

ControlTech *News*

ControlTech News 3-2007

PowerFlex 4M



Tartalom

Aktualitások, új termékek

Vezetőségi változások, Jelzőcímkek, Ismertető címkek, ÚJ plotter

Vezérlő rendszerek

Új firmware, Disztribúciós bemenetek, Kommunikációs modul, Figyelmeztetés a tervezőknek, Új processzor, Zseb terminál, Visszatér az Integrated Architecture Builder

Szervó hajtások

Kinetix szervó hajtások

Frekvenciaváltók

PowerFlex 4M, PowerFlex 700, Termelés befejezés bejelentése

Szoftver

Factory Talk Suite, lecsökkenti a fejlesztéshez szükséges időt ...

DOKUMENTÁCIÓ

RSBizWare PlantMetrics

A termelés teljesítésének és szünetelésének részletes figyelése és elemzése /befejezés/

Együttműködve:

**Rockwell
Automation**

Aktualitások, új termékek

Tisztelt Hölgyeim és Uraim, tisztelt Partnereink!

Engedjék meg, hogy ezúton üdvözljem Önöket abból az alkalmából, hogy 2007.06.01-jétől a Controltech cégcsoportnál munkába álltam, a Siemens vállalatnál eltöltött 23 esztendőes működésem után.

Önöknek, akik közül-és itt természetesen elsősorban cseh partnereinkről van szó- bizonyára sokan ismernek előző munkahelyemről, illetve minden partnerünknek, akivel csak a közeljövőben lesz módom találkozni, szeretném megígérni, hogy ugyanúgy, mint korábban a maximumot igyekeztem az ügyfelek számára nyújtani, ezt szeretném tenni új beosztásomban is.

Ez alatt nem csak a fő tevékenységünket képező Rockwell Automation által gyártott termékek forgalmazását, és más cégek megoldásainak szállítását értjük, hanem a szolgáltatásaink további minőségi fejlesztését, a hozzáadott érték növelését, és valamennyi, a korrekt kereskedelemmel összefüggő egyéb tényező javítását is, ami hozzájárulhat ahhoz, hogy mindkét oldal elégedettsége növekedjen, és kellemes üzleti légkör alakuljon ki, aképpen, hogy a működési zavarok, hiányok vagy nem kívánatos jelenségek kiküszöbölésére kerülnek. Amennyiben a tevékenységünkkel kapcsolatban bármiféle javaslatuk, észrevételük, megjegyzésük lenne, akkor habozás nélkül fordulhatnak cégünkhöz, vagy akár személyesen hozzám is, rendelkezésre állunk az Önök számára.

Ez alkalommal kívánok Önöknek sok sikert üzleti tevékenységükhöz, egyéni örömet, és örömmel várom a elkövetkezendő személyes találkozást üzleti partnereinkkel.

Köszönöm a cégcsoportunk iránt eddig tanúsított rokonszenvüket és fogadják szívélyes üdvözlömetem.

Josef Kolar, Vezérigazgató



Új sorharcos jelölőcímkék

A 1492-J és L sorozatkapocs családokhoz új tartozékokat mutatott be a Rockwell Automation, az új, egy karakteres jelzőcímkéket. A felhasználó számára lehetővé válik a kapcsok egyszerű megjelölése, azok bármelyik oldalán, a kívánt felirattal.

A jelölőcímkék újdonsága az alapzat, amelyre akár 6 karakteres jelzést lehet installálni. A kapcsok jelölésére a komplett ABC, számok, és speciális karakterek állnak rendelkezésre. A címkék felirata speciális technológiával előállított tintával készül, amely ellenáll a folyadékok oldó hatásának.

-mš-



Jelölő címkék a könnyebb és gyorsabb installálásához

Az aktuálisan forgalmazott 1492-J és L típusú sorozatkapcsok családok számos tartozékot is magukban foglalnak, mint pl. áthidalásokat, véglezárókat, dugaszolt műszerbiztosítókat, végtüskéket vagy jelölőcímkéket. A végfelhasználók számára éppen a jelölőcímkék voltak kevésbé ideálisak a nem eléggé könnyű és gyors alkalmazhatóság miatt. Emiatt a Rockwell Automation kifejlesztette a jelölőcímkék egy új változatát 1492-MR elnevezéssel. Az új terméksor fő előnyét az egymással egybekötődő címkék képezik, amelyek megkönnyítik a telepítést, és főként a rögzítést teszik egyszerűbbé. A különböző méretű kapcsokhoz 5 címkevariáns áll rendelkezésre.

-mš-



Új plotter a jelölő címkékre történő nyomtatáshoz

Azon igényesebb ügyfeleink számára, akik nagy darabszámban, nagy sorozatszámokban használnak címkéket – tettük elérhetővé a 1492-PLTKIT nyomtatót (plottert), amely lehetővé teszi 5 címkesor egyidejű nyomtatását. A berendezés alkalmas a 1492-J és L sorozathoz tartozó sokféle jelölőcímké típusra történő nyomtatásra.

A nyomtatás vezérléséhez szükséges az A-B Plot elnevezésű szoftver, amely a berendezés tartozéka. A plotter általános csatlakoztatása számítógéphez párhuzamos porton (a szükséges kábel tartozékként szintén jár), vagy USB port útján lehetséges.

-mš-



Vezérlő rendszerek

Új firmware a MicroLogix 1100-hoz

A MicroLogix 1100 vezérlőhöz két új firmware, az FRN4 és az FRN5 jelent meg. Az FRN4 a B szériás, A revíziós processzorokba, az FRN5 pedig a B szériás B revíziós processzorokba tölthető le. Az előző firmware-ek (FRN1 – FRN3) az A szériás C revíziós processzorokkal működtek együtt. Az új firmware-ek a következő címről díjmentesen letölthetők:

<http://www.ab.com/programmablecontrol/plc/micrologix1100/downloads.html>

Az RSLinx szoftverrel való kommunikációhoz szükséges új EDS fájl szintén ezen az internetcímen érhető el. Az új firmware-ek néhány új funkcióval rendelkeznek, melyek kihasználásához szükség van az RSLogix 500 fejlesztői szoftver 7.20 verziójára. A szoftver 7.0-ás és 7.1-es verziójával is lehetőség van az új firmware-rel rendelkező MicroLogix 1100 programozására, de ebben az esetben az új funkciók és tulajdonságok használata nem lehetséges. Amennyiben a programozó az RSLogix 500 7.0-ás vagy 7.1-es verziójával próbál meg csatlakozni egy olyan MicroLogix 1100-hoz, amely már az új funkciók valamelyikét is használja, akkor a csatlakozási kísérlet meghiúsul.

Új funkciók:

1. e-mail üzenetek küldése – lehetőség van rövid e-mail üzenetek küldésére változó értékekkel együtt. Maximum 10 e-mail cím használható.
2. az ASCII driver-nél választási lehetőség az RS232 és RS485 protokollok közül a CH0 számára (korábbi firmware-ben csak RS232 lehetett)
3. a 0-3 24V DC bemenetekhez (HSC/PTO/PWM 40kHz, korábban csak 20kHz) új szűrési érték választási lehetősége 12.5 µs értékkel
4. az egyes adatfájlok tartalmának web-es megjelenítése tiltható / engedélyezhető
5. a beépített analóg bemenetek szűrési lehetősége

-bt-

Point I/O

A Point I/O univerzális ki- és bemeneti modulok családját jelenti, melyekből az alkalmazás pontos igényeinek megfelelő rendszer hozható létre. A Point I/O rendszer nagy előnye, hogy a későbbiek folyamán nagyon könnyen bővíthető további ki- és bemenetekkel. A modulok DIN sínre szerelhetők. A rendszer adapterből, sorkapcsokból és magukból a be- és kimeneti modulokból épül fel. A sorkapcsok lehetnek csavaros vagy rugós kivitelűek. Szükség esetén az egyes modulok közé leválasztó egységek (pl. különböző betáplálású (24V DC és 230V AC) bemeneti egységek közé), illetve kiegészítő tápegységek (ha az adapter nem tudja ellátni a hozzá csatlakozó összes modult) helyezhetők be.



Előnyök :

1. Adapterek a DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP, Profibus DP hálózatokhoz
2. a RIUP (feszültség alatti eltávolítás és csatlakoztatás) technológia támogatása a ControlLogix modulokhoz hasonlóan
3. egy adapter után 60 modul, tehát maximum 480 be- és kimenet (a 1734-IB8, 1734-OB8 modulok felhasználásával) csatlakoztatható; egy adapter – egy „kapcsolat”
4. a Point I/O ára alacsonyabb, mint a Flex I/O ára
5. kisszámú analóg és 24V DC diszkrét ki- és bemenetek alkalmazásakor a Point I/O a legolcsóbb megoldás
6. fejlett diagnosztika az egyes moduloknál

Hátrányok :

1. a Remote I/O hálózati adapter hiánya
2. Minden két analóg ki- vagy bemenet egy „kapcsolatot” igényel. A Point I/O nem alkalmazható hatékonyan nagy analóg jelszám esetén.
3. a tervezést segítő szoftver nélkül a konfiguráció viszonylag bonyolult egy kezdő tervező számára
4. a 48V DC diszkrét ki- és bemeneti modulok hiánya

-bt-

Vezérlő rendszerek

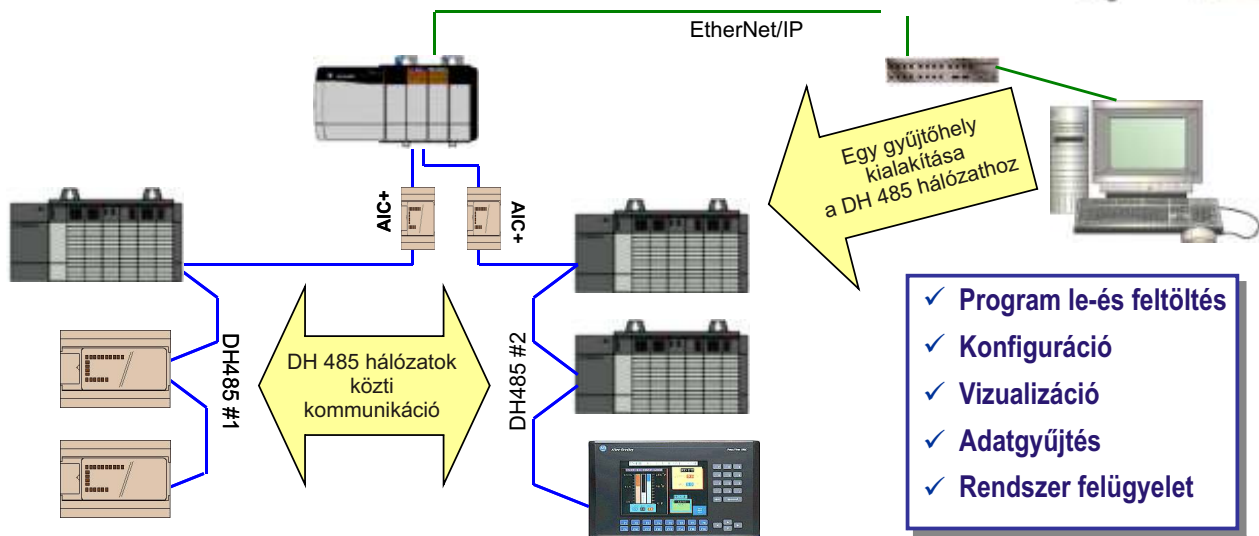
DH485 kommunikációs modul a ControlLogix rendszerhez

A DH485 hálózathoz a ControlLogix rendszer számára új kommunikációs modul jelent meg (1756-DH485). Az új modul listaára 1054 EUR. Ezelőtt a tervezők csak a Prosoft cég MVI56-DH485 modulját használhatták, mely drágább (1625 EUR) és nem tette lehetővé a közkedvelt ún. „passthrough” műveletet, vagyis az egyes hálózatok közötti zökkenőmentes átmenetet. Az új 1756-DH485 modul segítségével a régebbi vezérlőrendszerek és a ControlLogix rendszer integrációja szinte tökéletesen megoldható. Az új egység nagy előnye, hogy két független DH485-ös csatornát képes kezelni. Mindkét csatorna csak az RS232 protokollal ismeri, így a DH485-ös hálózathoz való csatlakoztatáshoz szükség van galvanikus leválasztásra és a 1761-NET-AIC átalakító használatára.



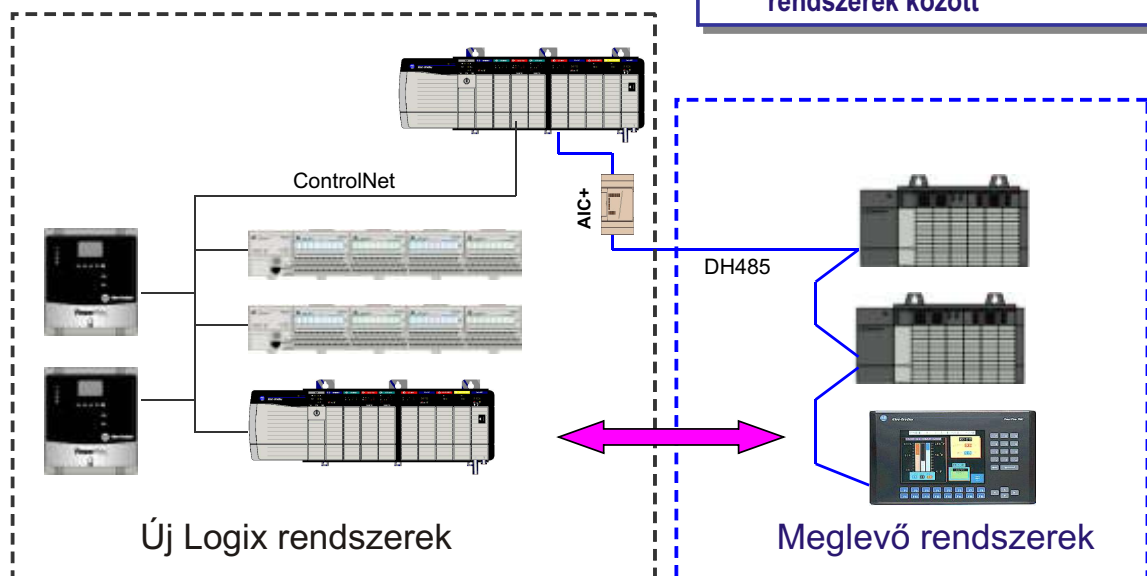
1756-DH485

Konfigurálási példa



Konfigurálási példa

Útvonalválasztó táblázat („routing table”) beállítása RSLinx segítségével



-bt-

Vezérlő rendszerek

Tervezők és programozók figyelem!

Szeretnénk felhívni minden vezérlőrendszer-tervező és -programozó figyelmét a 1794-IB32 és 1794-OB32 modulokra. Annak ellenére, hogy ezek digitális ki- és bemeneti modulok és a „rack optimized” kommunikációs lehetőséggel kellene, hogy rendelkezzenek az Ethernet/IP és a ControlNet hálózatokban, sajnos ez nem lehetséges. Ezek a modulok az ún. „direct connection” csatlakozási módot használhatják, tehát minden modul egy-egy „kapcsolatot” jelent. Ez befolyásolja a kommunikációs kártya és a processzor teljes „kapcsolat” szükségletét.



-bt-

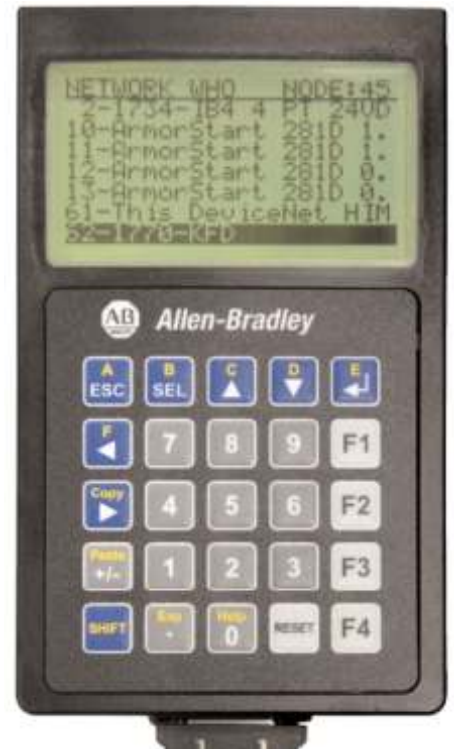
Új ControlLogix processzor

A ControlLogix vezérlőrendszerhez új processzor jelent meg (1756-L64), melynek listaára 10044 EUR. Ez 16 MB memóriával rendelkezik, fejlesztésének elsődleges célja az figyelmeztetések és hibajelzések kezelésének („alarm”-ok) közvetlenül a processzorba való integrálása. Minden ALMD és ALMA („alarm” érzékelés a vizualizációval és szöveges üzenettel együtt) utasítás kb. 1 kB memóriát igényel. Az integrált hibafigyelés használatához szükség van az RSView SE CPR9 (új néven: FactoryTalk View SE) verzióra. A 1756-L64 processzor az RSLogix 5000 16-os verziójával használható. A fejlesztő szoftver jövőben megjelenő 17-es verziója már kezelni fogja a szintén jövőben megjelenő 1756-L65 katalógusszámú 32 MB memóriakapacitású processzort is. Ezen tervezett processzor ára egyelőre nem lett meghatározva.

-bt-

DeviceNet zsebterminál

Minden DeviceNet hálózatot használó számára jó hírünk van: új zsebterminál jelent meg, mellyel a DeviceNet hálózatot lehet konfigurálni és diagnosztizálni. Ez a 193-DNCT katalógusszámú eszköz az első terminál a világon, mely rendelkezik ezekkel a funkciókkal. Lehetővé teszi a hálózati eszközök paramétereinek beállítását, megváltoztatását, figyelését, illetve ennek a komplett beállításnak a lementését és betöltését. A terminál a DeviceNet hálózathoz való csatlakoztatást követően képes mérni a hálózat adatterhelését, a feszültség szinteket, CAN meghibásodásokat, stb. Az eszköz különleges tulajdonsága a DeviceLogix programozási lehetőség azon eszközöknél, amelyek képesek erre. A DeviceNet hálózati szkener beállítások azonban nem végezhetők el a terminállal, ehhez az RSNetwork for DeviceNet szoftverre van szükség. A terminál listaára mindössze 200 EUR.

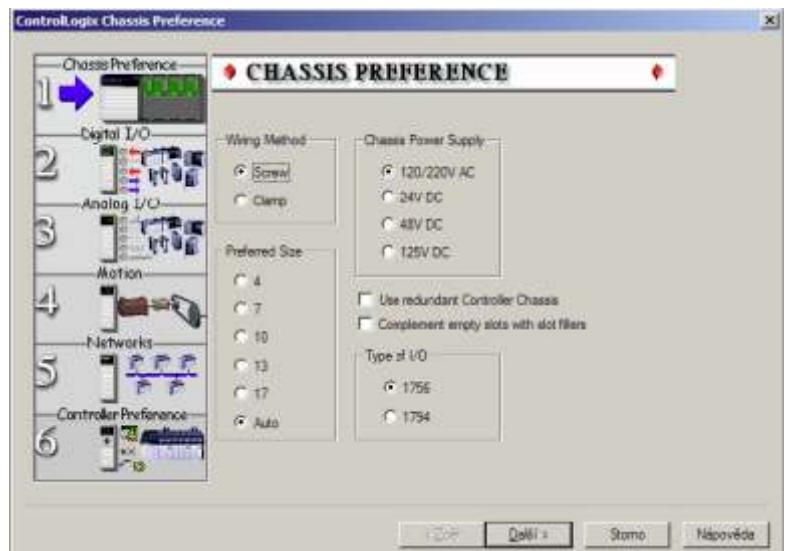


-bt-

Integrated Architecture Builder

Valószínűleg a legjobb vezérlési rendszerek tervezését és konfigurálását segítő terméknek megjelent a legújabb, 6.0-ás verziója. Jelenleg csak a béta verzió érhető el, de ez is jóval stabilabb, mint az előző verzió. Kivitele és használata a közkedvelt 4-es verziót követi. A 6-os verzióban minden új processzor megtalálható (a GuardLogix modulok is), az egyes vezérlőegységekre, bemeneti és kimeneti modulokra stb. vonatkozó használati utasítások a szoftverből közvetlenül elérhetők. Az érdeklődők díjmentesen megrendelhetik a szoftvert az info@controltechhungary.hu címen.

-bt-





Mi is a Kinetix Integrated Motion?

A Kinetix Integrated Motion a Rockwell Automation Integrált Architektúrájának nevezett megoldásának kulcseleme. Az Integrált Architektúra kiváló, multidiszciplináris és testreszabható megoldást kínál, mely olyan előre integrált rendszereket kapcsol össze, mint a Logix vezérlőplatform, a NetLinx alapú hálózatok, a Kinetix Integrált Mozgásvezérlés, a ViewAnyWare vizualizációs platform, az intelligens motorvezérlés (IMC) és fejlett szoftvereszközök, mint pl. az RSLogix 5000. A Kinetix Integrált Mozgásvezérlési megoldás lehetővé teszi az Allen-Bradley Logix vezérlés, a SERCOS optikai interfész, a szervó hajtások, a motorok és beavatkozó szervek, továbbá a mozgásvezérlési alkalmazások során szerzett tapasztalatok egyszerű integrálását.

A Kinetix platform több terméksort takar: Kinetix 2000, Kinetix 6000, Kinetix 7000 és Ultra 3000 SE. A széles kínálat lehetővé teszi az ügyfél és az alkalmazás igényeinek leginkább megfelelő szervó hajtás kiválasztását. Valamennyi fenti család egyszerűen a SERCOS optikai interfészen keresztül csatlakoztatható a Logix vezérlőkhöz. A Kinetix hajtásokat támogató Logix rendszerek a CompactLogix, a ControlLogix és a SoftLogix. Minden Kinetix termék támogatja a nagy felbontású encoder-eket. A szervó motorok rendelkeznek az ún. „Safe-Off” integrált biztonsági funkcióval is. Ennek aktiválása esetén a teljesítményszabályozó részegység kapcsol le anélkül, hogy a hajtás betáplálását meg kelljen szüntetni. Ez a funkció lehetővé teszi a Kinetix család alkalmazását az EN-954-1 szabvány szerinti 3. kategóriájú és az IEC-61508 szabvány szerinti SIL 3-as követelményű alkalmazások esetén is.

A Kinetix szervó motorok előnyeinek és funkcionálisának kulcsa az Allen-Bradley Logix vezérlőplatformjának használata. Ez a platform lehetővé teszi a diszkrét irányítás a folyamatirányítás és mindezek mellett a mozgásvezérlés egyetlen irányító rendszerbe integrálását. A ControlLogix ezeken kívül alkalmas robotvezérlés megvalósítására, a GuardLogix pedig biztonsági vezérlésre alkalmas.

A Kinetix platform áttekintése

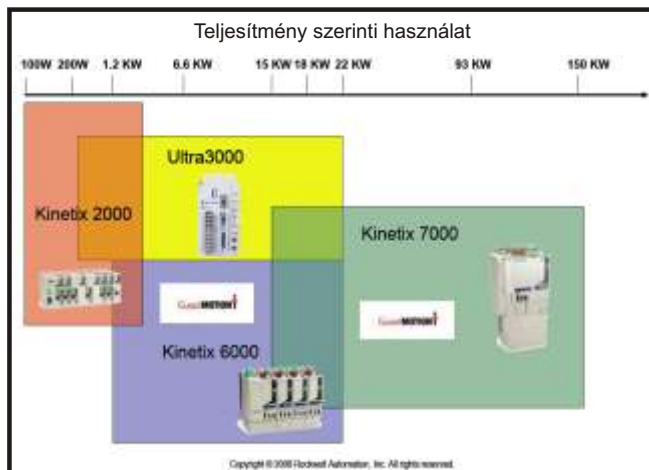
A hajtások tulajdonságai	KINETIX 2000	KINETIX 6000	KINETIX 7000	Ultra3000(Sercos)
Saját jellemzők	Többtengelyű Közös interfész	Többtengelyű Közös interfész	Nagy teljesítmény alkalmazása Közös interfész	1-tengelyű koncepció Közös interfész
konfiguráció	1-8 tengely a tápsínen	1-8 tengely a tápsínen	1-tengelyű táplálás	1-tengelyű táplálás
Betáplálás	170-264V AC 1-3 fázis	195-265V AC 3 fázis 324-528V AC 3 fázis	380-480V AC 3 fázis	100-240V AC 1 fázis 240V AC 3 fázis 230-480V AC 3 fázis
Programozás	RSLogix5000 – LDD, ST, SFC			
Motor-kompatibilitás	MP sorozat – MPL, MPF, MPS, MPG TL sorozat Y sorozat	MP sorozat – MPL, MPF, MPS, MPG TL sorozat Y sorozat 1326 sorozat – M2L, S2L F sorozat	MPL sorozat – B5xxx, B6xxx, B8xxx, B9xxx HPK sorozat	MP sorozat – MPL, MPF, MPS, MPG TL sorozat Y sorozat 1326 sorozat – M2L, S2L F sorozat

Szervó hajtások

- a mozgásvezérlő funkciók közvetlenül az RSLogix fejlesztőkörnyezetből elérhetők, mely idő, tervezés és a gép üzembe helyezésével kapcsolatos költségek megtakarítását jelenti.
- az előre konfigurált alapvető mozgásvezérlő rutinok és kódok könnyen implementálhatók, a gyors üzembehelyezés érdekében a Rockwell Automation weboldalain elérhetők
- a Smart Motor Technology alkalmazása révén a Kinetix hajtás a hozzá csatlakoztatott motort automatikusan képes felismerni. A motorok pontosságát a fordulatonként több mint 2 millió impulzust adó enkóderek biztosítják. A motorok tartós forgatónyomatéka 0.1Nm – 700Nm tartományban mozog. A lineáris elemek akár 2800N csúcserő kifejtésére képesek.

Kinetix 2000:

Az idei év elején kezdődött a Kinetix2000 hajtások forgalmazása, melyek használata kis teljesítményű többtengelyes szervó alkalmazások esetén ajánlott. A Kinetix Integrated Motion



platform részeként SERCOS optikai interfészt és Logix alapú vezérlést alkalmaz. A Kinetix 2000-es sorozatot a 16-os verziótól támogatja az RSLogix5000 fejlesztőkörnyeze. Ez a rendszer az MP és a TL sorozatú motorokkal való használatra lett optimalizálva. Az egyes modulok teljesítménye 100W-1.5kW tartományban mozog. A betáplálás lehet egy- vagy háromfázisú, a feszültség 100-230V. A rendszer koncepciója teljesen megegyezik a Kinetix 6000-éval. Ez azt jelenti, hogy a modulok rögzítésére is szolgáló közös tápsínen a bal oldalon egy tengelymodullal összeintegrált tápegység található, tőle jobbra pedig további tengelymodulok csatlakoztathatók. Az egy gyűjtősínen lévő modulok maximális száma 8 lehet. Az alábbi táblázat részletes műszaki adatokat tartalmaz.

Kinetix 2000	IAM átalakítók (2093-)			
	Feszültség	AC05-MP1	AC05-MP2	AC05-MP5
Bemenő feszültség	170-264V AC 1- vagy 3-fázisú			
Bemenő frekvencia	50/60Hz			
Vezérlő feszültség	170-264V AC 1-fázisú			
Tápáram	230V 1-fázisú	11.66A	11.66A	11.66A
	230V 3-fázisú	10.95A	10.95A	10.95A
Folyamatos gyűjtősín áram	230V 1-fázisú	9.67A	9.67A	9.67A
	230V 3-fázisú	6.42A	6.42A	6.42A
Kilépő teljesítmény	230V 1-fázisú	3 kW	3 kW	3 kW
	230V 3-fázisú	2 kW	2 kW	2 kW

	IAM a AM átalakítók (2093-)				
	AC05-MP1 AMP1	AC05-MP2 AMP2	AC05-MP5 AMP5	AM01	AM02
Folyt. kilépő áram (RMS)	1A	2A	3A	6A	9.5A
Folyt. kilépő áram (0-peak)	1.41A	2.83A	4.24A	8.84A	13.4A
Csúcsáram (RMS)	3A	6A	9A	18A	28.5A
Csúcsáram (0-peak)	4.24A	8.48A	12.73A	25.45A	40.31A
Maximális áramterhelés	3 sek. z 0% terhelésből				
Folyt. kilépő teljesítmény (névleges)	0.3kW	0.6kW	0.9kW	1.9kW	3kW
Modulméretek (mm)					
magasság	160	160	160	160	160
Szélesség AM	40	40	40	80	80
Szélesség IAM	90	90	90		
mélység	191	191	191	191	191

-bt-

Frekvenciaváltók

PowerFlex 4M

A Powerflex 4M sorozatú frekvenciaváltók kiegészítik a rendkívül sikeres Powerflex 4/40 családot. Az új terméksor 3 különböző nagyságú keretméretben, 0,2-11 kW teljesítménytartományban, 115V-230V-400V-480V feszültségtartományban lesz kapható, IP20 tokozással.

A DIN sínre szerelhető, közvetlenül egymás mellé helyezhető frekvenciaváltók tápvezetékei könnyedén installálhatók, így mind új alkalmazásoknál, mind meglévő motorindítások modernizálásánál ésszerű választás.

A kis méret mellett a frekvenciaváltók vezérlési képességei növekedtek, a teljes Powerflex 4M család már beépített RFI szűrővel is rendelhető, belső dinamikus fékezés 5,5 kW-tól, RS485-ös kommunikációs port Modbus RTU protokollal szintén alapfunkció.

A készülékeket a DriveTools SP vagy DriveExplorer szoftverekkel is lehet konfigurálni. Természetesen alaptartozék a beépített kezelőfelület, amely LED kijelzővel, beépített potenciométerrel, könnyen működtethető nyomógombokkal rendelkezik, és a felparaméterezés ezen keresztül is megtörténhet.

A Quickstart menü tartalmazza a 12 leggyakrabban használt paramétert, így egyszerűbb alkalmazásoknál ezen menüponttal a felparaméterezés és a hajtás elindítása rövid idő alatt megvalósítható.

A Powerflex 4M fő tulajdonságai- a saját potenciométerrel ellátott kezelőpanel

- 3 meghatározott Start/Stop/Reverz bemenet és 2 programozható bemenet
- 4 előre beállítható frekvencia
- Két felfutási és leállási rámpa beállítás
- felfutás és leállítás az ún. S-görbe szerint
- egyenáramos fékezés
- elektronikus túláramvédelem
- robusztus túlterhelés 150%-60 másodpercig, 200% - 3 másodpercig
- Quick Start menü
- Könnyű diagnosztika és hibakeresés
- Opció: kommunikációs modulok a 22-XCOMM-DC-BASE modul csatlakoztatásával a következő hálózatokra kapható: Devicenet, Controlnet, Ethernet I/P, Profibus DP, Lonworks, BACnet, stb.)

A Powerflex 4 család kiegészítői(kábelek, távolra kihelyezhető vezetékes és BlueTooth kezelőpanelek, adapterek) a 4M családhoz természetesen felhasználhatók.

-vk-



IP54-es védelemmel ellátott PowerFlex 700

Az IP54-es védelemmel ellátott PowerFlex 700 frekvenciaváltók használhatók az 55kW - 132kW teljesítmény tartományban, és így kiegészítik az IP66-os védelemmel ellátott PowerFlex 70 frekvenciaváltókat és az IP54-es védelemmel ellátott PowerFlex 700H frekvenciaváltókat is. Hála ezen kiegészítéseknek jelenleg képesek vagyunk kielégíteni a 0.37 - 560kW teljesítmény tartományi frekvenciaváltókra igényelt fokozott védelmi szinteket is.

A PowerFlex 700 típusú frekvenciaváltók standard ajánlata magába foglalja az elosztón elhelyezett IP66-os védelemmel ellátott vezérlőpanelt. Az IP54-es védelemmel rendelkező PowerFlex 700 frekvenciaváltó rendelési száma:

20BCxxxGJAxNANC0

-vk-



Frekvenciaváltók

Frekvenciaváltók nagy teljesítményt igénylő alkalmazásokra

A nagy teljesítményt igénylő alkalmazásokra a Powerflex frekvenciaváltó család két típust kínál: a Powerflex 700H és a Powerflex 700S. Ezen típusoknak köszönhetően képesek vagyunk akár 1100kW-ig terjedő teljesítményt igénylő alkalmazásokat ellátni. A Powerflex család kiváló közös tulajdonságokkal rendelkezik, moduláris formatervezés, robusztus kivitel, IP00, IP20, IP54 védelem, könnyű üzembehelyezés..

A **Powerflex 700H** ugyanazon jellemző tulajdonságokkal és flexibilis vezérlési móddal rendelkezik, amelyekhez partnereink már hozzászoktak a Powerflex sorozatú hajtások alkalmazása során. A frekvenciaváltó kielégíti a szivattyúk, ventilátorok, keverőberendezések, szállítószalagok, centrifugák vezérlése által támasztott követelményeket. A Powerflex család közös jellemzői, a kompakt kivitelezés, a minimális Üzembehelyezési és karbantartási tennivalók, precíz irányítás, magasszintű megbízhatóság-ezek a Powerflex 700H fő jellemzői.

A **Powerflex 700S** a Powerflex 700 családra épülő, nagyobb tudású sorozat, mely optimalizált integrációt kínál a frekvenciaváltónak és rendszerének önálló és koordinált vezérlésével való igényes feladatok megoldására.



A DrivelogixTM funkcióval ellátott Powerflex 700S frekvenciaváltó kombinálja egyrészt a magas teljesítményt és a Powerflex 700 sorozat vezérlését, másrészt a Logix programozható vezérlők lehetőségeit, így hozva létre nagyfokú funkcionalitást kedvező áron.

-vk-

Típus	Tápforrás	Teljesítmény álmány
PowerFlex 700H	380V – 500V	132kW – 560kW
	525V – 690V	160kW – 800 kW
PowerFlex 700S	380V – 500V	0.75kW – 800kW
	525V – 690V	45kW – 1100kW

Termelés befejezése

1336 Impact/Force sorozatú frekvenciaváltók

inaktív állapotba kerülnek 2007.október 1-jétől.

Lehetséges utód: Powerflex 700, 700S

SSC160 sorozatú frekvenciaváltók

inaktív állapotba kerülnek 2007.dec 31-étől.

Lehetséges utód: Powerflex 4-osztály

1305 sorozatú frekvenciaváltók

inaktív állapotba kerülnek 2007.dec 31-étől.

Lehetséges utód: Powerflex 40, 70

Inaktív állapot bejelentése- rendelést csak az új típusokra fogunk majd tudni elfogadni.
A pótalkatrészek, javítások, és a műszaki támogatás változatlan marad



-vk-



során (pl. a vezérlő rendszerek hozzáférési jogainak beállítása). **FactoryTalk Live Data** - a kommunikációs szerverekből (RSLinx Enterprise, OPC Servery) olvassa ki a szükséges adatokat, majd ezeket automatikusan szolgáltatja valamennyi felhasználónak (a szervereknek és a klienseknek) a vizualizációtól a MES rendszerig terjedő alkalmazásokban. **FactoryTalk Diagnostics** – naplózza a FactoryTalk keretében használt egyes rendszerek által létrehozott hibajelzéseket.

1. Bevezetés

A Rockwell Automation cég hamarosan bevezeti a FactoryTalk flexibilis infrastruktúráját kihasználó új FactoryTalk Suite terméksorozatát. A FactoryTalk alapja a SOA (Services Oriented Architecture) struktúra. A fentiekből következik, hogy a FactoryTalk a FactoryTalk Suite szoftvercsalád és a technológiai infrastruktúra összefogó megnevezése. Az alábbiakban tömören összefoglaljuk ezek funkcionalitását és fontosabb jellemzőit.

2. FactoryTalk infrastruktúra

A FactoryTalk egy nyílt technológiai infrastruktúra, mely megkönnyíti az üzemben levő összes vezérlő rendszer integrációját és ezek összekapcsolását a cég adminisztratív ügyvezetésével. A FactoryTalk fizikai részét egy szolgáltatási halmaz képezi, amely biztosítja a közös infrastruktúrát és a Rockwell Automation, illetve egyéb gyártók szoftver-termékeinek a működését. A FactoryTalk az alábbi 7 szolgáltatást képes nyújtani:

FactoryTalk Directory - ez a rész magában foglalja a projektekre vonatkozó összes információt. Például olyan információt, hogy hol vannak tárolva a változók, a képernyők, a felhasználók jogai, mely számítógépeken futnak a HMI szerverek stb. Egy bármilyen Rockwell Software alkalmazást használó minden egyes számítógép tartalmazza a FactoryTalk Directory másolatát, és így a program futása ettől független.

FactoryTalk Security – feladata a biztonságos üzemeltetés megvalósítása, a felhasználói csoportok definíciója és jogainak beállítása a FactoryTalk használata

FactoryTalk Audit – figyeli és naplózza a FactoryTalk keretében használt konfigurációs változásokat.

FactoryTalk Activation – biztosítja a licenz letöltésének folyamatát és ezen licenzek összekapcsolását a Rockwell Automation cég FactoryTalk alkalmazásokban részt vevő szoftvereivel.

FactoryTalk Alarms and Events – a vezérlő rendszerekben generált alarmok megjelenítése és ezek integrálása a FactoryTalk View SE vizualizációs környezetbe.

3. FactoryTalk Suite

FactoryTalk Suite egyrészt tartalmazza az új termékeket, másrészt a még meglévő FactoryTalk (FT) platformmal fokozatosan integrált termékeket is.

3.1. Jelenleg érvényes termékek

Új megnevezés	Eredeti megnevezés
FT View ME	RSView ME
FT View SE	RSView SE
FT View Studio	RSView Studio
FT Transaction Manager	RSSql
FT Historian Classic	RSBizWare Historian
FT Metrics	RSBizWare PlantMetrics
FT Batch	RSBizWare Batch
FT Scheduler	RSBizWare Scheduler
FT Gateway	RSOPC Gateway
FT AssetCentre	RSMACC
FT Security	RSAssetSecurity
FT ProductionCentre	RSAdvantage



3.2. Új termékek

FT Historian SE – az új Historian a már sokat bizonyított és közkedvelt PI cég OSISoft historian szoftverére épül.

FT Portal – a FactoryTalk és más lehetőségek webes megoldása.

FT Integrator – a vállalat egyéb rendszereivel - főleg az ERP (SAP, Oracle, stb.) - való integráció megvalósítása.

3.3. Jövőben várható megoldások

A FactoryTalk Suite részét képezik és a jövőben is képezni fogják továbbá az adott szakterület, illetve a standard termékekre alapított alkalmazások számára kivitelezet megoldások. Az első ilyen megoldás:

FT Metrics Line Edition – az egyes termelővonalak teljesítőképességét figyelő előre konfigurált megoldás.

3.4. FT Historian

Az új FT Historian fejlesztése terén a Rockwell Automation cég egy évvel ezelőtt bejelentette az OSISoft vállalattal történő együttműködését. Az FT Historian az egyéb FactoryTalk szolgáltatásokkal is integrálva lett, így például nincs szükség a Historian-ban változó definiálására, mivel ezeket képes közvetlenül kiolvasni a ControlLogix és CompactLogix vezérlőkből, részét képezi a közös biztonsági rendszernek, és a FT View SE vizualizációs rendszerrel való integrációja is szoros, így pl. könnyen lehet trendben ábrázolni az FT Historian adatokat.

A jövő évben jelenik meg a FT Historian ME (Machine Edition) rendszer, amely a ControlLogix vezérlő részét fogja képezni. Ez az eszköz lehetővé fogja tenni a közvetlen gépi adatgyűjtést, az értékek tárolását, abban az

esetben is, ha a vezérlő és a PAC között táphálózat kiesne.

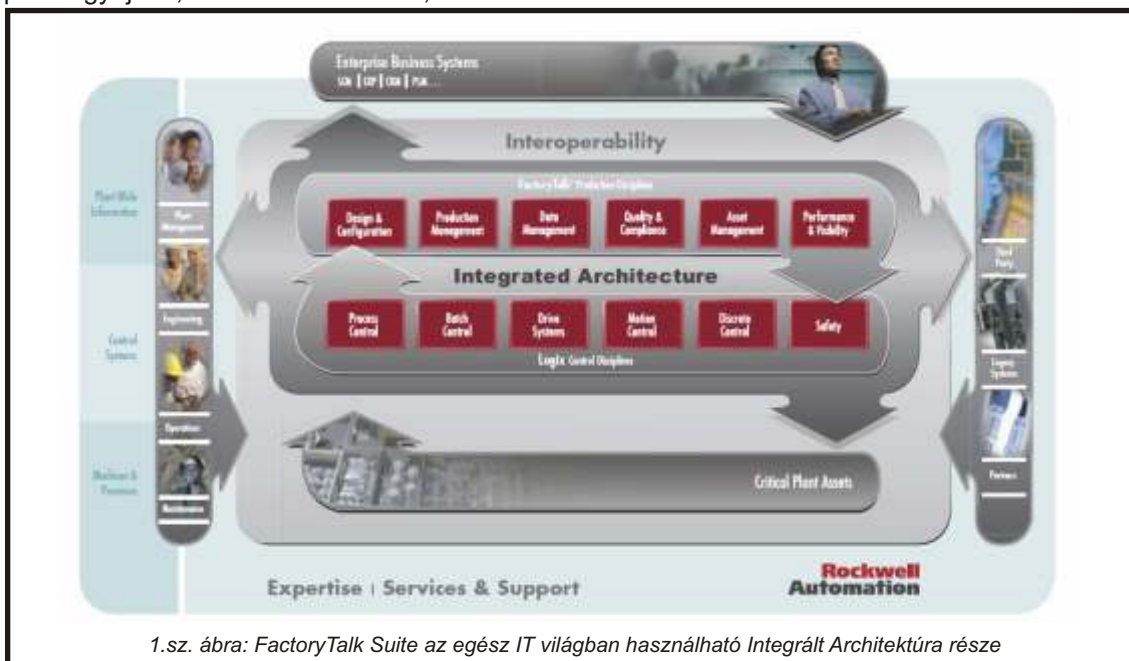
3.5. FT AssetCentre

FT AssetCentre alapja működési szempontból az RSMACC, de az alaphoz képest nagyon sok változás történt. Nagy hangsúlyt kapott a könnyű használhatóság, teljesítményszint és flexibilitás növelésére, illetve a testreszabhatóság.

FT AssetCentre feladata a Rockwell Automation projektek és eszközök kezelése, de ez a feladat fokozatosan kiterjed más gyártók termékeire is: Siemens vezérlők (pl. PLC Simatic S5 és S7), Motoman és Fanuc robotok. A szoftver ezek mellett a terepi rendszerek (Instrumentation Management) paramétereinek konfigurálását is képes elvégezni és rögzíteni tudja az esetleges kalibráció miatti változásokat is (Calibration Management).

4. Integrált architektúra

Ahogy ez az 1.sz. ábrából kitűnik, a FactoryTalk Suite része az egész IT világban használható Integrált Architektúrának. Az Integrált Architektúra így egységes megoldást kínál a szenzoroktól kezdve az ERP (SAP, MFG/Pro ...) adminisztratív rendszerekig. Az Integrált Architektúra valamennyi szinten nyílt rendszer, az alkalmazásaiba lehetőség van más gyártók vezérlő rendszereinek bevonására is. Lehetővé teszi továbbá különböző ipari hálózathoz való csatlakozást, az egyes szoftver-rendszerek közötti adatátvitelt, illetve a vállalatban már működő rendszerek felhasználását is. -bt-



1.sz. ábra: FactoryTalk Suite az egész IT világban használható Integrált Architektúra része

OpenRail Rs40

Kompakt, menedzselhető DIN-sínrre szerelhető switch. Kétféle Gigabit ETHERNET porttal és négy „combo” porttal rendelkezik, melyekhez „multi-módusú” és „single-módusú” optikai SFP kábelek csatlakoztathatók. A switch soros vonalon vagy webes felületen keresztül az SNMP vagy a Hirschmann cég HiVision programja segítségével konfigurálható. Az autokonfigurációs USB adapter automatikus konfigurációt is lehetővé tesz.



Az Allen-Bradley konfigurációs szoftver segítségével lecsökkentheti a frekvenciaváltók beállítására és karbantartására szükséges időt

A frekvenciaváltók konfigurálási szoftverét két fő verzióban ajánljuk:



DriveTools™ SP szoftvercsalád lehetővé teszi a frekvenciaváltók, lágyindítók és a perifériák online/offline konfigurációját, diagnosztikáját és karbantartását.

DriveExplorer™ egyszerű online szoftver, amely lehetővé teszi a berendezés konfigurálási és karbantartási alapvető funkcióit. Ezen szoftver forgalmazva van szintén a szabad (Lite) verzióban, amely elérhető az interneten is, továbbá a zsebszámítógépes és a Windows CE platformos verziókban is.



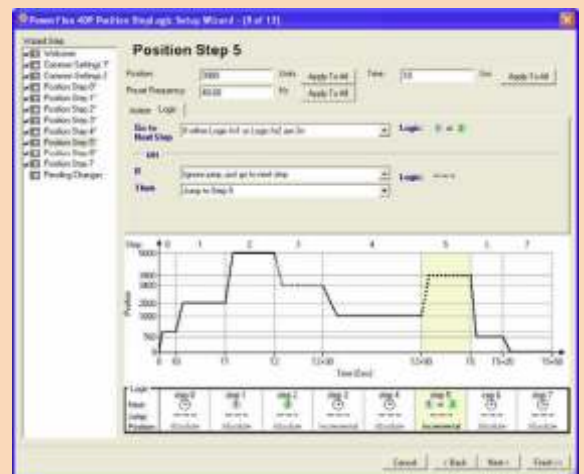
Az új verziós szoftvereknél rendelkezésre áll néhány segédfunkció is, amely segíti a használatát a frekvenciaváltók konfiguráció beállításánál és indításánál. Ezen funkciók rendelkezésre állnak az alábbi szoftver verzióknál:

Szoftver típus	Verzió
DriveTools SP (DriveExecutive)	v4.01 és magasabb
DriveExecutive Lite	v4.01 és magasabb
DriveExplorer	v5.01 és magasabb
DriveExplorer Lite	v5.01 és magasabb

A rendelkezésre álló 3 fő funkció:

StepLogic

Ez a segédeszköz lehetővé teszi a PowerFlex 40 és PowerFlex 40P frekvenciaváltók StepLogic funkciójának a könnyű beállítását. Hála a grafikus ábrázolásnak és az intuitív vezérlésnek, a 8 lépéses StepLogic funkció állítása csupán néhány percet igényel.

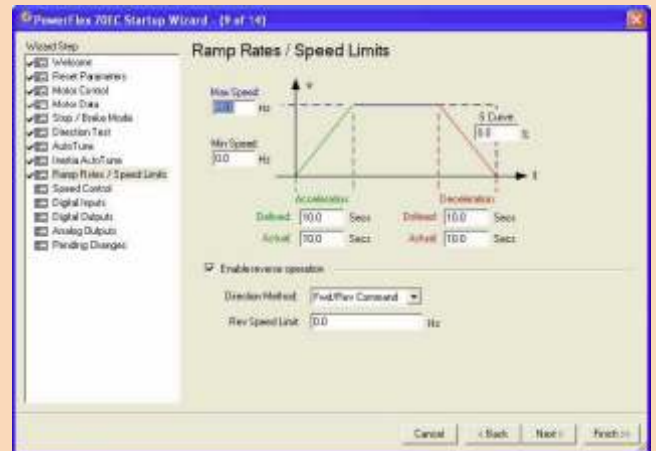


Startup

Ahogy ez a megnevezéséből is kitűnik, a jelen segédeszköz megkönnyíti a leghasználtabb paraméterek beállítását, függetlenül attól, hogy ismeri-e az egyes frekvenciaváltók programozási struktúráját. Hála az egyes paraméterek és funkciók grafikus és szöveges ábrázolásnak, az így kivitelezhető frekvenciaváltó-konfigurációk jóval gyorsabbak és egyszerűbbek, mint bármikor korábban. A konfigurálás tizenkét lépésben történik, ami a frekvenciaváltó alap-beállítását eredményezi, egyetemben a módosított paraméterek ábrázolásával.

A Startup segédeszköz használható az alábbi frekvenciaváltó típusoknál:

- PowerFlex 70/70 EC
- PowerFlex 700/700 VC
- PowerFlex 700H
- PowerFlex 700S Phase II



Műszaki támogatás

A fenti segédeszköz összegyűjti az illetékes frekvenciaváltóhoz, szoftverhez és az operációs rendszerhez kapcsolódó valamennyi információt, és ezeket egy szöveges adattárban (*.txt) tárolja. Ezt az adattárt aztán könnyen lehet elküldeni a részletes meghajtó-diagnosztika céljából e-mail útján a szerviz-osztályhoz.

Elérhető műszaki támogatás:

- DPI/DSI
- SCANport

-vk-





1 Zsebkatalógus
A vezérlőrendszerek áttekintő katalógusa magyar nyelven



2 SLC-500 katalógus
AZ SLC-500 teljes projekt katalógusa cseh nyelven



3 Áttekintő katalógus
az operátor vezérlőpanelekről és a megjelenítő szoftvekről, angol nyelven



4 ControlLogix katalógus
A ControlLogix projekt katalógusa cseh nyelven



5 MicroLogix 1000
Áttekintő katalógus angol nyelven



6 MicroLogix 1200
Áttekintő katalógus angol nyelven



7 MicroLogix 1500
Áttekintő katalógus angol nyelven



8 Biztosítékok
A kis 63A-ig biztosítékok katalógusa angol nyelven



9 PowerFlex 7000
Az új magasfeszültségű váltók katalógusa angol nyelven



10 I/O termékek
Az I/O modulok áttekintő katalógusa angol nyelven



11 Zsebkatalógus
Az alacsonyfeszültségű műszerek áttekintő katalógusa angol nyelven



12 Mini ipari relék és nagy teljesítményű ipari relék
Elektronikus és hőmérsékleti motorvédő relék, cseh nyelven



13 Biztosítékok
Részletes katalógusa cseh nyelven



14 Érzékelők
Érzékelők részletes katalógusa angol nyelven



15 A vezérlő és teljesítmény kapcsolók katalógusa
A 194 sorozatú vezérlő és teljesítménykapcsolók cseh nyelven



16 Relék
Relék katalógusa cseh nyelven



17 Zero-Force
Az érintés nélküli nyomógombok katalógusa angol nyelven



18 Teljesítménybiztosítékok katalógusa
A legfeljebb 1600A áramerősségű, 140M sorozatú biztosítékok áttekintő katalógusa angol nyelven



19 Zsebkatalógus
A frekvenciaváltók, lágyindítók áttekintő katalógusa magyar nyelven



20 Frekvenciaváltók
egyres oldalak-mappa (PF4, PF 40, PF 70, PF 700, 1336-PLUS II, SSC 160) cseh nyelven



21 Lágyindítók
dupla oldalas-mappa (SMC-2, SMC-PLUS, SMC-DIALOG PLUS, SMC-Delta és SMC-3, SMC-FLEX) cseh nyelvű



22 Compact I/O
Áttekintő katalógus angol nyelven



23 CompactLogix
Áttekintő katalógus angol nyelven



24 - ControlNet
Áttekintő katalógus optikai hálózatokhoz angol nyelven



25 - DeviceNet
Hálózati kalauz angol nyelven



26 EtherNet/IP
Hálózatelepités, angol nyelven



27 - FlexLogix
Vezérlőrendszer kalauza, angol nyelven



28 - NetLinx
A NetLinx, ControlNet, DeviceNet, EtherNet architektúrákkal rendelkező hálózatok kalauza, angol nyelven



29 SoftLogix 5800
Vezérlőrendszer kalauz, angol nyelven



30 ÚJDONSÁG
Essential Components valamennyi kisfeszültségű készülék, biztonsági elemek és kis vezérlők és operátor-panelek kézi katalógusa



A dokumentációkat megrendelheti a
http://www.controltechhungary.hu/send_doku.php?pid=10 weboldalon.
 Rendelkezésre állnak ezen felül CD lemezek is, melyek megrendelhetők a http://www.controltechhungary.hu/send_cd.php?pid=10 weboldalon.

ControlTech News 3-2007

Válaszlap
a dokumentáció díjmentes elküldéséhez

Név:.....
 Cím:
 Fax.....

ControlTech Hungary Kft.

2040 Budaörs
 Baross u. 165
 tel. +36 23 445-900
 fax +36 23 445-909

Az ajánlott tájékoztató anyagokból kérem, küldjék el számomra:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										

7. Implementálás és egyszerű használhatóság

A PlantMetrics egy standard dobozos szoftver, amely könnyen alkalmazható szinte minden termelési folyamat esetén. A termelési modell konfigurálása, a teljesítményparaméterek definíciója, az adat- és eseménygyűjtés, továbbá a riportszerkesztés felhasználóbarát és könnyen végrehajtható. Az oktatáson való részvétel után a felhasználó képes egyedül definiálni az új paramétereket, az adatforrásokat, tud riportokat szerkeszteni stb. A 3. ábrán egy gépparaméter konfiguráció, és annak a termelési folyamattal való összekapcsolása látható.

PlantMetrics architektúrája rendelkezik html alapú riportszerkesztő és –generátor webserverral, melynek neve RSBizWare Production Server. Ez olyan grafikus eszközöket tartalmaz, amelyekkel az előkészített objektumokból weblapokat lehet létrehozni. Ezeket a weblapokat és riportokat az igényeknek megfelelően lehet bővíteni és továbbszerkeszteni például MS FrontPage segítségével.

Az RSBizWare Production Server nem igényel MS IIS-t. Így nem szükséges a MS IIS ismerete, valamint a felhasználót sem kell definiálni több helyen. Amennyiben szükséges, akkor a riportokat be lehet sorolni a meglévő

The screenshot shows the 'General' configuration window for a machine parameter. On the left is a vertical navigation pane with buttons for 'Data Collection', 'Cycle Time / Part Id', 'Summarization Criteria', 'Part Count', 'Scheduled Availability', 'Monitored Availability', 'Running State', 'Custom', 'Events', and 'Advanced'. The main area is titled 'Cycle Time / Part Id' and contains the following fields and options:

- Plant Model Activity Area:** Bend
- Reporting Alias:** Bend
- Enable Data Collection for this Plant Model Activity Area
- Generate Transactions** button
- Ideal Cycle Time:**
 - Specify a single Ideal Cycle Time for this Plant Model Activity Area.

Cycle Time: 10 seconds
 - Use a list of Part Ids with corresponding Ideal Cycle Times for this Plant Model Activity Area.

Look up List: [dropdown] **Create List...** **Edit List...**
 - Specify an Unscheduled Data Point to provide Ideal Cycle Time data for this Plant Model Activity Area.

Data Point: [input] **Select...** **Clear**
- Part Id:**
 - Do not monitor Part Id data for this Plant Model Activity Area.
 - Specify a single Part Id for this Plant Model Activity Area.

Part Id: [input]
 - Specify an Unscheduled Data Point to provide Part Id data for this Plant Model Activity Area.

Data Point: linx.PMET.FORM_PART_ID **Select...** **Clear**

3. ábra: Gépparaméter konfiguráció varázsló.

A PlantMetrics egytől akár 200 gép figyelésére használható egyetlen PlantMetrics Server segítségével. A gépek vagy a rendszer paraméterei bármikor megváltoztathatók, tehát a rendszer könnyen alakítható a felhasználó változó követelményeihez. Az implementálás nem jelenti a rendszerrel való munka befejezését. Éppen ellenkezőleg. A PlantMetrics egy olyan eszköz, amelynek a funkcionalitását az igényeknek megfelelően lehet módosítani.

8. Riportok

A riportok generálásához felhasználhatók a PlantMetrics rendszer standard eszközei, de saját eszközök is alkalmazhatók, illetve a nyílt relációs adatbázisokba (MS SQL Server, Oracle) elmentett, különböző eszközökkel és környezetekben (MS Office, Seagate Crystal Reports, MS VB, VB.Net, C#, Delphi, stb.) feldolgozható termelési adatok közvetlenül is hozzáférhetők. Az adatbázis dokumentáció a telepítés része.

Ahogy azt a 4. fejezetben már említettük, a

MS IIS portálba.

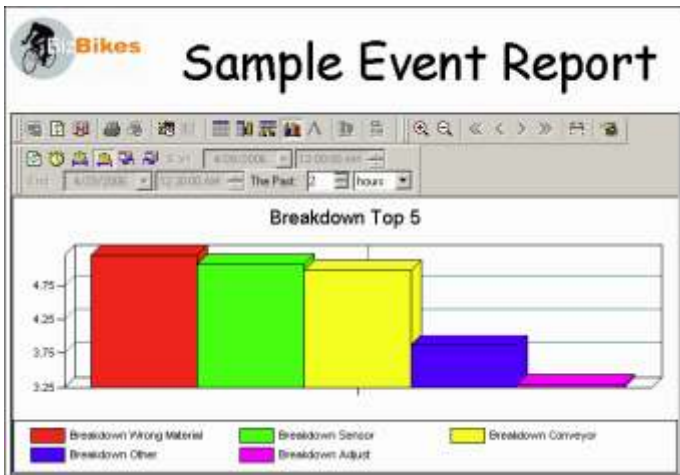
A riportok különböző formátumokban (PDF, HTML) automatikusan is generálhatók, nyomtathatók, vagy elektronikus postával is elküldhetők.

A riportok különböző adatelemzéseket tartalmazhatnak, különböző kritériumok és szűrők szerint, például:

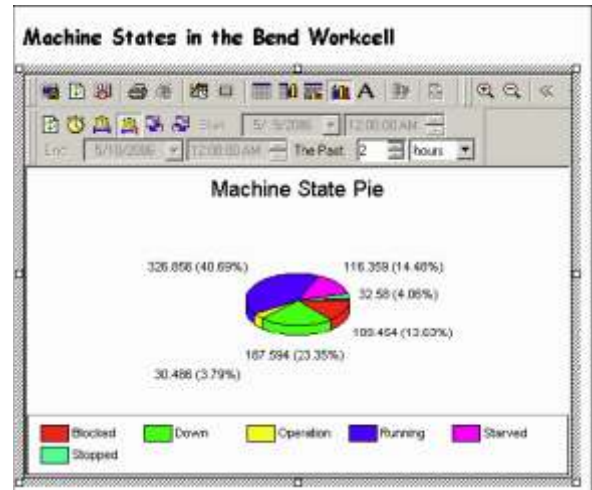
- gépenként
- állások és okaik szerint
- műszakonként
- gyártási számok alapján
- operátoronként
- óra, nap hét, hónap, év szerint.

Az ActiveX objektumok HMI vizualizációs rendszerekben is felhasználhatók (RSView32, RSView SE), például egy operátori munkahelyen, ahol a visszacsatolt információ tájékoztatja az operátort a tervteljesítésről és a teljesítményről.

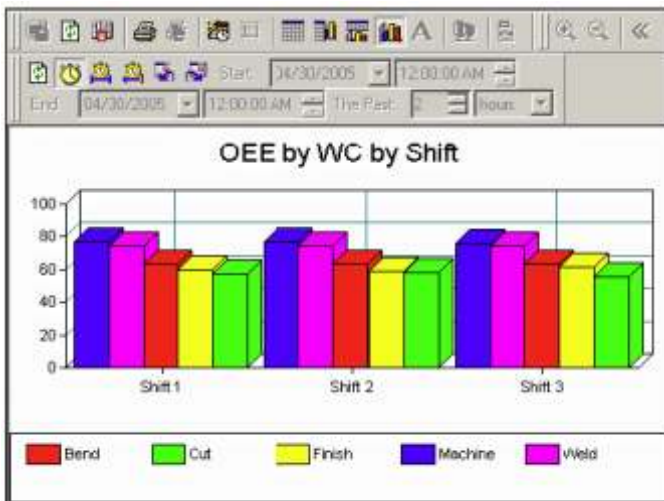
A 4-8. ábrákon riportokra láthat példákat.



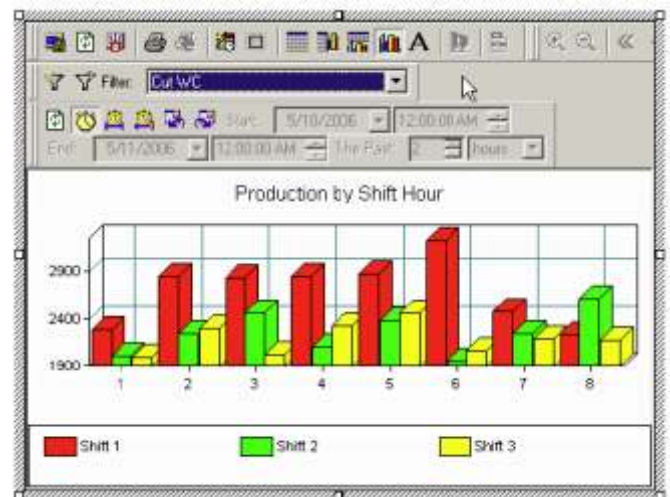
4. ábra: Riport az 5 legjelentősebb leállási okról.



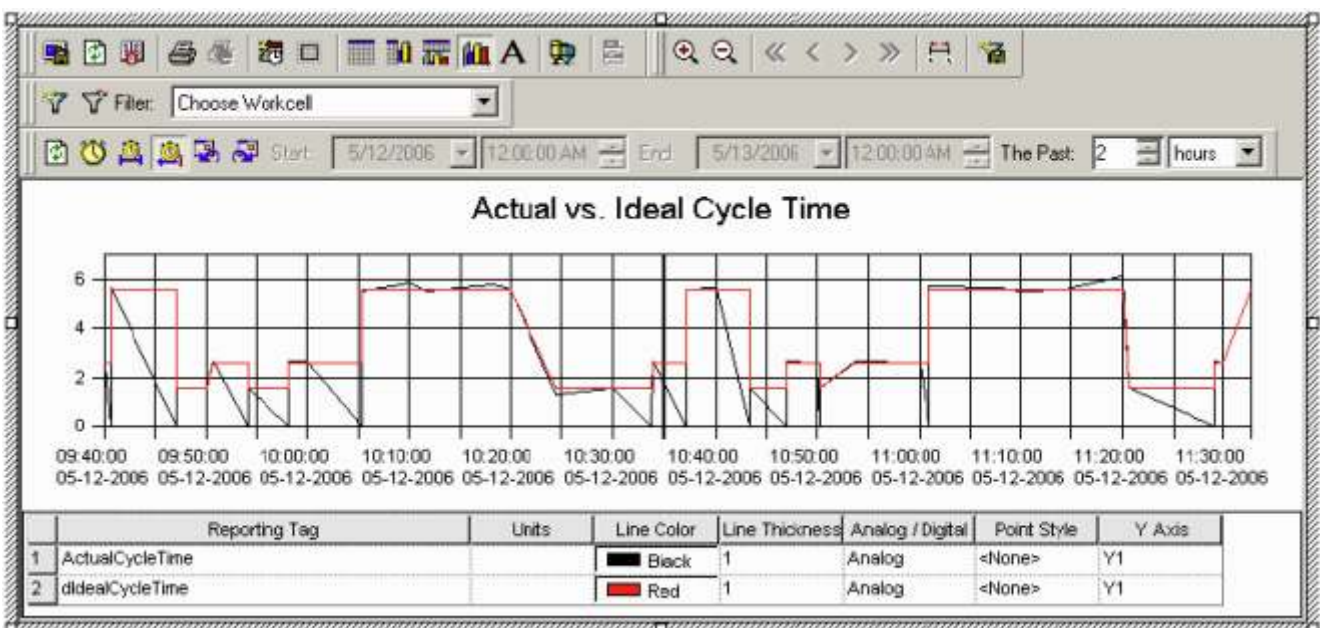
5. ábra: Gépállapot analízis.



6. ábra: OEE kimutatás műszakonként az egyes gépekre.



7. ábra: Termelékenység elemzése az egyes műszakokban.



8. ábra: Az ideális és tényleges termelési ciklus összehasonlítása.

16. oldal folytatása

9. Alkalmazási példák

9.1. Karbantartás hatékonyabbá tétele

A PlantMetrics rendszer alkalmazásával az egyik felhasználó kiderítette, hogy az állások leggyakoribb oka a motorok meghibásodása volt. Ezért a rendszerbe beépítették a motorok egyenkénti figyelését. Ezt követően gyorsan rájöttek arra, hogy bizonyos motorok a tervezetthez képest túl gyakran lettek leállítva, illetve elindítva. Ezért a PlantMetrics rendszer riportja alapján megváltoztatták a karbantartási terveket, amelyeknél már figyelembe vették a motorok tényleges működését. A motorok meghibásodásából eredő leállásokat teljes egészében meg tudták szüntetni, és ezzel egy évben 5-10 nap plusz gépidőt sikerült nyerni. Nem a motorok figyelés volt az oka a PlantMetrics rendszer megvásárlásának, de ez egy jó példa a rendszer aktív kihasználására, és a termelési veszteségek felderítésére.

9.2. Termékminőség növelése

A csoport rendszerű termelésről egy jóval rugalmasabb szerelési rendszerre való áttérés után a termék minősége rosszabb lett. Az ellenőrző rendszer észlelte a hibát, automatikusan megállította a sort, de nem rögzítette a hiba okát. A PlantMetrics úgy lett konfigurálva, hogy rögzítse az ellenőrző rendszertől jövő sorleállítási utasítást és a termék gyártási számát. Az operátornak le kellett ellenőriznie és ki kellett javítania a terméket, majd be kellett szkenneálnie az azonosító számát, majd újra kellett indítani a sort. A késztermék felügyelőknél rendelkezésükre állt a hibás termékekre vonatkozó riport, amelyeket ismételtelen leellenőriztek. Amennyiben a termék ismételtelen hibás volt, akkor egyszerűen azonosítani tudták az operátort. Ennek a funkcionalitásnak a beépítésével a hibás termékek száma rövid időn belül 90%-kal csökkent.

9.3. Termelékenység növelése

Az ügyfél felújította a csomagolósorát, de a sor újraindítása után az OEE jóval az elvárások alatt alakult. A terv teljesítéséhez a termelésnek három műszakban és egész héten át mennie kellett. Az újabb megrendelések teljesítéséhez és a vevők megtartásához újabb gépeket kellett volna vásárolni. A kézi adatgyűjtés nem volt képes

biztosítani a szükséges információkat. Úgy döntöttek, hogy PlantMetrics rendszer alkalmazásával rögzítik a sorleállásokat, azok okait, a vészleállásokat, a termelékenységet és a gépek, valamint a sor hatékonyságát. A PlantMetrics részletes adataiból generált riportok segítségével elemezték és összehasonlították az egyes műszakok teljesítményeit. Az elemzések kiértékelése alapján hozott intézkedésekkel a fő gyártósoron növelni tudták az OEE-t, és új gépek vásárlása nélkül tudták növelni a gyártási kapacitást.

9. Licenzpolitika

Ahogy arra már utaltunk a 4. Architektúra fejezetben, a Plant Metrics adatbázisból, PlantMetrics Server-ből és kliens alkalmazásból áll.

Az MS SQL Server adatbázis a PlantMetrics Server licenzének a része. Az Oracle adatbázist külön kell megvásárolni.

A PlantMetrics Server licenz függ a mérettől, vagyis a figyelemmel kísért gyártóberendezések számától (workcell = gép vagy gépsor). A legkisebb licenz 5 workcell-re a legnagyobb licenz 200 workcell-re vonatkozik. Ennél nagyobb számú berendezés figyeléséhez újabb PlantMetrics Server-t kell vásárolni. A workcell-ek száma bővíthető, bármikor meg lehet vásárolni a szükséges licenze(ke)t.

A kliens licenz esetében két típust különböztetünk meg. A PlantMetrics Authoring Client a rendszer konfigurálására és a riportok létrehozására szolgál. Az RSBizWare Runtime Clients azon felhasználók számára szükséges, akik a PlantMetrics rendszer gyártási adataival riportokban, HMI megjelenítő rendszerek képernyőin, vagy más termékeken kívánnak dolgozni. A kliens licenck "concurrent" változatok, és tartalmazzák az MS SQL Server adatbázis licenzét is.

-vs-



BAT54-RAIL – Ipari vezeték nélküli LAN Access Point/Klient – a külső antenna hatósugár terjedhet 20km-ig

Részletes tájékoztatások találhatóak http://industry.net.controltech.cz/print_news/pn0708.php?pid=3

ControlTech

Industrial Automation

ControlTech Hungary Kft.,
Baross u. 165.,
2040 Budaörs
tel.: +36 23 445 900
fax: +36 23 445 909
info@controltechhungary.hu
www.controltechhungary.hu

Rockwell Automation

Authorized Distributor

Allen-Bradley

ROCKWELL SOFTWARE

www.rockwellautomation.com

Corporate Headquarters

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Headquarters for Allen-Bradley Products, Rockwell Software Products and Global Manufacturing Solutions

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, 27/F Citicorp Centre, 18 Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Headquarters for Dodge and Reliance Electric Products

Americas: Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617 USA, Tel: (1) 864.297.4800, Fax: (1) 864.281.2433

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741

Asia Pacific: Rockwell Automation, 55 Newton Road, #11-01/02 Revenue House, Singapore 307987, Tel: (65) 6356-9077, Fax: (65) 6356-9011