppel.



OMM-S vevő

Az OSP60 mérőfejhez való különleges optikai vevő.



DPU-1 adatfeldolgozó egység

Feldolgozza és tárolja a beszkennelt mérési adatokat. Elmenti az eredményeket a gépek változói közé (CNC-n és API-n keresztül) az adatfolyamokban történő felhasználásra.



SupaScan makrók

Az OSP60 mérőfejhez való G-kód makró. Kompatibilitást biztosít a Renishaw Inspection Plus makrócsomaggal és a meglévő érintésérzékelős rutinokkal.

OSP60 mérőfej

Szkennelő és érintő mérések végzésére alkalmas analóg szkennelő mérőfej szerszámgépekhez.



OSP60-hoz való Inspection Plus

Az OSP60 mérőfejhez való G-kód makrók.

Surface Reporter alkalmazás

Az alkalmazás megjeleníti a felületállapot nyomon követését, a munkadarabok elfogadhatóságát és a W_i értéket. A szerszámgéphez csatlakoztatott Microsoft® Windows™ rendszert futtató eszközre van telepítve.



További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/supascan weboldalra.

Productivity+™ szoftver

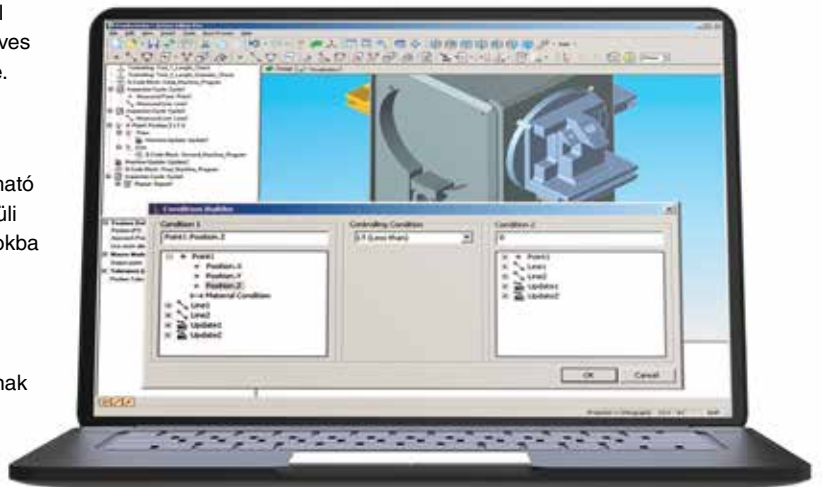
A Productivity+™ a Renishaw kapcsoló típusú mérőfejeivel és az OSP60 szkennelő mérőfejjel használható, azok szerves részét képező szoftvercsomagok családjának a gyűjtőneve.

Productivity+™ Active Editor Pro

A Productivity+ Active Editor Pro egy egyszerűen használható környezetet biztosít a felhasználók számára a cikluson belüli mérési és ellenőrzési mérőfejrutinok megmunkálási ciklusokba történő beépítéséhez anélkül, hogy G-kódú programozási tapasztalatra lenne szükségük.

Egyszerűen importáljon egy alkatrész testmodellt, és válassza ki a kívánt sajátos geometriát a mérőfej útvonalának létrehozásához. Ha nincs testmodell, rendelkezésre állnak kézi programozási lehetőségek.

Mérések, mérési stratégiák és frissítések hozzáadhatók a meglévő CNC megmunkálási kódhoz, majd utólagos feldolgozással olyan egyetlen átfogó NC programot lehet létrehozni, amely fémforgácsolási és alkatrész-ellenőrzési műveleteket tartalmaz.



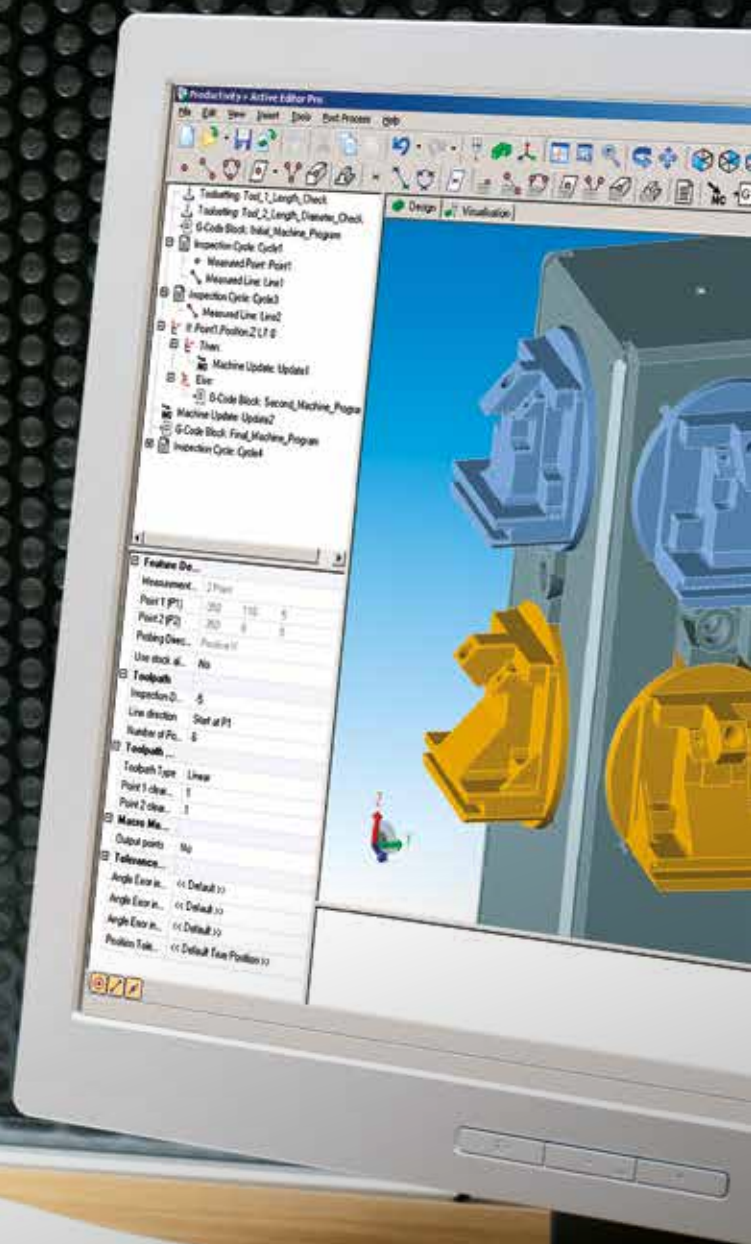
Főbb jellemzők és előnyök:

- A forgácsolási programok automatikus, valós idejű alkalmazása az ellenőrzési eredmények alapján
- Alkatrész testmodellek használatával (vagy kézzel, ha nem létezik modell) történő programozás
- Szerkesztett elemek létrehozása a korábban ellenőrzött alkatrész-geometriából
- A bemérési ciklus vizualizálása, beleértve az ütközések észlelését
- Többtengelyes gépek támogatása a szerszámgépvezérlő platformok széles skálájához

“ Megvizsgáltuk a teljes gyártási ciklusidőt, és egyes esetekben akár 50%-kal is csökkenteni tudtuk azt. Mindezt a Productivity+ szoftver és a Renishaw munkadarab-bemérő mérőfejek tették lehetővé. A Productivity+ sokkal könnyebbé teszi a folyamat kipróbálását, mielőtt a gépre kerülne. ”

Alp Aviation (Törökország)

További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók termékismertetőt* (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/productivityplus weboldalra.



Productivity+™ Scanning Suite

A Productivity+™ Scanning Suite olyan szoftvercsomagok gyűjteménye, amelyek a SPRINT™ technológiával dolgozó OSP60 mérőfejet használják az abszolút XYZ felületi pozícióadatok kivételes pontosságú rögzítésére.

A Scanning Suite központi eleme a Productivity+™ CNC plug-in. Ez a gépen lévő szoftver vezérli az OSP60 mérőfejet és a szerszámgépet, és a hagyományos módszerekhez képest jelentősen jobb adatfeldolgozási és elemzési képességet biztosít.

A szoftvert a gépkezelők és programozók rendkívül egyszerűen használhatják; a beépített online szerkesztőeszköz segítségével a mérési program a gépen frissíthető.

A vezérlő és a CNC plug-in program szoros integrációjának célja a kezelői beavatkozás gyakoriságának csökkentése automatikus, zárt hurkú folyamatszabályozással.

Opcionálisan a programok offline is létrehozhatók a Productivity+™ Active Editor Pro segítségével. Ez a PC-alapú alkalmazás lehetővé teszi, hogy a programokat közvetlenül az alkatrész testmodellből generáljuk egy intuitív, ikonvezérelt, egyetlen kattintással használható programozási környezetben.

A Scanning Suite számos különféle, opcionális, alkalmazásspecifikus eszköztárat és önálló ciklust tartalmaz, amelyek mindegyike egy adott feladatra vagy iparágra összpontosít.

Főbb jellemzők és előnyök:

Productivity+ Scanning Suite

- A gépadatok valós idejű feldolgozása mérés és forgácsolás közben
- Jelentősen megnövelt adatkezelési és elemzési kapacitás
- Zárt hurkú folyamatszabályozás a kezelői beavatkozás gyakoriságának csökkentése érdekében
- A program gépen történő létrehozása és szerkesztése
- Tartalmazza az egyes feladatokra és iparágakra összpontosító eszköztárakat és ciklusokat

Productivity+ eszköztárak

- A piacvezetőkkel közösen kifejlesztve
- Egyedi alkalmazásokhoz tervezett, testre szabott szoftvermegoldások
- Gépen belüli adatelemző eszközök, amelyek közvetlen visszajelzést adnak a CNC megmunkálási folyamat számára

OSI-S interfész

Optikai interfész, amely biztosítja a bemeneti/kimeneti kommunikációt a szerszámgéppel.



OMM-S vevő

Az OSP60 mérőfejhez való különleges optikai vevő.



OSP60 mérőfej

Szkennelő és érintő mérések végzésére alkalmas analóg szkennelő mérőfej szerszámgépekhez.

DPU-2 adatfeldolgozó egység

A DPU-2 adatfeldolgozó egységre opcionálisan telepíthető a Productivity+™ CNC plug-in szoftver és a kapcsolódó alkalmazás eszköztárai.



Productivity+™ CNC plug-in

A Productivity+™ CNC plug-in vezérli az OSP60 szkennelő mérőfejet, a szerszámgépet, valamint a PC-alapú adateszközöket, és a hagyományos módszereknél fejlettebb adatfeldolgozást tesz lehetővé. A mérés vagy forgácsolás közben történő, valós idejű adatfeldolgozás minimálisra csökkenti a ciklusidőt, és nagy sebességű, pontos, szakszerű folyamatot eredményez.



Productivity+™ Active Editor Pro

A Productivity+™ Active Editor Pro egyszerűen használható környezetet biztosít, amelynek révén a mérési és ellenőrző mérőfejrutinok, valamint a folyamat közbeni döntéshozatal a megmunkálási ciklusokba integrálható.

További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.hu/scanningsuite weboldalra.

Set and Inspect

A Set and Inspect egy egyszerű, gépen történő mérésre szolgáló alkalmazás, amely Microsoft® Windows® alapú vezérlőn vagy a vezérlőhöz Etherneten keresztül csatlakoztatott, Windows® alapú táblagépen használható.

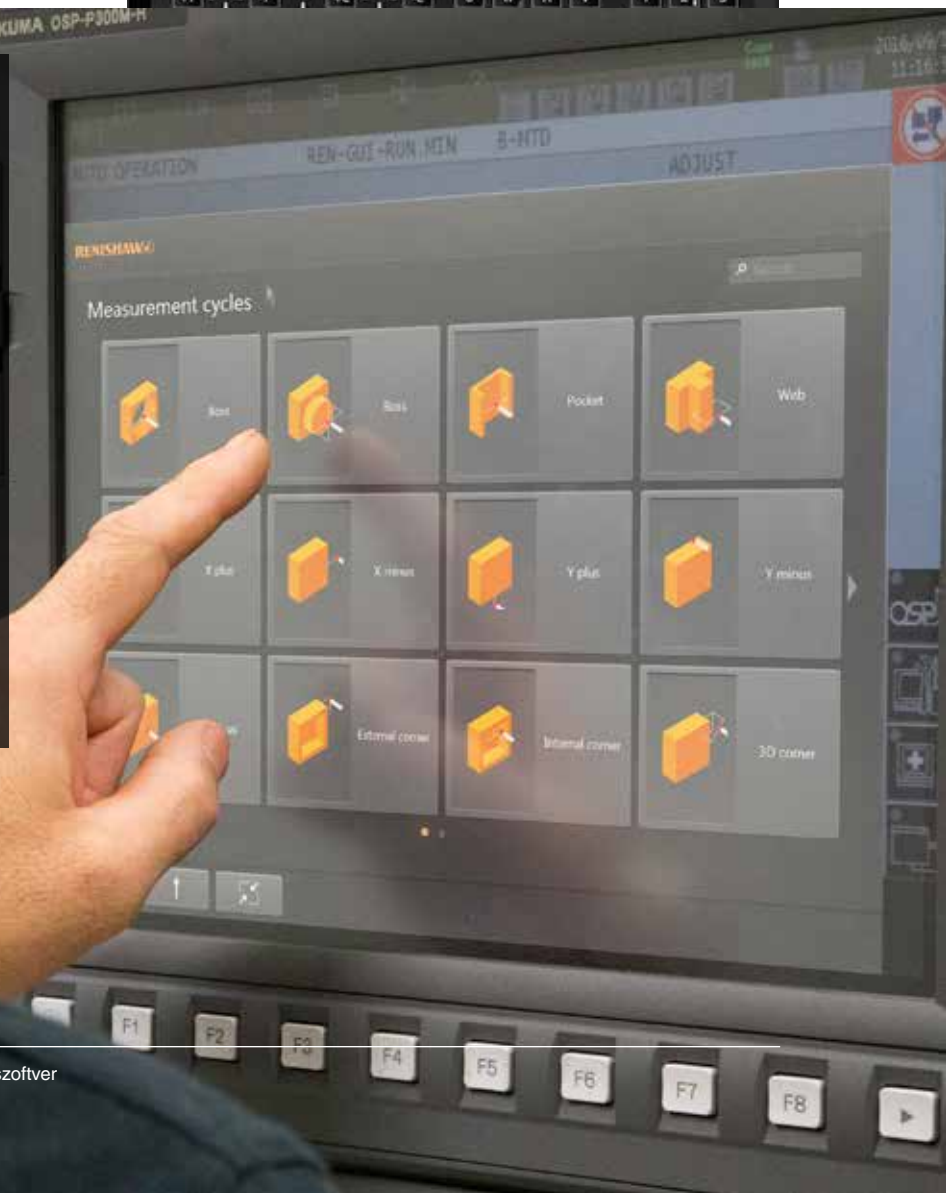
Az intuitív felület végigvezeti a felhasználót a mérési ciklus létrehozásának folyamatán, automatikusan generálja a mérési ciklushoz szükséges gépi kódot, és betölti azt a vezérlőbe, kiküszöbölve az adatbeviteli hibákat, miközben csökkenti a programozási időt.

Az „Egyedi ciklus” lehetővé teszi, hogy a felhasználók kézzel pozicionálják a mérőfejet, valamint gyorsan elvégezhessek az egyes ciklusok programozását és futtatását. A „Programépítő” lehetővé teszi, hogy a felhasználók több mérési ciklust programozzanak egyetlen programban, amely a gyártási folyamat részeként automatikusan futtatható.



Főbb jellemzők és előnyök:

- Felhasználóbarát kezelőfelület az Inspection Plus csomaggal és a szerszámbemérő makrószoftverrel való használathoz
- Nincs szükség mérési tapasztalatra vagy a gépi kódok ismeretére
- Beágyazott súgó szöveggel és képekkel
- Az eredményadatok azonnali megtekintése az egyes mérésekhez
- Számos különféle szerszámgéppel és vezérlővel kompatibilis
- A Reporter tartozéka (automatikusan települ)



További információkért, beleértve a
szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a
*Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez –
programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw
cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a
www.renishaw.hu/setandinspect weboldalra.



Reporter

A Reporter egy könnyen használható, valós idejű folyamatfelügyeleti alkalmazás a munkadarabok és a szerszám méréséből származó adatok megtekintésére. A mérési adatok megtekinthetők a szerszámgépen, vagy exportálhatók külső elemzés céljából az Adatok exportálása opció használatával. Az alkalmazás Windows® alapú vezérlőre vagy a vezérlőhöz Etherneten keresztül csatlakoztatott, Windows® rendszerű táblagépre telepíthető.

Adatok exportálása opció (licenc szükséges)

A mérési adatok exportálhatók a Reporterből az Adatok exportálása opció megvásárlásával és aktiválásával. Ez az opció a felhasználóknak a következő funkciókat biztosítja:

- Mérési adatok exportálása .csv fájlba
- Mérési adatokból jelentés készítése .pdf fájlként
- A mérési adatok automatikus továbbítása az MTConnecten keresztül (a szerszámgép gyártója által biztosított MTConnect-kapcsolatot igényel)

Az exportált adatok a nyomon követés céljából munkadarab-jegyzőkönyvként tárolhatók vagy a felhasználó saját minőségelemző szoftverébe is importálhatók, ami által a gyártók értékes információkhoz juthatnak megmunkálási folyamataikkal kapcsolatban.



Főbb jellemzők és előnyök:

- Megfelelőség eldöntésére szolgáló mérési adatok gyors megtekintése a gépen
- Mérési trendek megjelenítése minden egyes mért munkadarabhoz
- Az eredmények valós időben, a munkadarabok és a szerszámok mérése közben megtekinthetők
- A gépen belüli mérési adatok összegyűjtése és megosztása az Adatok exportálása opció segítségével
- Az Inspection Plus, az érintéses és az érintésmentes szerszámbemérő makrószoftverrel való kompatibilitás azt jelenti, hogy ez az egyetlen alkalmazás a szerszámgépek és vezérlők széles skáláján használható



További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.com/reporter weboldalra.



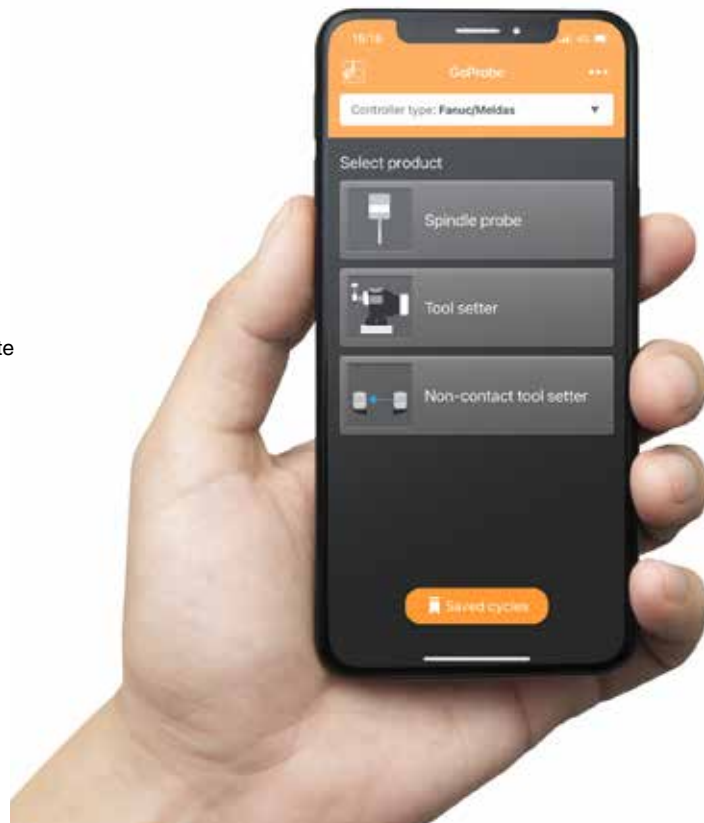
Okostelefonos alkalmazások

Az okostelefonos alkalmazások szinte minden okostelefon-felhasználó számára elérhetőek, és egyszerű, könnyen értelmezhető formátumban nyújtanak információkat. A Renishaw világszerte számos különféle nyelven elérhető, ingyenes alkalmazásai tökéletesen alkalmasak az új és a tapasztalt felhasználók számára egyaránt.

A Renishaw okostelefonos alkalmazásai világszerte elérhetőek az App Store™ és a Google Play áruházakban.



Kínában is rendelkezésre állnak, a Tencent és a Huawei rendszerén keresztül.



Főbb jellemzők és előnyök:

- Egyszerű, könnyen értelmezhető formátumban látják el a felhasználókat a szükséges információval, amihez csak pár ujjmozdulatra van szükség
- Világszerte számos nyelven elérhetőek
- A súgószövegek, képek és animációk további segítséget nyújtanak
- Ingyenesek
- Tökéletesen alkalmasak új és kevésbé tapasztalt felhasználók számára is



GoProbe alkalmazás

A GoProbe alkalmazás jóvoltából pár érintőmozdulattal hozhatók létre a különféle mérési rutinok. Egyszerűen válassza ki a kívánt ciklust, és töltsse ki az adatbeviteli mezőket. Ezzel létrejön egy egysoros utasítás, amely bekerül a CNC-vezérlőbe.



NC4 alkalmazás

Az NC4 alkalmazás egyszerűvé teszi az NC4 érintésmentes szerszámbemérők konfigurálását és támogatását. A mérnökök egyetlen forrásból kereshetik ki pár érintőmozdulattal a szükséges konfigurálási, karbantartási és hibaelhárítási tudnivalókat.



Trigger Logic™ alkalmazás

A Trigger Logic™ alkalmazás révén a felhasználók egyszerűsített módszerrel szabhatják igényeikre Renishaw mérőfejük beállításait, ami gyorsabb és könnyebb, mint a hagyományos nyomtatott útmutatók böngészése.

Az alkalmazás támogatja minden olyan a szerszámgép főorsójába rögzíthető, kapcsoló típusú mérőfejét, amely támogatja a Trigger Logic alkalmazást.



HP karok alkalmazás

A HP karok alkalmazás, amely a Renishaw nagy pontosságú szerszámbemérő karjaival használható, interaktív segítséget nyújt a mérnökök számára. Az alkalmazás könnyen követhető animációkkal és ismertető útmutatókkal egyszerűbbé teszi a rendszer konfigurálási, karbantartási és hibaelhárítási feladatainak elvégzését.

Az alkalmazás támogatja a Renishaw HPPA, HPPA és HPRA szerszámbemérő karokat.



További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.com/smartphoneapps weboldalra.

Grafikus felhasználói felületek (GUI-k)

A Set and Inspect mellett a Renishaw a CNC-k széles választékát támogatja az egyedi, felhasználóbarát grafikus felhasználói felületekkel, amelyek végigvezetik a felhasználókat a munkadarab-bemérés, az ellenőrzés és a szerszámbemérés folyamatán.

Minden GUI kialakítása olyan, hogy az adott szerszámgép-vezérlő felhasználói számára ismerős legyen. Intuitív, felhasználóbarát környezet biztosít, amelyet úgy terveztek, hogy segítse a felhasználókat a mérési ciklus létrehozásában, ami kiküszöböli a hagyományos szerszámgép-programozással járó nehézségeket. Ez lehetővé teszi a ciklusok minimális felhasználói beavatkozással történő létrehozását és kiválasztását.



Főbb jellemzők és előnyök:

- Felhasználóbarát felület
- Támogatja a mérőfej-kalibrálást, a munkadarab-bemérést, az ellenőrzést, az érintéses és az érintésmentes szerszámbemérést
- Úgy tervezték, hogy az egyes CNC-típusok gyakori felhasználói számára ismerős legyen
- Az intuitív környezet minimalizálja a képzések szükségességét





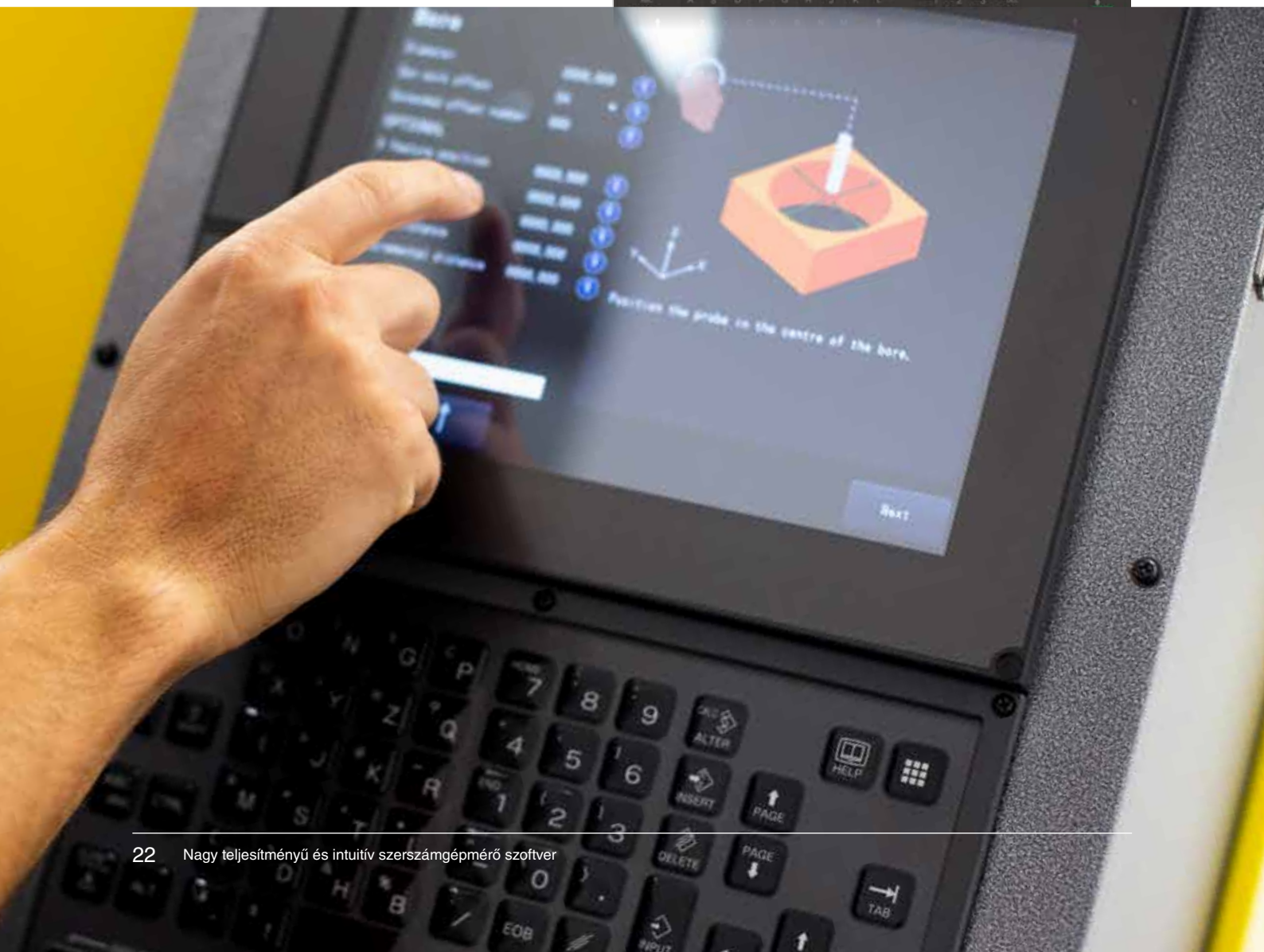
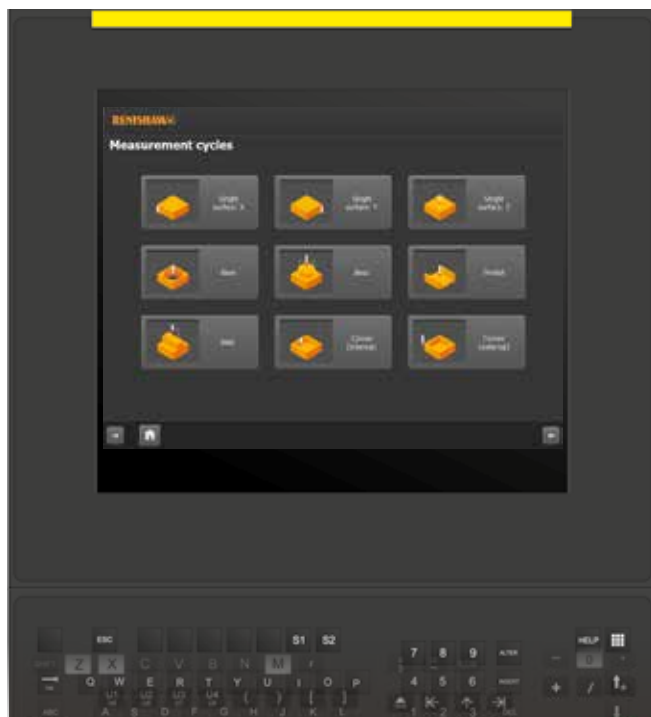
GoProbe iHMI, Fanuc megmunkálóközpontokhoz

A GoProbe iHMI a beágyazott Windows operációs rendszer, a Fanuc Picture technológia és a Fanuc iHMI érintőképernyős felület segítségével biztosít könnyen használható mérési megoldást, így tökéletes azoknak a felhasználóknak, akik nem, vagy csak korlátozott mértékben jártasak a mérőfejes mérésben.

A GoProbe iHMI lehet a szerszámgép gyártója által gyárilag, vagy más által utólag telepített is.

Legfontosabb támogatott vezérlők

- Fanuc PLUS CNC-k
- Fanuc Robodrill megmunkálóközpontok



Érintésmentes szerszámbemérő GUI-k

Az érintésmentes szerszámbemérő GUI-k felhasználóbarát felületet biztosítanak érintésmentes szerszámbemérő ciklusok széles köréhez, gyorsabbá és egyszerűbbé téve ezzel a gépen végzett szerszámbemérést.

Legfontosabb támogatott vezérlők

- Fanuc
- Siemens
- Heidenhain

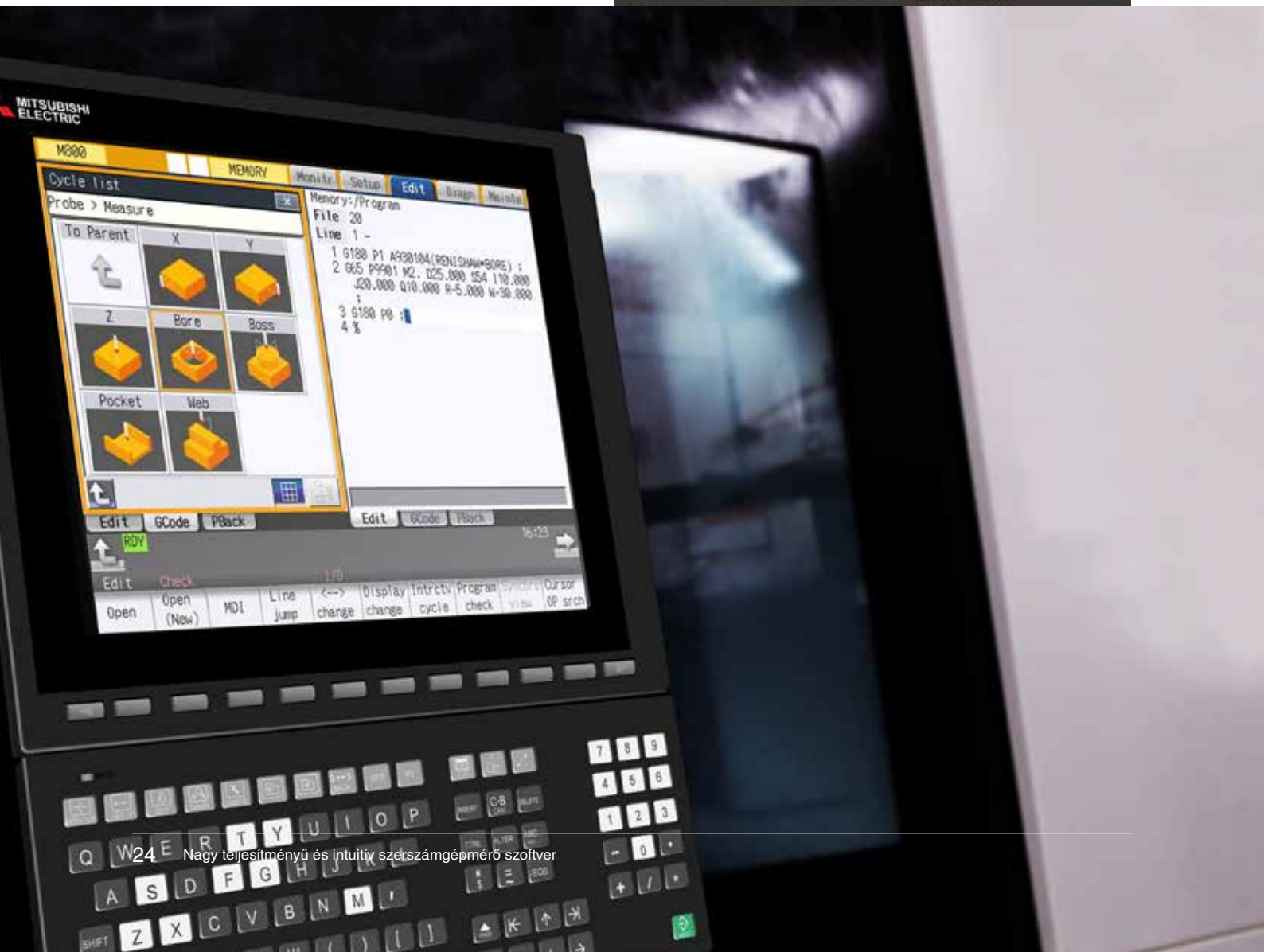


GoProbe GUI (Mitsubishi M80/M800S géphez)

A GoProbe GUI (a Mitsubishi M80/M800S géphez) egyszerűen használható – a felhasználókat könnyen követhető menük és utasítások vezetik végig a folyamatokon. A GUI elérhető azokon a Mitsubishi M80/M800S vezérlőkön, amelyeket a Set and Inspect nem támogat. Ez a készlet kizárólag OEM gyártók, márkakereskedők és a Mitsubishi általi telepítésre készült.

Legfontosabb támogatott vezérlők

- Mitsubishi M80 / M800S



Siemens HMI

A Siemens HMI felhasználóbarát gépen belüli programozási felületet biztosít, amely leegyszerűsíti a többfunkciós gépek ellenőrzési és érintésmentes szerszámbemérési rutinjainak létrehozását.

Legfontosabb támogatott vezérlők

- Siemens

További információkért, beleértve a szerszám-gépvezérlők kompatibilitását, lásd a *Mérőfejve-zérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók* termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.com/guis weboldalra.



AxiSet™ Check-Up

Költséghatékony megoldás a forgótengelyek beállítási és pozicionálási teljesítményének ellenőrzéséhez. A többtengelyes megmunkálóközpontok és többfunkciós maró-eszterga gépek felhasználói néhány perc alatt azonosíthatják a gép pozicionálási és geometriai hibáit, amelyek egyébként a folyamatbeállítási idők megnövekedéséhez, valamint nem megfelelő munkadarabok gyártásához vezethetnének.

Az AxiSet™ Check-Up azáltal, hogy a gép használói számára lehetővé teszi a forgótengelyek forgáspontjainak gyors és pontos állapot-ellenőrzését, segíti a környezet és a gép stabilitásának maximalizálását. A Renishaw QC20-W körtesztrendszerével és lézér interferométerekkel együtt használva az AxiSet Check-Up páratlan megoldást nyújt a gépdiaosztika terén.

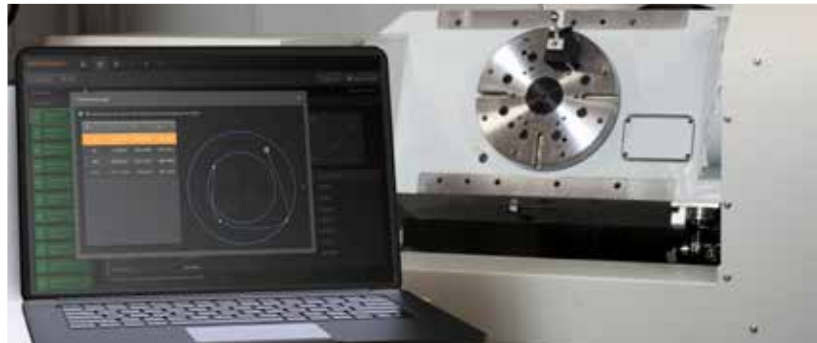


Főbb jellemzők és előnyök:

- A lineáris tengelyek mentén tapasztalható, valamint a forgásponti és eszterga-középvonal hibák jelentése (a CNC-ken általában meghatározottak szerint)
- A kritikus hibák gyors mérése és jelentése vagy automatikus frissítése
- Az AxiSet Check-Up alkalmazás PC-n használható verziója grafikus felületet biztosít az eredményadatok megtekintéséhez, valamint a gép teljesítménytrendjeinek megbízható tárolásához és nyomtatásához
- Növeli a megbízhatóságot a kritikus jellemzők megmunkálása előtt
- A többtengelyes gépek széles választékával kompatibilis

Makrók

A különféle CNC-vezérlőkhöz írt mérési makrók gépspecifikusak, és számos forgótengellyel rendelkező géphez, köztük az 5 tengelyes megmunkálóközpontokhoz, valamint többfunkciós gépekhez is elérhetők. Ezek a makrók vezérlik a gépet azon mérési adatok gyűjtése és frissítése során, amelyekhez a dedikált AxiSet™ Check-Up alkalmazáson keresztül lehet hozzáférni.



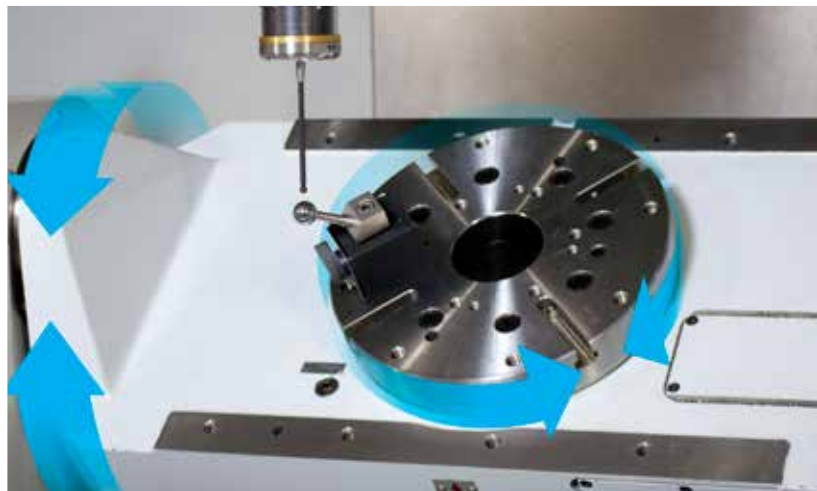
Fizikai mérőeszközök

A mérések során egy egyszerűen használható, mágneses talpra erősített kalibrálógömb használható referenciaként.

Ennek a könnyen használható etalon darabnak köszönhetően a beállítási idő minimalizálható, és a legtöbb esetben nincs szükség a rögzítőkészülékek vagy munkadarabok eltávolítására.

Az AxiSet Check-Up alkalmazáshoz ajánlott kiegészítők:

- Nyúlásmérő bélyeges mérőfej – a maximális pontosság érdekében a Renishaw a RENGAGE™ technológiát használó nyúlásmérő bélyeges mérőfejek használatát javasolja.
- Kalibrált tesztrúd – biztosítja az AxiSet Check-Up segítségével végzett mérések nyomon követhetőségét és a különböző szerszámgépgyártók beállításaiával való összehasonlíthatóságát.



További információkért, beleértve a szerszámgépvezérlők kompatibilitását, lásd a Mérőfejvezérlő szoftver szerszámgépekhez – programok és funkciók termékismertetőt (Renishaw cikkszám: H-2000-2298), vagy látogasson el a www.renishaw.com/axiset weboldalra.

Renishaw Central

A Renishaw Central gyártási adat-platform egységes módszert biztosít a Renishaw mérő- és gyártóeszközök összekapcsolására, hogy a különböző rendszerek és folyamatok könnyen hozzáférhessenek a Renishaw eszközök adataihoz.

A megfelelő információ, a megfelelő helyen, a megfelelő időben.

- Méréstechnikai adatok
- Felhasználási adatok
- Riasztási adatok

Bővebb információ: www.renishaw.com/central



Főbb jellemzők és előnyök:

- Adatainak tárolása és megjelenítése
- Adatok betöltése a digitális rendszereibe
- Szabványokon alapuló kapcsolatok használata

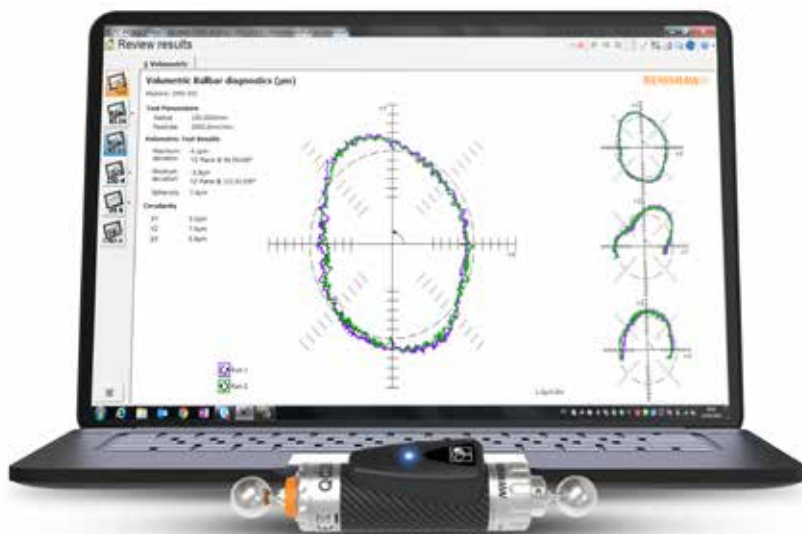


Ballbar 20

A QC20 körtesztrendszer egyszerű és gyors megoldást biztosít a CNC szerszámgép pozicionálási teljesítményének az elismert nemzetközi szabványok (pl. ISO, ANSI/ASME stb.) szerinti ellenőrzésére.

A Ballbar 20 szoftver lehetővé teszi a felhasználóknak gépeik megmunkálási pontosságának ellenőrzését és nyomon követését, valamint a karbantartást igénylő problémák gyors diagnosztizálását. Az azokat okozó hibaforrásokat is beazonosítja.

Bővebb információ: www.renishaw.com/qc20

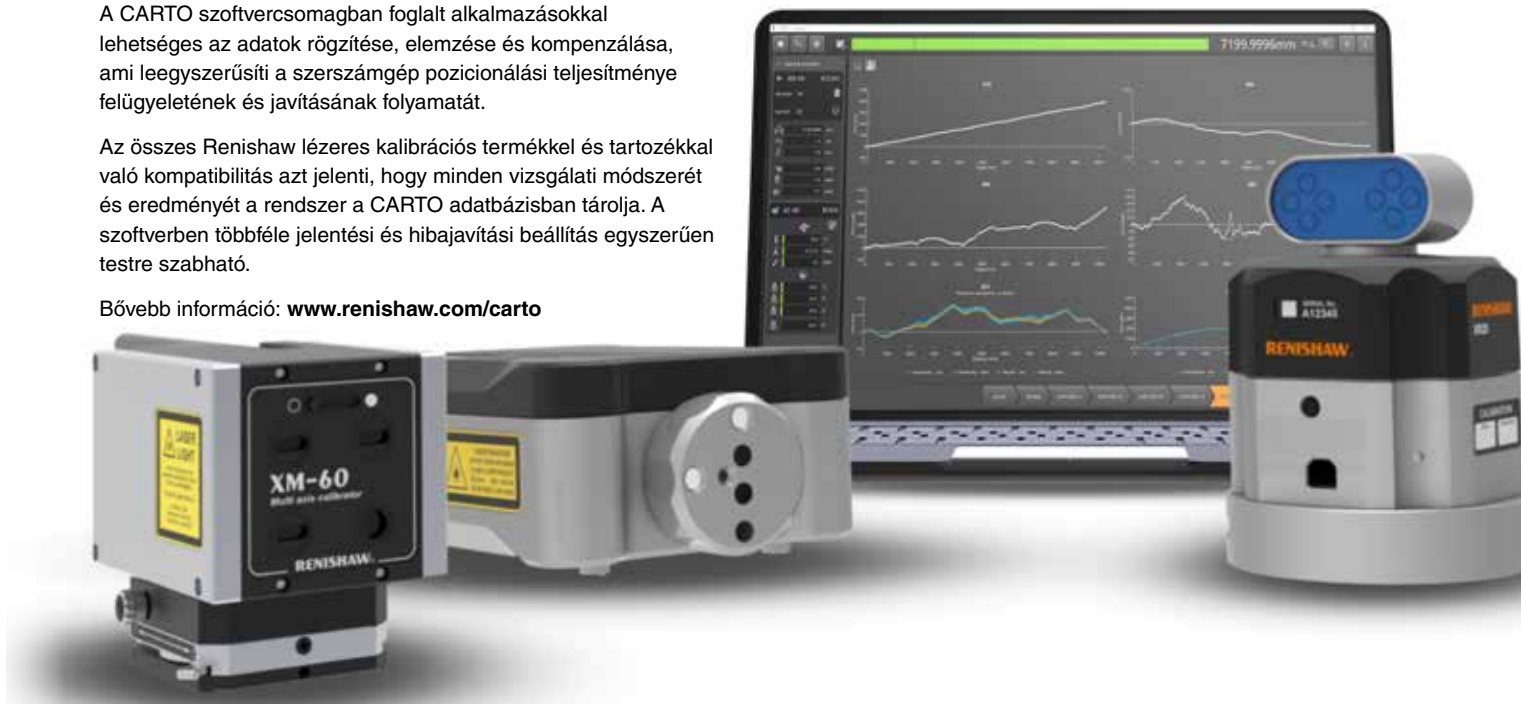


CARTO szoftvercsomag

A CARTO szoftvercsomagban foglalt alkalmazásokkal lehetséges az adatok rögzítése, elemzése és kompenzálása, ami leegyszerűsíti a szerszámgép pozicionálási teljesítménye felügyeletének és javításának folyamatát.

Az összes Renishaw lézeres kalibrációs termékkel és tartozékkal való kompatibilitás azt jelenti, hogy minden vizsgálati módszerét és eredményét a rendszer a CARTO adatbázisban tárolja. A szoftverben többféle jelentési és hibajavítási beállítás egyszerűen testre szabható.

Bővebb információ: www.renishaw.com/carto

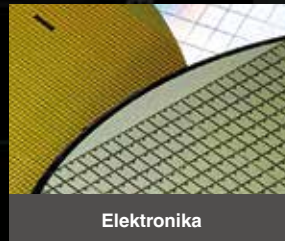


Innovatív megoldások alkalmazása 1973 óta

A Renishaw a világ egyik vezető mérnöki és tudományos technológiai vállalataként nagy tapasztalattal rendelkezik a precíziós mérés és az egészségügy területén.

Képviselőink és forgalmazóink világméretű hálózata elkötelezett globális ügyfélszolgálatot biztosít a világ minden táján.

Főbb piacaink a következők:



www.renishaw.hu/machinetoolsoftware



#renishaw

+36 23 502 183

hungary@renishaw.com

© 2021 Renishaw plc. Minden jog fenntartva. A RENISHAW® és a mérőfej szimbólum a Renishaw plc bejegyzett védjegyei. A Renishaw termékei, termékmegjelölései és az „apply innovation” jelmondat a Renishaw plc vagy leányvállalatainak védjegyei. Az egyéb márka-, termék- vagy cégnevek a tulajdonosaik védjegyei. Renishaw plc. Bejegyezve Angliában és Walesben. Cégjegyzékszám: 1106260.

Székhely: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Egyesült Királyság.

BÁR A KÖZZÉTÉTELKOR MINDEN MEGTETTÜNK ANNAK ÉRDEKÉBEN, HOGY A DOKUMENTUM PONTOSÁGÁT ELLENŐRÍZZÜK, A TÖRVÉNY ÁLTAL MEGENGEDETT MÉRTÉKBEN KIZÁRUNK MINDEN GARÁNCIÁT, TOVÁBBÁ FELTÉTELEK TELJESÜLÉSÉVEL ÉS ÁLLITASOK HELYSÉGSÉVEL KAPCSOLATOS, ILLETVE BÁRMILYEN MÁS TERMÉSZETŰ FELELŐSÉGVÁLLALAST, FÜGGETLENUL ATTÓL, MILYEN FORMÁBAN VAGY ÖSSZEFÜGGÉSBEN MERÜL FEL.

Kiadás száma: H-2000-3706-01