

Fejlesszen gépeket, amelyek nagyobb rugalmasságot és hatékonyságot, valamint alacsonyabb összköltséget biztosítanak.

Elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldás

Érjen el erőteljes, precíziós lineáris mozgásokat elektromos működtetővel és szervo mozgásvezérléssel.



Tervezzen nagyteljesítményű gépeket, amelyek megfelelnek a szigorú előírásoknak, de rugalmasságot és hatékonyságot kínálnak a termelés javításához.

Akár anyagmozgató, csomagoló vagy gyártási gépeket fejleszt, ügyfelei olyan nagy teljesítményű megoldást igényelnek, amely rugalmasságot kínál a változó gyártási igények kielégítésére egy meghosszabbított életciklus során. A megbízhatóság elengedhetetlen a rendelkezésre állás és az áteresztőképesség maximalizálásához, de a gépeknek jövőállóknak és energiahatékonyak is kell lenniük, nemcsak a teljes bekerülési költség csökkentése, hanem a környezeti fenntarthatósági célok támogatása érdekében is.

„Az új gépek értékelése során jobban figyelembe kell venni azokat a gépeket, amelyek segítik a vállalatokat abban, hogy agilisabban reagáljanak a fogyasztói igényekre, miközben csökkentik az energia- és munkaerőköltségeket.”

– PPMI



„A gyártók 90 %-a tisztában van a 2050-re kitűzött nettó nulla céllal, és csaknem felük már elkötelezte magát amellett, hogy konkrét lépéseket tesz.”

– MAKE UK





Amellett, hogy precíz és erőteljes lineáris mozgást biztosít, mi lenne, ha mozgásvezérlő megoldása növelné gépe teljesítményét és rugalmasságát, valamint csökkentené az energiafogyasztást és a teljes tulajdonlási költséget?

Az elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldás precíz és erőteljes lineáris mozgást biztosít.



Az Emerson elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldása magában foglalja az AVENTICS™ sorozatú SPRA elektromos rúdszerű lineáris működtetőket és a PACMotion™ szervo mozgásvezérlő rendszert. A teljes megoldás biztosításával ez segít leegyszerűsíteni a beszerzést, a fejlesztést és az üzembe helyezést. A fejlett gépautomatizálásra tervezett megoldás a legmagasabb szintű megbízhatóságot és pontosságot kínálja a gyártás egyenletes és következetessége érdekében. A nagyfokú rugalmasság elérhetővé teszi a gyors sorváltásokat, ami lehetővé teszi a rövidebb gyártási folyamatokat és a nagyobb gépkihasználást. A sokoldalú elektromos működtetők biztosítják a megfelelő megoldást minden alkalmazáshoz. A nagysebességű szervo mozgásvezérlő szervohajtásokkal és nagy pontosságú teljesítményt nyújtó motorokkal kombinálva ez növeli a gép hatékonyságát, lehetővé téve a környezeti fenntarthatósági célok elérését.



„A teljes, nagysebességű elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldás egyetlen forrásból történő biztosításának képessége leegyszerűsíti a mérnöki fejlesztési időt.”
– Egy globális csomagológép-gyártó beszerzési vezetője

Biztosítson rugalmasságot a változó gyártási követelmények teljesítéséhez.

Az Emerson elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldása által biztosított rugalmasság lehetővé teszi olyan gépek tervezését, amelyek lehetővé teszik többféle terméktípus gyártását, minimális átállási időt és könnyű adaptációt a gép élettartama során.

Rugalmasság ► p6

Növelje gépek hatékonyságát a fenntarthatósági célok elérése érdekében.

Az optimalizált lineáris mozgásvezérlésen keresztül az Emerson elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldása segít a gép hatékonyságának növelésében és az energiafogyasztás csökkentésében. Ez csökkenti ügyfelei teljes tulajdonlási költségét, és segíti őket fenntarthatósági céljaik elérésében.

Hatékonyság ► p8



Tervezzen még RUGALMASABB gépet a nagyobb termelési agilitáshoz.

A gépeknek meg kell felelniük az ügyfél egyedi követelményeinek, rugalmasságot kell biztosítaniuk többféle terméktípus előállításához, és meg kell felelniük az idő múlásával változó gyártási követelményeknek. A rendkívül sokoldalú elektromos működtetők az alkalmazási követelmények széles skáláját fedik le, így biztosítva a megfelelő választást minden egyes géphez. A gyors újrakonfigurálást kínáló mozgásvezérlés segít minimalizálni az átállási időt különböző terméktípusok gyártása esetén, míg a méretezhető megoldások segítenek megbirkózni a gépi változásokkal és az idő múlásával, a termékek új generációinak előállítása során felmerülő eltérő követelményekkel. Ez meghosszabbítja a gépek élettartamát és csökkenti a teljes tulajdonlási költséget.

Önnek mi jelent kihívást?



„Az új gépek értékelése során jobban figyelembe kell venni azokat a gépeket, amelyek segítik a vállalatokat abban, hogy agilisabban reagáljanak a fogyasztói igényekre, miközben csökkentik az energia- és munkaerőköltségeket.”
– PPMI

Milyen lehetőségei vannak?

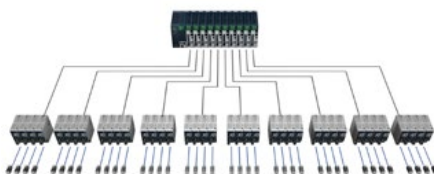


Egy italgépjártó cég csomagológépeit mechanikus bütökös tárcsákkal szerelték fel. Minden formátummódosítás bonyolult, hibákra hajlamos és időigényes adaptációval járt. Az elektromos bütökös tárcsás szervomotoros rendszerekre frissítve már egy gombnyomással átalakíthatják a gépeket.

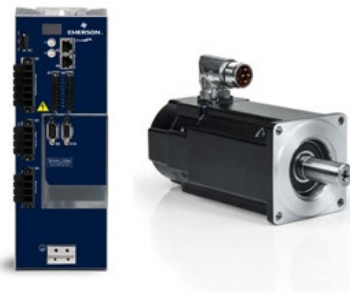
A személyre szabott gépek megfelelnek az egyes ügyfelek igényeinek



A sokféle formában és méretben elérhető, **sokoldalú elektromos működtetők** biztosítják a megfelelő megoldást az adott gépi követelményekhez. ► p10

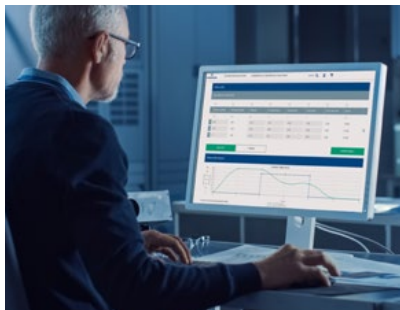


Méretezhető mozgásvezérlő megoldás, amely könnyen tervezhető, fejleszhető és karbantartható. ► p12

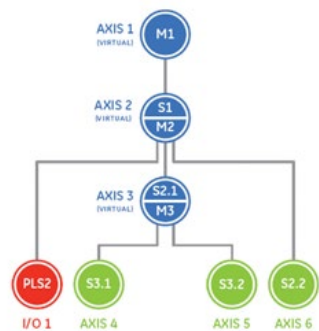


Számos motor- és hajtási lehetőség áll rendelkezésre, hogy a legjobban illeszkedjen az alkalmazáshoz. ► p13

Takarítson meg tervezési és karbantartási időt



A gép egyszerű beállítása, üzembe helyezése és frissítése csökkenti a tervezési és karbantartási időt. ► p10



A mozgásvezérlés elektronikus újrakonfigurálása lehetővé teszi a mozgásprofilok menet közbeni megváltoztatását a gyors vonalváltás érdekében. ► p12

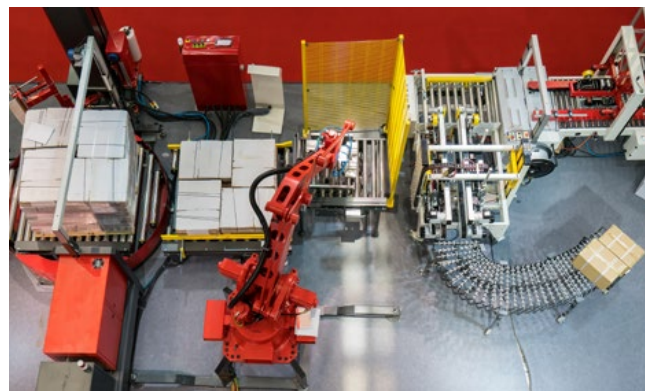


Az egyetlen programozó eszköz egyszerű integrációt tesz lehetővé PLC-vel vagy PACSystems™ rendszerrel ► p12

Jövőbiztos kialakítás



A fejlett mozgásvezérlés olyan funkciókat kínál, amelyek most vagy a következő generációs gépekben is megvalósíthatók. ► p13



A teljesítményvesztés nélküli, **méretezhető megoldások** meghosszabbítják a gép élettartamát. ► p13



Olvassa be a QR-kódot, hogy megtudja, hogyan javíthatják az elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldások az alkalmazások teljesítményét





Fejlesszen gépeket, amelyek támogatják a FENNTARTHATÓSÁGI célokat.

Amellett, hogy folyamatosan nehezedik a teljesítmény növelésére és az alacsonyabb működési költségekre, a gyártók ambiciózus környezeti fenntarthatósági célokat tűztek ki maguk elé, amelyek az energiafogyasztás és a selejtezés további csökkentését teszik szükségessé. Az Emerson kiterjedt portfóliója, beleértve a pneumatikus és elektromos működtetőket és mozgásvezérlő megoldásokat, biztosítja a megfelelő megoldás elérhetőségét a hatékonyság növelésére és a teljes tulajdonlási költség csökkentésére. A rendkívül robusztus, megbízható és sokoldalú lineáris elektromos működtetők segítenek maximalizálni a gép megbízhatóságát és üzemidejét, miközben csökkentik az energiafogyasztást. A precíz vezérlés csökkenti az energiafogyasztást és biztosítja a termékminőséget, amely megakadályozza az anyagpazarlást és a selejtezést; kivételes megbízhatóság és diagnosztikai funkcionalitás növeli az üzemidőt és a teljesítményt; míg a méretezhetőség, a rugalmasság és a jövőbiztos technológia segít csökkenteni a teljes tulajdonlási költséget.

Önnek mi jelent kihívást?



„A gyártók 90 %-a tisztában van a 2050-re kitűzött nettó nulla céllal, és csaknem felük már elkötelezte magát amellett, hogy konkrét lépéseket tesz.”
– MAKE UK



Milyen lehetőségei vannak?

Az Emerson szervomozgató megoldása lehetővé tette a termékminőség jelentős javulását egy gumiabroncsgyártó számára, 12 %-kal csökkent a selejt mennyisége. Megakadályozzuk a felesleges hulladék keletkezését, és az üzem hatékonysága nő, mivel a szükséges termelési mennyiségeket rövidebb idő alatt és kevesebb energiafelhasználással érik el.

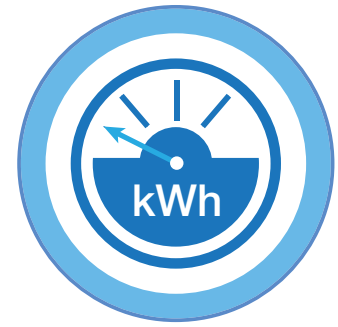
Javítsa az energiahatékonyt és a fenntarthatóságot



A sokoldalú megoldások lehetővé teszik a megfelelő technológia kiválasztását minden alkalmazáshoz, maximalizálva az energiahatékonyt és csökkentve az üzemeltetési költségeket. ► p11



A precíz lineáris mozgások egyenletes és konzisztens termelést biztosítanak a garantált minőség és a kevesebb hulladék érdekében. ► p11



A fejlett szervovezérlés nagy pontosságú mozgásokkal csökkenti az energiafogyasztást. ► p13



A terhelés lassítását igénylő **alkalmazásokban** a fékezési energiát az elektromos hajtások újra felhasználhatják energiamegtakarítás céljából. ► p13



Az optimalizált mozgásvezérlő beállítások, amelyek „lapos” gyorsulási rámpákat hoznak létre, segítenek csökkenteni az energiafogyasztást. Ezt leegyszerűsíti egy olyan szoftver üzembe helyezése, amely minimalizálja az oszcillációkat és a vezérlés beavatkozásait. ► p13



Az online méretező eszközök biztosítják a megfelelő termékválasztást, és megakadályozzák a túlméretezett, több energiát fogyasztó működtetők alkalmazását. ► p15

Minimalizálja a teljes tulajdonlasi költséget



Rugalmas megoldások, amelyek meghosszabbítják a gépek élettartamát az alacsonyabb teljes birtoklasi költség érdekében. ► p10



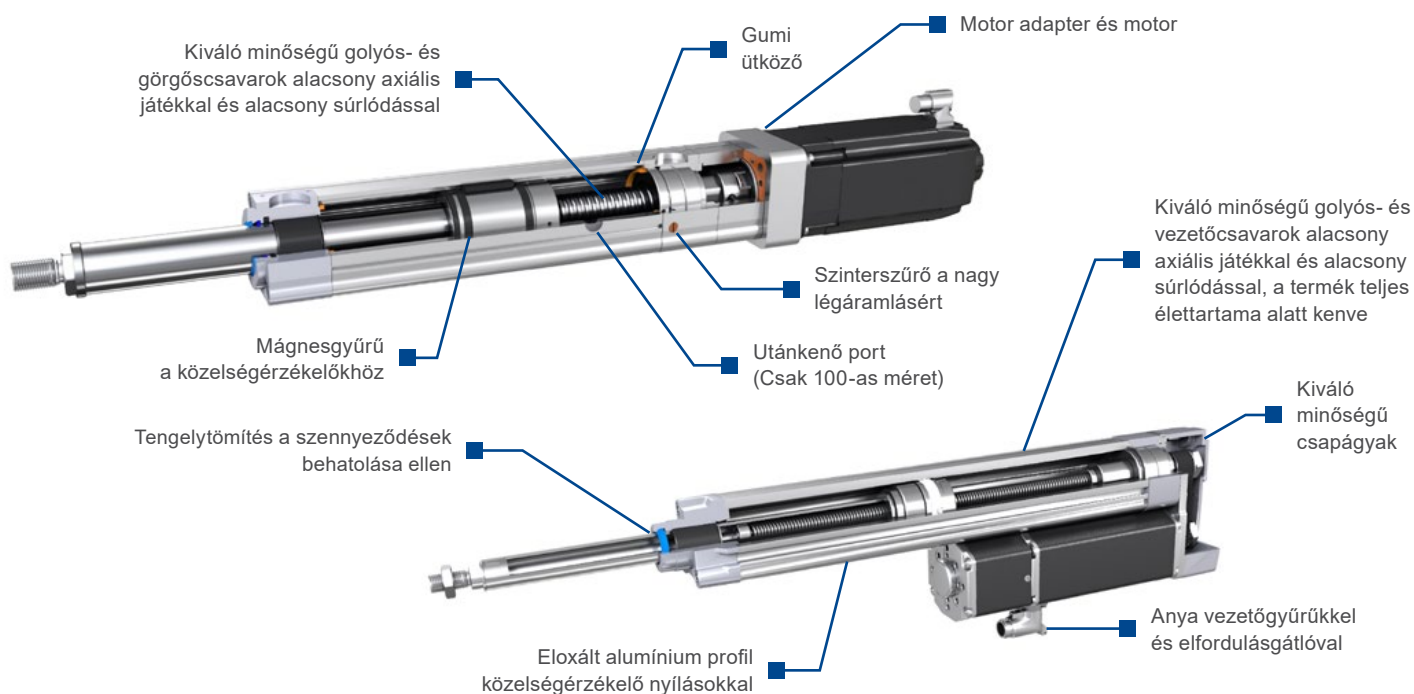
Robustus és rendkívül megbízható megoldások, amelyek növelik a gépek rendelkezésre állását a nagyobb teljesítmény és jövedelmezőség érdekében. ► p10



Olvassa be a QR-kódot, hogy megtudja, hogyan javíthatják az elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldások az alkalmazások teljesítményét



Az AVENTICS SPRA sorozata: Gyors és erőteljes lineáris mozgás nagy pontossággal és hatékonysággal



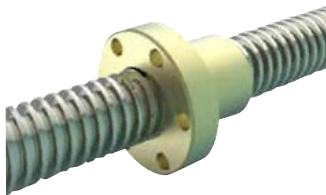
AVENTICS SPRA sorozat áttekintése

Az AVENTICS SPRA sorozatú elektromos rúdszerű lineáris működtető egy költséghatékony, nagy teljesítményű megoldás, amely fokozott teherbírást, pontosságot és megbízhatóságot kínál. Amellett, hogy kiemelkedő precizitást és ismételhetőséget biztosít, a SPRA sorozat rendkívül sokoldalú és rugalmas is, három különböző csavartechnológia közül választhat, amelyek lehetővé teszik a megvalósítást az alkalmazások széles körében, és megfelelnek a szigorú alkalmazási követelményeknek. Az ISO-15552 szabványnak való megfelelés, az online kiválasztási eszközök és a szerelési tartozékok széles választéka biztosítja a megfelelő megvalósítást. **Válassza ki és konfigurálja saját SPRA elektromos működtetőjét. További információért olvassa be:**



Sokoldalú csavaros technológia

Vezetőcsavarok



- Nagy statikus erő, ellenáll a túlzott vibrációnak, csendesen működik és költséghatékony, és ideális önzáró alkalmazásokhoz

Precíziós hengerelt golyócsavarok



- Nagyteljesítményű megoldás sokféle alkalmazáshoz, beleértve azokat is, amelyek nagy terhelést, pontosságot és tartósságot igényelnek

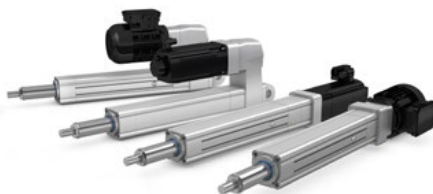
Görgőscsavarok



- Alkalmas nagyon nagy pontosságú alkalmazásokhoz, nagy terhelésekhez, nagy sebességhez és zord környezetekhez

Csökkentse a tervezési időt

ISO 1552



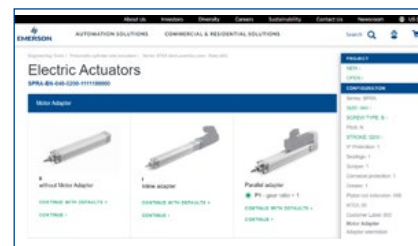
- Megfelel az ISO 1552 hengszabványnak, leegyszerűsíti a megvalósítást és a cserét

Online méretező szoftver: MotionFinder



- A MotionFinder segít a megfelelő elektromos működtető kiválasztásában, amely a megadott alkalmazási adatok alapján lehetséges megoldásokat kínál, és lehetővé teszi a különböző működtetők összehasonlítását

Online konfigurációs eszközök



- Szabja testre a MotionFinderrel kiválasztott hengert
- Adjon hozzá tartozékokat, például rögzítéseket, érzékelőket vagy motort
- Töltse le a CAD fájlokat
- Vásároljon online - regisztráció nem szükséges

Alkalmazási rugalmasság

Méretezési lehetőségek



- 2000 mm maximális lökethossz
- Átmérő tartomány 32 mm-től 100 mm-ig

Könnyű integrálhatóság



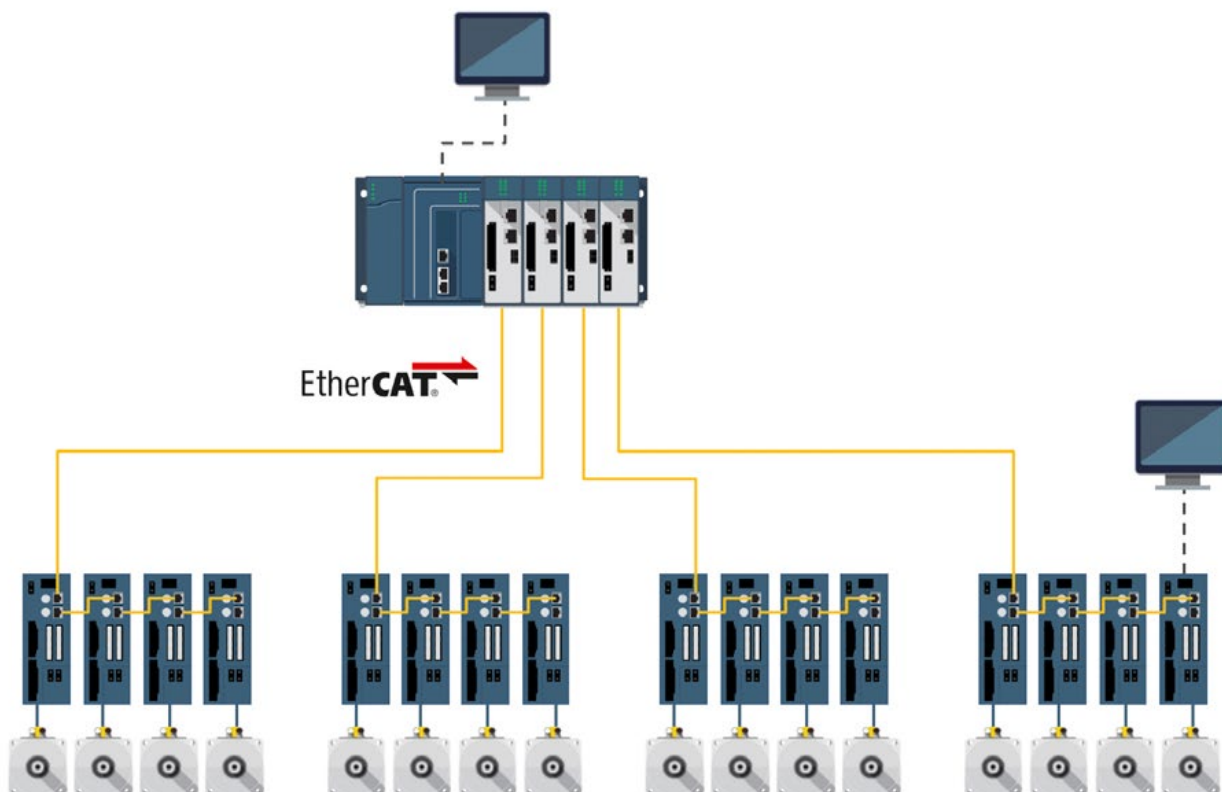
- Egyszerű integráció a PACMotion vezérlésekkel és más szervo mozgásvezérlő rendszerekkel

Tartozékok és rögzítések széles választéka



- A motor soros és párhuzamos felszerelése
- Első/hátsó karima, lábak, első/hátsó/forgó tengely felszerelése

A PACMotion rendszer: Növelje a gép teljesítményét és hatékonyságát



PACMotion szervo megoldások áttekintése

A PACMotion rendszer egy integrált mozgás- és géplógikai megoldás a fejlett gépautomatizáláshoz. Ez magában foglalja a mozgásvezérlőt, a szervomotorokat, a szervohajtásokat és a mozgáskonfigurációs szoftvert, és a nagysebességű, nagy pontosságú alkalmazások egyszerű integrációját és fejlesztését teszi lehetővé, akár 40 koordinált tengely szinkronizált mozgásával. A PACMotion rendszerrel számos gépi alkalmazás integrálható egyetlen vezérlésbe, csökkentve a költségeket és növelve a rendszer rugalmasságát. A mozgórendszerek a teljesítmény feláldozása nélkül skálázhatók, miközben az egyszerű bővítés menet közben is lehetséges az architektúra újratervezése nélkül. A gépek beállítása, üzembe helyezése és frissítése is leegyszerűsödik.

További információért olvassa be:



Nagysebességű szervo mozgásvezérlés

PACMotion PMM345 vezérlés



- Jelentős idő- és költségmegtakarítást, valamint nagyobb pontosságot és rugalmasságot biztosít
- Nagyteljesítményű mozgásfeldolgozás a nagyobb termelékenység érdekében
- Akár négy fizikai tengelyt és egy virtuális tengelyt is befogad
- Könnyű integrációt, nagyobb teljesítményt és egyszerű migrációs utat kínál

PACMotion szervo-hajtások és erősítők



- A Plug-and-play kompatibilitás felgyorsítja a beállítást és optimalizálja a teljesítményt
- A nagy sávszélesség és sebesség hurok kivételes gépvezérlést biztosítanak
- A valós idejű teljesítmény-visszajelzés kiemelkedő pontosságot biztosít

PACMotion kefe nélküli szervomotorok



- A nagy gyorsulási sebességek kiváló gépciklus-arányt biztosítanak
- A kefe nélküli kialakítás alacsony harmonikus torzítással és alacsony fogónyomatékkal segíti a hatékony, sima, kevés karbantartást igénylő működést
- A Plug-and-play motorfelismerés és a teljes frekvenciájú automatikus hangolás gyors telepítést és egyszerű használatot eredményez

PAC Machine Edition szervo szoftver



- Egyetlen intuitív programozó eszköz a PLC logika, a mozgásvezérlés, a HMI és a gépbiztonság telepítéséhez
- A nyílt programozási szabványok és protokollok felgyorsítják a fejlesztést és javítják az interoperabilitást
- Hatékony diagnosztika a hibák elhárításához és a gép működésének ellenőrzéséhez

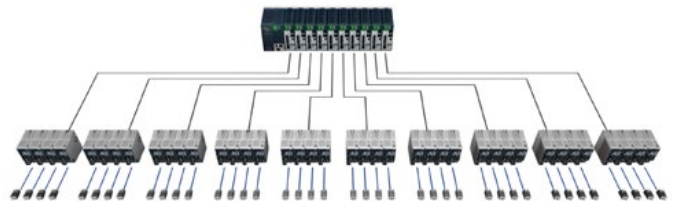
Könnyű integrálhatóság és méretezhetőség

Zökkenőmentes integráció



- A mozgási modul közvetlenül a PLC hátlapjához csatlakozik a gyorsabb fejlesztés és az alacsonyabb költségek érdekében
- Egyetlen programozási környezet a PLC logikához, mozgásvezérléshez, HMI-hez és biztonsághoz segíti az üzembe helyezés felgyorsítását és a frissítések egyszerűsítését

Méretezhetőség



- Legfeljebb 40 szinkronizált szervotengelyt és 10 virtuális tengelyt tesz lehetővé egyetlen PLC hátlapon
- Lehetővé teszi további tengelyek szinkronizálását a vezérlés architektúrájának megváltoztatása nélkül
- Számos gépalkalmazás integrálható egyetlen vezérlésbe, ami csökkenti a költségeket és növeli a rendszer rugalmasságát

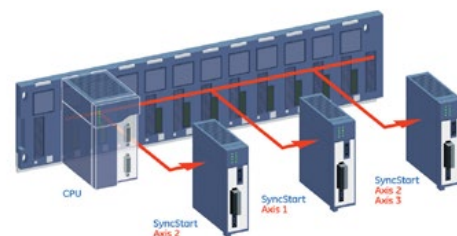
Rugalmas és precíz

Rugalmasság



- Alkalmos egyetlen pont-pont indexeléshez, összetett többtengelyes gépvezérléshez
- A beágyazott társprocesszor lehetővé teszi a menet közbeni újrakonfigurálást – a mester tengelyek, bütökös vagy fogaskerekes profilok megváltoztatásáért
- Optimalizálja a géphasználatot a gyors sorváltásokkal

Nagyobb pontosság



- Gyorsabb beállítás a végső mozgáspozícióba, és elkerülhető az anyag elcsúszása a mozgás végrehajtásának bármely pontján
- Az egyidejű pozícióhurok szabályozás biztosítja az összes tengely pontos pozícionálását és a fázishibák kiküszöbölését
- A 64 bites lebegőpontos pontosság és a szabadalmaztatott JerkFree technológia mikroszekundumos pontosságot tesz lehetővé

Analitikai szoftver: hasznos információk a gépek teljesítményének és energiahatékonyságának növeléséhez



Monitoring paraméterek

- **Teljes rendszer** teljesítménye és energiafogyasztása
- **Hajtások** hőmérséklete, feszültsége, hibák és figyelmeztetések
- **Motorok** hőmérséklete, árama és nyomatéka
- **Működtetők** helyzete, sebessége és ereje

A berendezés általános hatékonysága

- **Elérhetőség** – figyelje a futásteljesítményt és a hőmérsékletet az előrejelző karbantartás támogatásához
- **Teljesítmény** – figyelje a sebességet és a gyorsulást a szűk keresztmetszetek vagy megszakítások azonosításához
- **Minőség** – figyelje a nyomatékot, hogy azonosítsa a gyártási folyamatokat befolyásoló szabálytalanságokat

Hatékonyság és fenntarthatóság

- Csökkentse a CO₂ lábnyomot az energiafogyasztás figyelésével
- Energiaoptimalizálás a mozgásprofil folyamatos javításával

Az analitikai szoftver áttekintése

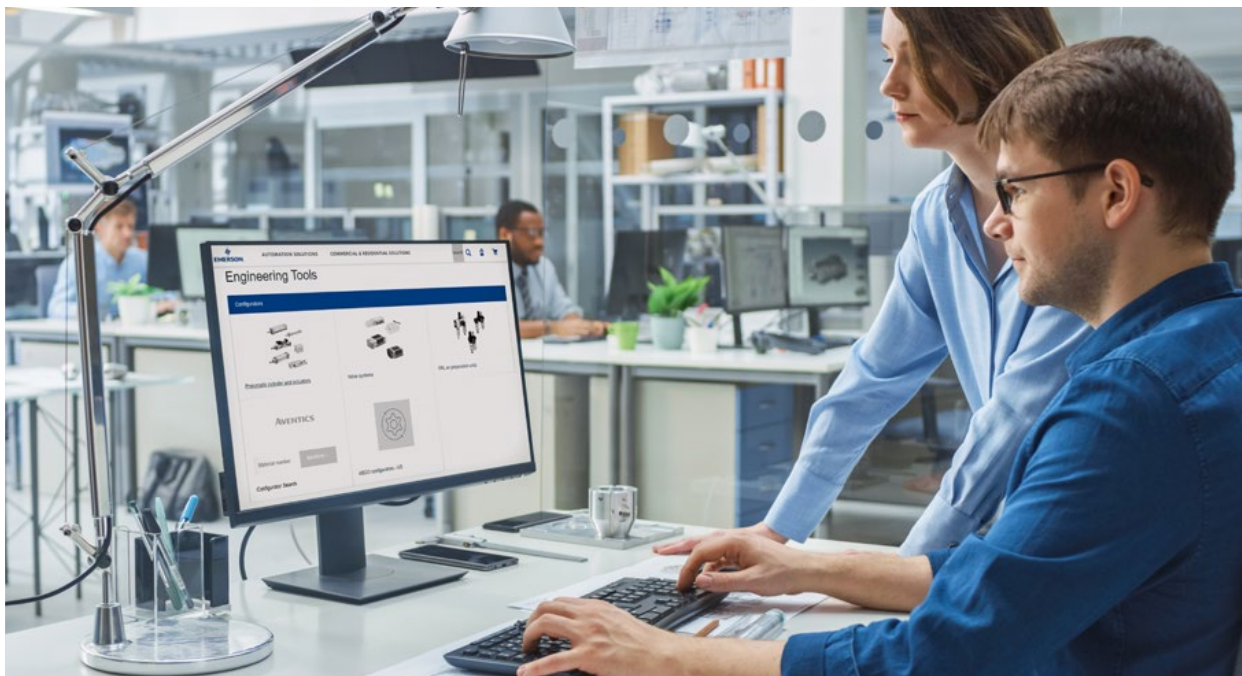
Az Emerson ipari dolgok internete (IIoT) alkalmazásai és elemző szoftverei lehetővé teszik a gyártók számára, hogy hozzáférjenek olyan hasznos információkhoz, amelyek segítségével javíthatják az általános berendezések hatékonyságát (OEE), és támogathatják energiahatékonysági és fenntarthatósági céljaikat. Számos paraméter figyelésével kimutatható a gép teljesítményét és a termék minőségét befolyásoló szabálytalanság, megérthető a berendezések állapota és hátralévő

élettartama a váratlan leállások elkerülése érdekében, betekintést nyerhet az energiafogyasztásba, és optimalizálható a jobb mozgási profilok energiahatékonyságra gyakorolt hatása.

További információért olvassa be:



Online mérnöki eszközök: egyszerűen méretezheti és testreszabhatja lineáris mozgásvezérlő megoldását



Az Emerson online áruháza és digitális vásárlói élménye felhasználóbarát termékkereső, méretező és konfiguráló eszközöket tartalmaz, amelyek lehetővé teszik a lineáris mozgásvezérlő alkalmazáshoz megfelelő elektromos működtető gyors és egyszerű kiválasztását és testreszabását.

- Azonnal elérhető online mérnöki eszközök az év 365 napján.
- Tartozékok, rögzítések, motorok és érzékelők egyszerű kiválasztása.

- Az online termékkereső segítségével mindössze néhány kattintással megtalálhatja az alkalmazásához megfelelő működtetőt.
- Konfigurátor eszköz az alkalmazási követelményeknek megfelelő testreszabott termékek létrehozásához.
- Állítsa be a paramétereket a konfigurációs programban, hogy az Ön specifikációjának megfelelő terméket hozzon létre.
- Készítsen 3D modelleket, és töltsön le műszaki dokumentumokat és CAD rajzokat.

Kulcsrakész megoldások: Csökkentse a projekt bonyolultságát, költségeit és kockázatát

Az Emerson komplett integrált mozgásvezérlési megoldásokat is fejleszthet, amelyek nagyban leegyszerűsítik az automatizálási projektet. Kiterjedt portfóliónk és globális mérnöki szakértelmünk lehetővé teszi számunkra, hogy teljes kulcsrakész megoldásokat készítsünk az Ön konkrét alkalmazásához.

Az alkalmazására szabott, optimalizált megoldást már megtervezve, tesztelve és telepítésre készen lehet biztosítani, maximalizálva a kényelmet és a kiváló teljesítményt.

Ez mind a végfelhasználóknak, mind az eredeti berendezések gyártóinak projektköltséget és időt takarít meg, és lehetővé teszi, hogy arra összpontosítson, ahol a legtöbb értéket adhatja hozzá.

- A projektszervezők jártasak az alkalmazási követelmények megértésében és rögzítésében.
- Kategóriájában a legjobb termékek segítenek maximalizálni a teljesítményt, megtakarítani a karbantartást és minimalizálni az életciklus költségeit.
- Az Emerson által teljesen tervezett és tesztelt megoldások telepítésre készek.

Tervezzen nagyteljesítményű gépeket, amelyek megfelelnek ügyfelei működési céljainak.



AVENTICS™

Az Emerson elektromos lineáris mozgásvezérlő megoldásával növelheti gépe rugalmasságát, energiahatékonyságát és működési teljesítményét.

Látogasson el hozzánk: [Emerson.com/AVENTICS](https://www.emerson.com/AVENTICS)
Az Ön helyi kapcsolattartója: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



Emerson.com



Facebook.com/EmersonAutomationSolutions



LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/EMR_Automation

Az Emerson logó az Emerson Electric Co. védjegye és szolgáltatási védjegye. Az AVENTICS az Emerson vállalatcsalád valamelyik tagjának bejegyzett védjegye. Minden egyéb védjegy a tulajdonos saját tulajdonát képezi. © 2022 Emerson Electric Co. Minden jog fenntartva. BR000570HUHU-01_09-22



EMERSON™

CONSIDER IT SOLVED™