

# ControlTech *News*

ControlTech News 2-2010

## RSLogix™ 5000



## Tartalom

### Újdonságok

Új processzorok ControlLogix rendszerhez, Új SafeZone biztonsági lézerszkenner

### Vezérlő rendszerek

RSLogix5000 v 18, FactoryTalk Historian ME, Ingyen Emulátor Micrologix-hoz..., Új Ethernet/IP switchek

### Frekvenciaváltók

753 és 755 közötti különbségek, A 1336 PLUS II frekvenciaváltó sorozat gyártásának befejezése, A HELMKE cég bemutatása

### Újdonságok

Kinetix 300, MachineAlert Relé motor monitorozáshoz, SATELLINE-EASy Rádiómodemek

### RadioLinx

RadioLinx 802.11n

Közreműködésben:

**Rockwell  
Automation**

# Újdonságok

## Új processzorok ControlLogix rendszerhez

Bemutatjuk a ControlLogix család új processzorait a 1756-L73-at és a 1756-L75-öt. Ezek a CPU-k a 1756-L6x processzorokkal szemben nagyjából kétszer nagyobb teljesítményt nyújtanak és kétszer annyi kapcsolatot, tehát 500-at képesek kezelni. Az eszközök a program tárolására SD kártyát használnak, ellentétben a régebbi rendszertől megszokott CF-kártyával. Továbbá rendelkeznek egy 4 szegmenses kijelzővel, mely diagnosztikai adatok megjelenítésére használható. A processzorok előlapján elhelyezkedő USB port segítségével, pedig egyszerűen végezhetünk program le- és feltöltést, firmware frissítést, on-line program szerkesztést és lehetőség nyílik rajta keresztül, más a keretben lévő modulok konfigurálása. Az új processzorok programozása az RSLogix 5000 v18-as verziójával lehetséges.

-pm-



## Új biztonsági SafeZone™ lézerszkennő



Az Allen Bradley GuardMaster SafeZone többzónás biztonsági lézerszkennő egy kategória 3-as opto-elektronikus eszköz, mely a kibocsátott infravörös lézertény fénypályák mérésének segítségével állapítja meg, történt-e személyi vagy tárgyi behatolás az előzetesen meghatározott területre. A készülékben lévő 45°-os forgótükörön keresztül Class 1 (szemre biztonságos) infravörös lézertény bocsát ki, amely 190°-os szögben 90 ms-onként pásztáz, így 2 dimenziós érzékelési mezőt létesít. A Safezone megméri a visszavert fény visszatérési idejét, és megszakítja az OSSD kimeneti relépárt, ha egy objektum az előre berajzolt védelmi zónába kerül. A Safezone többzónás lézerszkennő sokoldalú, robusztus, IP65-ös tokozású opto-elektronikai eszköz, mely ideális széleskörű ipari alkalmazásokra.

A legújabb meglévő többzónás kivitelű SafeZone sorozat lehetővé teszi az eszközben négy zónás csoport (riasztási és biztonsági) konfigurálását a maximális érzékelési hatótávolságon belül. Minden eszköz mellé jár egy Windows alapú SCD szoftver, mellyel a Safezone egyszerűen és gondtalanul programozható. A konfigurálási varázsló segíti a programozót az egyszerűbb vagy bonyolultabb rendszerek beállítása során.

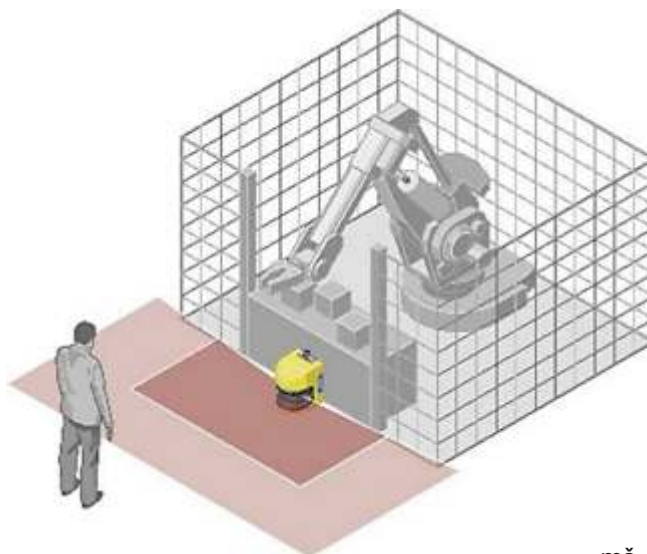
### A többzónás szkennő fő tulajdonságai

- A detektálás szögterülete 190°
- Biztonsági zóna 5 méter
- Négy pár konfigurálható zóna
- Hétszegmenses diagnosztikai kijelző
- Konfigurálható felbontás 30, 40, 50, 70 és 150 mm
- Integrált EDM

A többzónás SafeZone MultiZone szkennő mellett megjelent az új SafeZone SingleZone. A Single Zone szkennő lehetővé teszi egyetlen zóna (riasztó és biztonság) konfigurálását a maximális érzékelési távolságon belül.

### Az egyszónás szkennő fő tulajdonságai

- A detektálás szögterülete 190°
- Egyetlen konfigurálható csoport zóna
- Biztonsági zóna 4 méter
- Hétszegmenses diagnosztikus kijelző
- Konfigurálható felbontás 30, 40, 50, 70 és 150 mm
- Integrált EDM



-mš-

# Vezérlő rendszerek

## RSLogix5000 18-as verzió

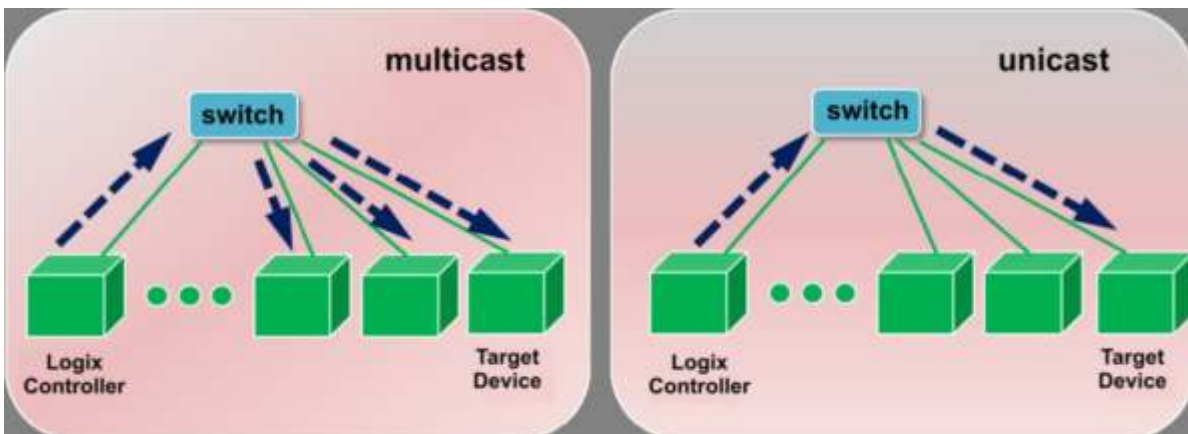
Újdonságok, melyeket a 18-as verzió tartalmaz

- Támogatja az új 1756-L73 és 1756-L75-ös ControlLogix processzorokat. Ezek a CPU-k a 1756-L6x processzorokkal szemben több mint kétszer nagyobb teljesítményt nyújtanak és kétszer annyi kapcsolatot, azaz 500-at képesek kezelni. Az eszközök a program tárolására SD kártyát használnak, ellentétben a régebbi rendszertől megszokott CF-kártyával.
- Támogatja az új CompactGuardLogix 1768-L43S és 1768-L45S biztonsági vezérlő rendszert
- Külön-külön RPI beállítás lehetséges a Compact I/O modulokhoz a CompactLogix rendszerénél.
- Új CompactLogix modulok támogatása: 1769-IG16 (16 bemenet 5V DC TTL), 1769-OG16 (16 kimenet), 1769-OB32T (32kimenet 24V DC – standart szélességű modul).

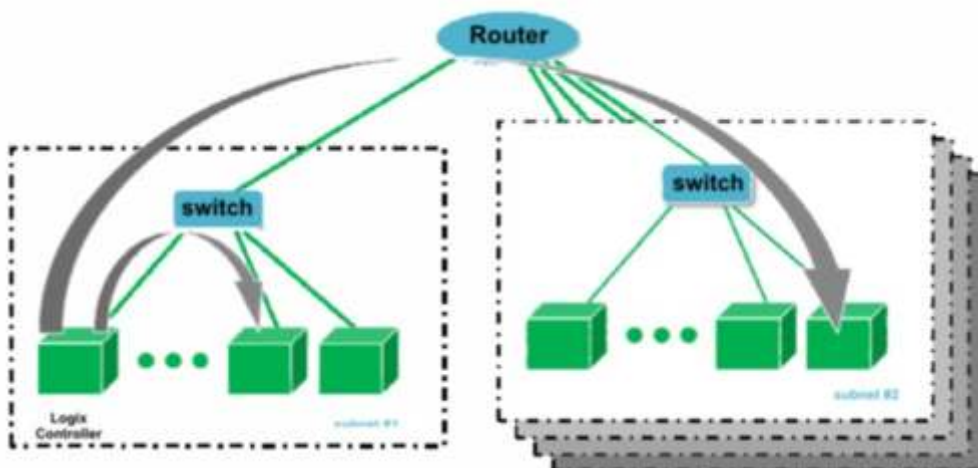
### Eszközök CIP Sync támogatással

Processzorok 1756-L6x, 1756-L7x	Armor Block 1732E	1756-IB16ISOE /
1756-EN2T, 1756-EN3T	Switch Stratix8000	1756-IH16ISOE
PowerFlex755 CIP Motion	Kinetix 6500 CIP Motion	1756-HK-TIME GPS modul

- CIP sync támogatás – Az IEEE 1588 szabvány által meghatározott pontosságú óra szinkron protokoll, amely +/- 100ns pontosságot biztosít az Ethernet/IP hálózaton. Ezt az időszinkronizálást olyan elosztott vezérlésekhez használjuk, mint diszkrét és analóg jelek, figyelmeztetések és események, valamint eseménysorozatok időbélyegzése. Továbbá mozgásvezérlésnél kihelyezett hajtás szinkronizáláshoz, idő alapú pozíció esemény rögzítéshez, koordinált pozícióalapú kimenet vezérléshez.



Továbbá az Unicast kommunikációnak köszönhetően, lehetséges az egyes alhálózatok közötti adatcsere.





# Vezérlő rendszerek

- CIP Motion – valós idejű pozicionálás Ethernet IP hálózaton keresztül. A CIP Motion a CIP Sync protokolján alapszik.
- Ethernet IP Unicast I/O : Az Unicast üzenetek segítségével való kommunikáció nagyban csökkenti a hálózat terheltségét, így növelve annak a teljes áteresztőképességét.
- Gyorsabb lefutási idő a felhasználó által létrehozott utasításoknál (AOI) amennyiben az instrukció nincs meghívva. Ezáltal nagy mértékben csökkenthető a teljes program lefutási ideje főleg nagy mennyiségű AOI használata esetén.
- Új attribútumok a tag-ek definiálásánál.
  - Read/Write : külső applikáció írhatja és olvashatja a változó értékét
  - Read Only : külső applikáció csak olvashatja a változó értékét
  - None : a változó nem hozzáférhető más applikációk számára
- A 1769-L23E-QB1B processzor bővíthető további három modullal a 1769-Compact IO sorozatból.
- RSLogix5000 Lite edition V18 (kat. szám 9324-RLD250ENE V18) tartalmazza a Safety Compact GuardLogix editor-t is.
- Felhasználó által definiált utasításokat (AOI) létre lehet hozni Safety task-ban. Az újonnan létrehozott instrukciókat szükséges a TUV által szertifikáltatni.
- Windows Server 2008 támogatás

-pm-

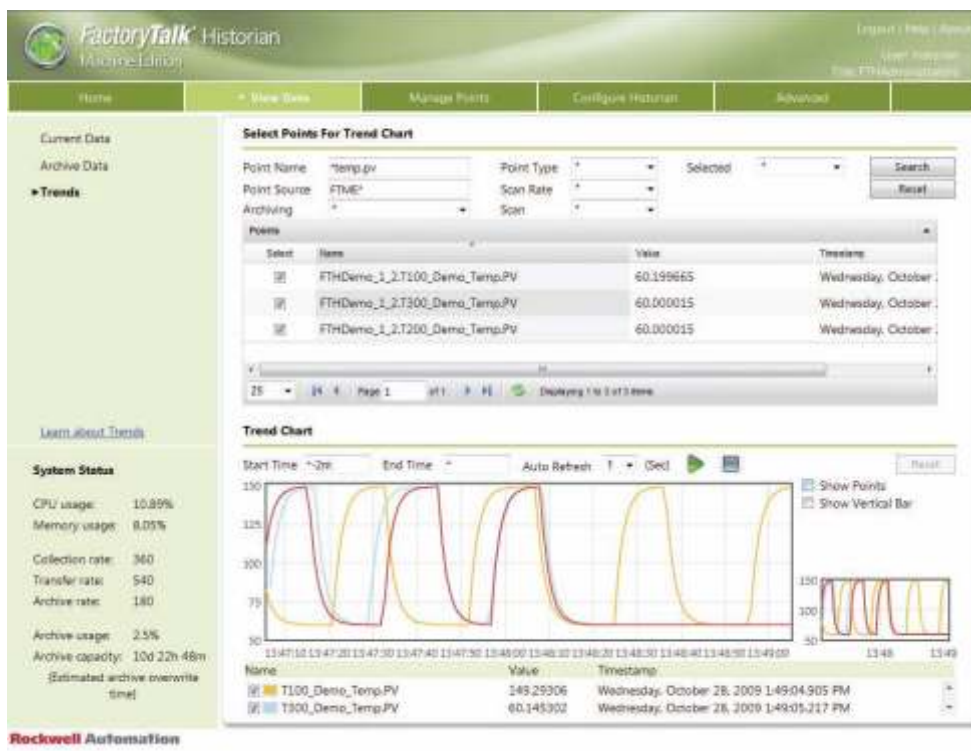
Windows XP	Window Vista	Windows Server 2003	Windows Server 2008
RSLogix5000 ? V10	RSLogix5000 ? V17	RSLogix5000 ? V16	RSLogix5000 ? V18

## FactoryTalk Historian ME

A ControlLogix vezérlő családhoz kifejlesztett lokális nagysebességű adatgyűjtő Historian kártya. Ezeknek a közvetlenül a ControlLogix keretébe helyezhető moduloknak a katalógus számai a 1756-HIST1G ( 1 GB belső memóriával ) és 1756-HIST2G ( 2 GB belső memóriával ). A FT Historian ME jelenleg csak azonos keretben lévő processzorral képes kommunikálni, mivel a hátlapon történik, a kommunikáció nagyon gyors és lehetséges az akár 10ms-es mintavételezés. A tárolható változók maximális száma 2500. A modulok beépített Ethernet porttal rendelkeznek, mely segítségével egyszerű konfigurálni és egyúttal adatátvitelre is szolgál egy esetleg felette álló FT Historian SE felé. A konfiguráció webböngészőn keresztül végezhető és ugyan így lehetséges a gyűjtött adatok megtekintése és kiértékelése is grafikonok és táblázatok segítségével.

A FT Historian ME egyszerűen integrálható. A web alapú beépített kezelőszoftverben bármikor trendként ábrázolhatóak a tárolt adatok, valamint a rendelkezésre álló kliens szoftverek segítségével közvetlenül a FT View Se vizualizációs rendszerben , vagy akár MS Excel táblázatkezelőben is megjeleníthetőek.

Kat. szám	Megnevezés	Ár
1756-HIST1G	FT HISTORIAN ME 1GB	6 580,00EUR J5
1756-HIST2G	FT HISTORIAN ME 2GB	8 240,00EUR J5



az adatok áttekintése a webböngészőben

-pm-

## Ingyenes Emulátor Micrologix1000/1100/1200/1400/1500 -hoz

A Micrologix sorozathoz használható emulációs szoftver, ingyenesen letölthető az alábbi linkről:  
<http://www.ab.com/programmablecontrol/plc/micrologix/downloads.html>

-pm-

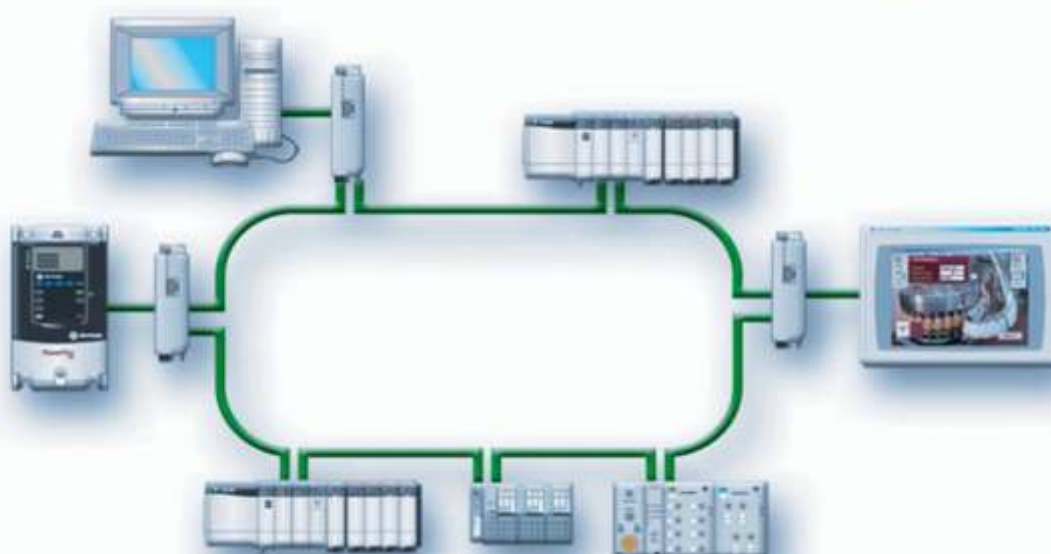
## Új switchek Ethernet/IP 1783-ETAP1F,1783-ETAP2F

A legutóbbi ControlTech News számban tájékoztattuk Önöket egy nagyon érdekes és olcsó switch-ről a 1783-ETAP-ről, mely lehetővé teszi gyűrű topológiájú Ethernet hálózat létrehozását az egyes berendezések szintjén, vagy egy fa struktúrájú réz alapú Ethernet hálózat kialakítását, akár 50 leágazással. Felhívjuk a figyelmüket az egyéb termékekre is az ETAP switch családból, még pedig a 1783-ETAP1F-re és a 1783-ETAP2F-re, melyek optikai porton, üvegszálon is lehetővé teszik a kommunikációt. Minden switch a 1783-ETAPxx sorozatból támogatja a PTP (=Precision Time Protocol) módú szinkronizálást az IEEE 1588 és QoS - Quality of Service szabványok szerint. A switchek konfigurálása az RSLogix5000 fejlesztőszoftver segítségével történik. A switchek a 1783-ETAPxx sorozatból támogatják a széles körű diagnosztikai információkat (kb. 54 egész típusú változó), amelyeket egyszerűen meg lehet szerezni az MSG programutasítás segítségével és átvinni egyenesen a ControlLogix, CompactLogix stb. processzorokba.

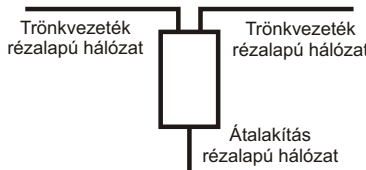
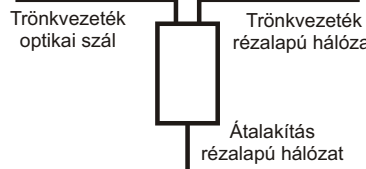
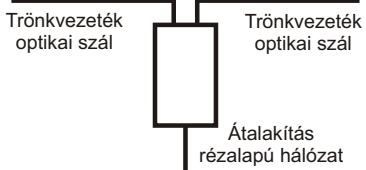
## Linear



## Device Level Ring



A gyűrűtopológia esetén a hálózat maximális feléledési ideje 2,89 ms rézalapú hálózat esetén, és 3,14ms az optikai hálózat esetében.

Kat. szám	Az Ethernet hálózat bekapcsolása	Ár [EUR] kedvezmény a K6 szerint
1783-ETAP		231
1783-ETAP1F		347
1783-ETAP2F		424

-pm-

## Új modul a MicroLogix 1100/1200/1400-hoz

Az AMCI cég fejlesztett egy 2-tengelyes servo/stepper modult MicroLogix 1100/1200/1400 rendszerekhez, amely tehetővé teszi a körkörös és lineáris interpolációt. Az új modul katalógus száma AM-3102-I, előnye a MicroLogix beépített kimeneteivel szemben, nem csak az interpoláció támogatása, hanem az akár 1MHz-s kimeneti frekvencia és a választható 5VDC vagy 24VDC feszültség szint. A modul listaára 677,00 €.

-pm-

## Új modul 1734-8CFGDLX

A Rockwell Automation kifejlesztett egy 8 pontos univerzális modult, melyen minden I/O pont lehet kimenet vagy bemenet konfigurációtól függően. Ez a rendkívül sokoldalú bemeneti/kimeneti modul támogatja a DeviceLogix-ot, melynek segítségével lehetőség nyílik egyszerű logikai kapcsolatok tárolása közvetlenül a modulban. A modul listaára 125 €.

-pm-

## AdvancedHMI

Szeretnénk felhívni figyelmüket egy különleges kiegészítő szoftverre AdvancedHMI-hoz. Ez egy olyan Visual Basic 2008 objektum, mely lehetővé teszi a kommunikációt mindegyik MicroLogix vezérlővel DF1 és Ethernet/IP protokollokon keresztül. A kommunikációs modulon kívül a csomag tartalmaz még olyan hasznos grafikai elemeket mint például a nyomógombok, tartályok, jelző tornyok és különféle „mérők”. Az advancedHMI ideális egyszerű és hobby projektekhez, valamint oktatási célokra is, mivel teljesen ingyenes! A program letölthető az alábbi linkről:

<http://sourceforge.net/projects/advancedhmi/>



-pm-

# Frekvenciaváltók

## 753 és 755 közötti különbségek



### PowerFlex 753

A PowerFlex 750-es sorozat, a mai piaci igényekhez közelítő technológiák megfelelő kombinációját nyújtja. A PowerFlex 753-as típus három bővítő szlittal rendelkezik az egyes bővítések lehetősége végett pl.: továbbfejlesztett biztonsági funkciók, enkóderek kezelése és további I/O-k. Ezek a lehetőségek a frekvenciaváltót költségghatékonyra és széles körben felhasználhatóvá teszik.



### PowerFlex 755

A PowerFlex 755 frekvenciaváltók ideálisak olyan összetettebb hajtások megvalósításához, ahol a fejlett pozicionálás és biztonsági funkciók is szükségesek. Ezeket a drive-okat egyszerűen tudjuk integrálni a már meglévő rendszerekhez, például a beépített Ethernet port segítségével. És a rendelkezésre álló 5db bővítő szlot tovább növeli a felhasználhatóságát.

*A könnyű használatra, integrációra, rugalmas alkalmazásra és a nagy teljesítményre tervezve*

A PowerFlex 750-es sorozat több normál vezérlési és safety funkciót kínál mint a többi azonos osztályba tartozó frekvenciaváltó.

- DeviceLogix™- beépített vezérlő technológia, amely lehetővé teszi hogy az alkalmazást a hajtás kontrollálja egyéb külső vezérlő nélkül.
- Standard beépített Ethernet port – egyszerű konfiguráció, könnyen illeszthető a már meglévő rendszerhez, adatgyűjtés a frekvenciaváltóból Ethernet hálón keresztül ( PowerFlex 755 )
- Prediktív diagnosztika - segítségével a frekvenciaváltó képes információkat szolgáltatni a saját hűtőventillátorának és kimeneti reléinek a várható élettartamáról. Továbbá lehetővé teszi a motor üzemóra számlálását és képes értesítést küldeni a motor csapágyainak várható meghibásodásáról, ezzel könnyen megelőzhetőek a nem várt leállások.
- Alap és továbbfejlesztett biztonsági funkciók érhetőek el, melyek segítségével megvédhetjük az operátorokat és a berendezést magát. Képes megakadályozni a nem várt elindulásokat és lehetővé teszi az üzem közbeni karbantartást ezzel is csökkentve a termelés kiesést.
- A felépítés – a rendelkezésre álló 3 ill. 5 bővítő szlot lehetővé teszi, hogy olyan funkciókkal bővítsük a drive-unkat, melyekkel alkalmassá tesszük a komplex feladatok ellátására. Pl.: kommunikációs kártyák, I/O bővítés, enkóder fogadás, safety funkciók.

	PowerFlex 753	PowerFlex 755
400/480V	0.75...250kW	0.75...450kW
DeviceLogix	✓	✓
Prediktív diagnosztika	✓	✓
Biztonsági üzemmódok: Safe Torque-Off Safe Speed Monitor	✓	✓
Assisted Startup beállítás támogatása, szoftverek DriveTools, DriveExplorer, RSLogix 5000	✓	✓
Bővítő kártyahelyek száma	3	5
Kommunikáció	Bővítő kártyák: - Ethernet/IP - ControlNet - DeviceNet - és sok más ipari hálózati illesztő	Integrált port Ethernet/IP Bővítő kártyák: - ControlNet - DeviceNet - és sok más ipari hálózati illesztő
I/O	Standard: - 3 digitális bemenet , 1 relé kimenet, 1 tranzisztor kimenet, 1 analóg bemenet, 1 analóg kimenet, 1 bemenet PTC - I/O bővítő kártyák	Standard 1 digitális bemenet - I/O bővítő kártyák
Motor típusok	- induktív motorok	- induktív motorok - permanens mágneses motorok
Pozicionálás	- indexelés	- indexelés - bütyök profil - elektronikus hajtómű - profilig position/speed
Visszacsatolás	- inkrementális	- inkrementális - EnDat, Hiperface, SSI a BiSS
Integrált Logix architektúra	- Add-On profilok	- Add-On profilok
Alkalmazási készletek	- Dribling rigs - Olajkutak - Textil és hengerek alkalmazások	- TorqProve Lift és daru alkalmazásokhoz
Festett felület védelem	✓	✓
ROHS megfelelés	✓	✓

-vk-



## Az 1336 PLUS II frekvencia váltók gyártásának befejezése

Ezúton tájékoztatjuk Önöket, hogy a 1336PLUS II frekvenciaváltó-sorozat gyártása befejeződött. Így ezen sorozatból már nem lehet új példányokat rendelni, de az alkatrész szállítás további 7 /hét/ évig még érvényben lesz. Az 1336 -os sorozat több mint 20 éve van a piacon, és az évek hosszú során rengetegszer kerültek beépítésre számos iparágban.

Ezen készülékek helyett most új generációs frekvenciaváltókat kínálunk a PowerFlex sorozatból. A Powerflex sorozat a legmodernebb technológiát kínálja, széles teljesítménytartományban (0,2kW- 1500kW ), az Integrált Architektúrába történő könnyű beilleszthetőség mellett.

További információk anyagokat a PowerFlex sorozatra történő átállásra weboldalunkon találhatnak.

-vk-



## Új partnerünk- a HELMKE cég bemutatása

A Helmke cég sokévi tapasztalatot kínál az alacsony- és közepes feszültségű motorok gyártása és eladása terén. Jelenleg egyedülálló, széleskörű portfólió kombinációt kínál a AC és DC típusú motorok területén 24-órás készenléti szolgálattal. Ez a szolgálat óriás raktárakban rejlik, új AC és DC motorok elérhetőségével teljes 24-órán keresztül. Ezekben a raktárakban több, mint 180 darab közepes feszültségű motor és 50 000 alacsony feszültségű motor van készenléten. Nem kis jelentőségű az a lehetőség sem, mikor a megrendelő saját konkrét technológiája szerint rendelhet, vagy már beépített motor másodpéldányát kéri legyártani vagy azon széleskörű módosítást eszközölni. A Helmke motorok világszerte ismertek a nehéziparban, és az elsőosztályú technológiának, és hosszú élettartamnak köszönhetően ideális megoldást nyújtanak pl. a cement, vas vagy a papír gyártásnál, azok üzemében. A Helmke szintén jó csengésű név a kőolaj kitermelésben, a vegyiparban, az erőművekben vagy a vízgazdálkodásban tanúsított megbízhatóságért.



## A Controltech a következő Helmke termékeket kínálja



### Közepes feszültségű motorok:

Kalickás motorok

Teljesítmény: 200 - 12000 kW

Fordulatszám: 250 - 3000 /min

Feszültség: 3000V – 13800V

Tokozat: IP 55

Csúszógyűrűs motorok

Teljesítmény: 500 - 12000 kW

Fordulatszám: 250 - 3000 /min

Feszültség: 3000V – 11000V

Tokozat: IP 54

### DC motorok

Fordulatszám: 700 - 2900 /min

Nyomaték: 45000 Nm -ig

Tokozat: IP23 - IP55

### Kisfeszültségű motorok:

#### DOR motor sorozat

kalickás aszinkronmotorok

Teljesítmény: 0.18 - 1250 kW

Fordulatszám: 3000 / 1500 / 1000 / 750 /min

Feszültség: 230 / 400 / 500 / 690 V

Tokozat: IP 55 vagy magasabb

#### DSOR motor sorozat

csúszógyűrűs motorok

Teljesítmény: 2.2 - 1400 kW

Fordulatszám: 500 - 1500 /min

Feszültség: 230 - 690 V

Tokozat: IP 54



-vk-



## Kinetix 300

### Kinetix 300 Ethernet/IP indexing servo drive

A Kinetix 300 Ethernet/IP szervodrive lehetőséget kínál a gépgyártóknak, hogy a berendezéseikben egy egységes és általános hálózatot használjanak a mozgásvezérlés, a megjelenítés és a vezérlés számára. A Kinetix 300 normál, nem módosított Ethernet hálózatot használ, ugyanúgy, ahogy azt a többi Rockwell terméktől már megszokhattuk.

Az új drive könnyen beilleszthető egy már meglévő rendszerbe, köszönhetően az RSLogix 5000-be beépülő Add-On profiloknak. Továbbá rendelkezik egy beépített web szerverrel, melynek segítségével elvégezhetjük a hajtás teljes konfigurációját.

Előnyük, hogy a felhasználónak nem kell új fejlesztői- és konfigurációs szoftvereket megismernie és megtanulnia a használatukat az alapoktól.

A Kinetix 300 használható a már jól ismert MP- és TL- szériás motorokkal, CompactLogix L23-as vagy CompactLogix L32-es vezérlőkkel. Költséghatékony megoldásként használhatunk hozzá MicroLogix vezérlőt is I/O-n keresztüli indexeléssel.

A dolgozók védelme és a termelékenység növelése végett ez a Kinetix is rendelkezik alából a Safe Torque-Off funkcióval, ennek köszönhetően el lehet végezni a karbantartásokat, a géptisztítást és a gépbeállítást anélkül, hogy teljesen le kellene állítani a berendezést. A könnyen elvégezhető rendszeres karbantartásnak köszönhetően csökkenthetjük a javítási költségeket és az állásidőt is.

### Fő Tulajdonságok:

#### • Egyszerű kezelés

- Indexelés
  - ▣ 5 különböző indexelési lehetőség
  - ▣ A lineáris gyorsítás / lassítás vagy S-görbe
  - ▣ 32 előre beállítható lépés
- vezérlés Ethernet/IP-n keresztül
- Abszolút és inkrementális pozicionálás
- Elektronikus áttételezés
- szabályzás az analóg bemeneten keresztül

#### • A rendelkezésre álló platform

- tápegység 120V, 240V, 460V
- teljesítmény tartomány: 0,4kW - 3kW
- Integrated Architecture PaC CompactLogix™
- RSLogix 5000 Add on Profile támogatás és web szerveren keresztüli konfiguráció
- Választható az Integrált Architektúra vagy komponens szintű gépi alkalmazás

#### • Egyedülálló tulajdonságok

- integrált biztonsági Safe Torque-Off funkció (ISO 13849-1 Safety Category 3 Performance Level d)
- memória modul
- könnyű MPL és TLY motor integrálás / Autotunig – „Plug and Play“ automatikus beállítás
- Karakteres kijelző az egyszerű diagnosztikához



-vk-

## Relé a motor monitorozásához - MachineAlert

Megjelent az Allen-Bradley új generációs speciális védelmi relé családja. A MachineAlert család speciális motorvédelmi funkciót ellátó védő reléi magas fokú kiegészítő védelmi funkciókat kínálnak, melyek könnyedén hozzáadhatók és alkalmazhatók motorok vezérlőköreben. Ezen termékkála lehetővé teszi a kiválasztott védelmi funkció hozzáadását a felhasználói igénynek megfelelő áram-, feszültség-, termisztor-, teljesítmény-, teljesítménytényező alapú védelemre. A MachineAlert relék költséghatékony segítséget nyújtanak a meglévő berendezések védelméhez, és minimalizálják a termelésleállások lehetőségét.

A különbségek az előző szériás relékkel szemben már első pillantásra észrevehetőek – az új változat már nem tartalmazza a kijelzőt a paraméterek beállításához. Az előlapon elhelyezett potméterek segítségével egyszerűbb és gyorsabb lett az egyes paraméterek beállítása. Továbbá állapotjelző LED-ek kerültek a készülékre, melyek információkat szolgáltatnak a betáp és a riasztás állapotáról.

A 809S alapmodul egyfázisú árammérésre lett tervezve, ez a típus védi a motort a túlfeszültségtől vagy az alacsony feszültségtől. A másik 813S modul védi a csatlakoztatott motort a leggyakoribb hibák ellen. Ezek a hibák a fázisvesztés, alacsony feszültség, túlfeszültség, fázis aszimetria, fázisok felcserélése és a rossz minőségű bemeneti feszültség. A szükséges paraméterek ezen a modulon négy potméter segítségével állíthatók be. A következő 814S modul két változatban áll a rendelkezésünkre. Az egyik változat figyeli a motor minimális és maximális aktív teljesítményét, a másik pedig figyeli, hogy a teljesítmény tényező a két beállított határértéken belül mozog-e. A Machine Alert család utolsó tagja a 817S modul, mely a motor hőmérsékletét monitorozza. A beállított határérték átlépésekor a relé azonnal leold, melyet újraindíthatunk automatikusan vagy manuálisan egy nyomógomb segítségével.



8175

8145

8095

8135

Relé a motor monitorozásához - MachineAlert

-mš-

## STELLINE-EASy Rádiómodemek

SATELLINE-EASy a legújabb UHF rádiómodem sorozat, kompakt és flexibilis megoldásokat kínál olyan applikációkhoz melyek igénylik a vezeték nélküli adatátvitelt nagy távolságok között.

SATELLINE-EASy minden szükséges funkcióval rendelkezik, mint a 70MHz-es frekvenciatartomány (403...473 MHz), választható csatornakiosztás és az alacsony fogyasztás 3 egész 9 Vdc vagy 6 egész 30 Vdc.

SATELLINE-EASy kompatibilis más rádiómodemekkel a SATELLINE-3AS sorozatból és a Satel cég bővítő modulaival is mint például a SATELLINK.

SATELLINE-EASy fel lehet szerelve LCD-vel és nyomógombokkal a rádiómodem egyszerű konfigurációjához.



-pv-

### Technikai specifikáció

<b>Frekvenciatartomány</b>	403 ... 473 MHz
<b>Csatornakiosztás</b>	12,5 / 20 / 25 kHz
<b>Frekvencia stabilitás</b>	< 1 kHz
<b>Moduláció</b>	4FSK, GMSK
<b>Adóteljesítmény</b>	100, 200, 500, 1000 mW
<b>Érzékenység</b>	-114 dBm / 12,5 kHz -111 dBm / 25,0 kHz
<b>Interfész – port 1</b>	RS 232
<b>Interfész – port 2</b>	RS232/422, LVTTTL, TTL
<b>Adatátviteli sebesség - széria</b>	300 egész 38400 bps
<b>Adatátviteli sebesség - rádió</b>	9600 egész 19200 bps
<b>max. hőmérséklet tartomány</b>	-40°C egész +65°C
<b>Csatlakozó antennák</b>	TNC, 50 ohm
<b>Méret</b>	137 x 67 x 29 mm
<b>Súly</b>	250 g

## Radiolinx 802.11n

A RLXIB-IHN egy ipari kivitelű, nagysebességű Ethernet rádió. Olyan helyeken használható, ahol a hosszú ethernet kábelezés drága megoldás, vagy fizikailag nem megoldható. A rádió vezeték nélküli Ethernet switch-ként működik, tehát bármely adat, amely vezetékes hálózaton küldhető, rádió által is továbbítható. A RadioLinx 802.11n Industrial Hotspot sorozat vállalati szintű technológiát biztosít, amely egyszerű terepi felhasználást és robusztus ipari teljesítményt nyújt. Ezen 802.11n Hotspot-ok multiple-input/multiple-output (MIMO) használnak, amely akár 3 antenna használatát támogatja.

Ez akár 300Mbps adatátvitel biztosít, az EtherNet/IP Requested Packet Interval (RPI) idő akár 2 ms lehet. A Dual Radio (RLXIB-IH2N) nagyszerű választás repeaternek, mely fenntartja mindegyik rádió teljes sáv szélességét, a sebesség korlátozása nélkül. Több, mint a 802.11 technológia, a RLXIB-IHN család továbbá a RADIUS hitelesítés, a biztonsági házirendek központi kezelésének lehetőségét is biztosítja, VLAN-ok a hálózati forgalom szegmentálására, adatsorrendiség kialakítására, miközben a korábbi Industrial Hotspot sorozatot sikeressé tevő jellemzők megmaradtak.

A RLXIB-IHN engedély nélkül használható az USA-ban, Kanadában és Európában a 2.4 GHz-en valamint 5 GHz-en. Az adóteljesítmény 50mW (tipikus), nagy nyereségű antennákkal, a rádiók akár 7-8 km távolságon működhetnek, ha a rálátás biztosított. Nagyobb távolságok áthidalására több repeater használata javasolt. Nagy megbízhatóságú vezeték nélküli hálózatok fejlesztése redundáns wireless trónkók kialakításával történhet. Több master rádió telepíthető külön speciális programozás nélkül. A repeaterek ilyenkor bármelyik masterhez csatlakozhatnak, bármikor, ha az egyik master nem elérhető, akkor a másira csatlakoznak. Ebből következik, hogyha a repeater áll meg, bármelyik korábban hozzá csatlakozott repeater át tud csatlakozni egy másik repeaterre, fenntartva a hálózatot. Ezen a módon nagy kiterjedésű, hibatűrő hálózatok alakíthatók ki fa-struktúrában. Teljesen redundáns elérési útvonalak lehetségesek, mivel a Spanning Tree (feszítőfa) protokollal a rádiós-switchekben engedélyezi vagy tiltja az adott trónkót, amely olyan Ethernet hurkot hozna létre, amely a hálózat leállítását okozná (végtelen ideig keringő ethernet csomagok kiküszöbölése).

Amellett, hogy switch-ként tud működni, minden master vagy repeater rádió egy RLXIB-IHN vezeték nélküli hálózatban párhuzamosan 802.11n elérési pontként is tud működni. Ez lehetővé teszi a 802.11 Wi-Fi klienseknek, hogy csatlakozzanak és roamingoljanak a rádiók között, hogy ellenőrizhessék a hálózatot vagy az általános hálózat elérést. A RLXIB-IHN egy speciális kliens móddal is rendelkezik, ez lehetővé teszi bármilyen Ethernet eszköz csatlakozását egy bármilyen meglévő 802.11n csatlakozási ponthoz, típusra való tekintet nélkül. A nagyfokú biztonságot a benne lévő AES (Advanced Encryption Standard) titkosítás biztosítja. A TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) is választható, és ha szükséges hozzá lehet adni a WEP128 vagy WEP64 (Wired Equivalent Protocol) titkosítást a AES mellé vagy TKIP-t azon kliensekhez, melyek az AES-t nem támogatják. Az egyszerű Media Access Control (MAC) szűrő a MAC ID alapján tudja korlátozni rádiók vagy kliensek csatlakozását.

A RLXIB-IHN könnyen használható a RadioLinx Configuration Manager használatával, mely web böngészőben fut, konfigurálható a rádió, opcionálisan SNMP manager is használható konfiguráláshoz. A rádiót Windows-alapú WirelessN Discovery Tool eszközzel szállítják, mely megtalálja a rádiókat a hálózaton és információkat listázza. A WirelessN Discovery Tool topológia nézete mutatja a vezeték nélküli hálózaton hogyan csatlakoznak egymáshoz az eszközök bármelyik időpillanatban.

Rendszer szoftverigénye Microsoft Windows XP-től Windows 7-ig, Pentium III 733 MHz (vagy jobb), min. 128 MB RAM, 100 MB szabad merevlemez.





## Műszaki adatok

Frekvencia	Csatornák
2.412 - 2.462 GHz (FCC)	1-11
2.412 - 2.472 GHz (ETSI)	1-13
5.150 - 5.250 GHz (FCC/ETSI)	36 - 48
5.250 - 5.350 GHz (FCC/ETSI)	52 - 64
5.470 - 5.725 GHz (FCC/ETSI)	100 - 140
5.725 - 5.850 GHz (FCC)	149 - 165
Szabványok	802.11n, 802.11h, 802.11i, 802.11a, 802.11g (Legacy)
Adó teljesítmény	22 dBm @ MCS0, MCS8 (802.11an/gn) 17 dBm @ MCS7, MCS15 (802.11an/gn) 22 dBm @ 6 Mbps (802.11a/g) 17 dBm @ 54 Mbps (802.11a/g)
Vevő érzékenység	-92 dBm @ MCS0, MCS8 (802.11an/gn) -70 dBm @ MCS7, MCS15 (802.11an) -74 dBm @ MCS7, MCS15 (802.11gn) -92 dBm @ 6 Mbps (802.11an/gn) -74 dBm @ 54 Mbps (802.11a) -78 dBm @ 54 Mbps (802.11g)
Ethernet portok	1 x 10/100 Base-T
Antennacsatlakozások	3 x RP-SMA
Méret	115 x 117 x 45 mm
Tömeg	499 g
Üzemi hőmérséklet	-40° C to +75° C
Páratartalom	90% nincs kondenzáció
Tápfeszültség	10 - 24 VDC

## Bizonylatok

ANSI/ISA	12.12.01
CSA	C22.2 No. 213-M1987
ATEX	EN60079-0 és EN60079-15
CE	EN60950 Észak-Amerika és Nyugat-Európa
FCC/IC	Part 15, Class A
ETSI	ETSI EN300 328, ETSI EN301 893

Bővebb információ [www.prosoft-technology.com](http://www.prosoft-technology.com).



-pv-

Tokozat  
Industrial Hotspot RadioLinx 802.11n

802.11n Dual Industrial Hotspot - RLXIB-IH2N  
Méret - 195 x 117 x 60 mm, Tömeg - 825 g.

802.11n Weatherproof Dual Industrial Hotspot - RLXIB-IH2N  
Méret - 180 x 195 x 70 mm, Tömeg - 2 kg.

# 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.ctech.hu



[www.rockwellautomation.com](http://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