

ControlTech *News*

ControlTech News 2-2010

RSLogix™ 5000



ControlLogix® L73 Controller

GuardLogix L43S Controller

Kinetix 300 EtherNet/IP Indexing Servo Drive

s RSLogix™ 5000 verze 18 ...

Design and Configuration Software

Obsah

Novinky

Nové procesory pro řídicí systém ControlLogix, Nový bezpečnostní laserový skener SafeZone™

Řídicí systémy

RSLogix5000 verze 18, FactoryTalk Historian ME, Zdarma Emulátor pro Micrologix..., Nové switche Ethernet/IP, Nový modul pro MicroLogix, Nový modul 1734-8CFGDLX, AdvancedHMI

Frekvenční měniče

Rozdíly 755 versus 753, Ukončení výroby frekvenčních měničů řady 1336 PLUS II, Představení firmy HELMKE

Novinky

Kinetix 300, Relé pro monitorování motoru - MachineAlert, Radiomodemy SATELLINE-EASY

RadioLinx

RadioLinx 802.11n

Ve spolupráci s:

**Rockwell
Automation**

Nové procesory pro řídicí systém ControlLogix

Představujeme Vám nové procesory 1756-L73 a 1756-L75 pro řídicí systém ControlLogix. Tyto procesory mají zhruba dvojnásobný výkon oproti procesorům 1756-L6x a zároveň disponují dvojnásobným počtem connections tj. 500. Nové procesory 1756-L7x jsou zálohovány pomocí paměťových karet SD. Procesor obsahuje 4 segmentový displej pro přesnější diagnostiku. Dále přibyl USB port, pomocí kterého lze provádět upload/download programu, update firmware, on-line editaci programu a konfiguraci ostatních modulů v rámu. Programování nových procesorů se provádí pomocí RSLogixu5000 verze 18.

-pm-



Nový bezpečnostní laserový skener SafeZone™



Bezpečnostní laserové skenery Allen-Bradley Guardmaster SafeZone jsou optoelektronickým zařízením, které využívá difuzní odraz vyzařovaného laserového světla ke zjišťování proniknutí osoby nebo objektu do určené oblasti. Rotační vychylovací zrcátko periodicky vyzařuje laserové pulzy třídy 1 (zraku neškodný) v oblasti úhlového rozsahu 190° pro vytvoření dvourozměrného detekčního pole. Skener SafeZone odražené světlo zpracovává, a pokud zjistí, že se v předkonfigurovaném detekčním poli (či více polích) nachází nějaký objekt, pak přepnutím stavu svých výstupních spínačů OSSD vyše signál stop.

Nejnovější série stávajícího vícezónového provedení SafeZone umožňuje nakonfigurovat v maximálním detekčním dosahu přístroje čtyři zónové skupiny (výstraha a bezpečnost). Díky programu SCD dodávanému s každým skenerem, je programování vícezónového skeneru SafeZone jednoduchou záležitostí. K dispozici je průvodce konfigurací, který provede programátora jednoduchou nebo komplexní konfigurací systému.

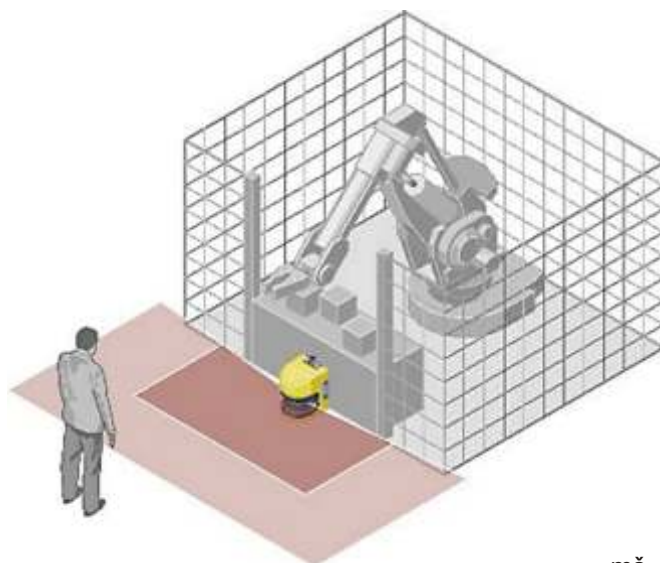
Hlavní vlastnosti vícezónového skeneru

- Úhlový rozsah detekce 190°
- Bezpečnostní pole 5 metrů
- Čtyři páry konfigurovatelných skupin polí
- Sedmisegmentový diagnostický displej
- Konfigurovatelné rozlišení 30, 40, 50, 70 a 150 mm
- Integrované EDM

Kromě vícezónového skeneru SafeZone MultiZone je k dispozici nový SafeZone SingleZone. Skener Single Zone umožňuje nakonfigurovat v maximálním detekčním dosahu přístroje jedinou zónovou skupinu (výstraha a bezpečnost).

Hlavní vlastnosti jednozónového skeneru

- Úhlový rozsah detekce 190°
- Jediná konfigurovatelná skupina polí
- Bezpečnostní zóna 4 metry
- Sedmisegmentový diagnostický displej
- Konfigurovatelné rozlišení 30, 40, 50, 70 a 150 mm
- Integrované EDM



-mš-

Řídicí systémy

RSLogix5000 verze 18

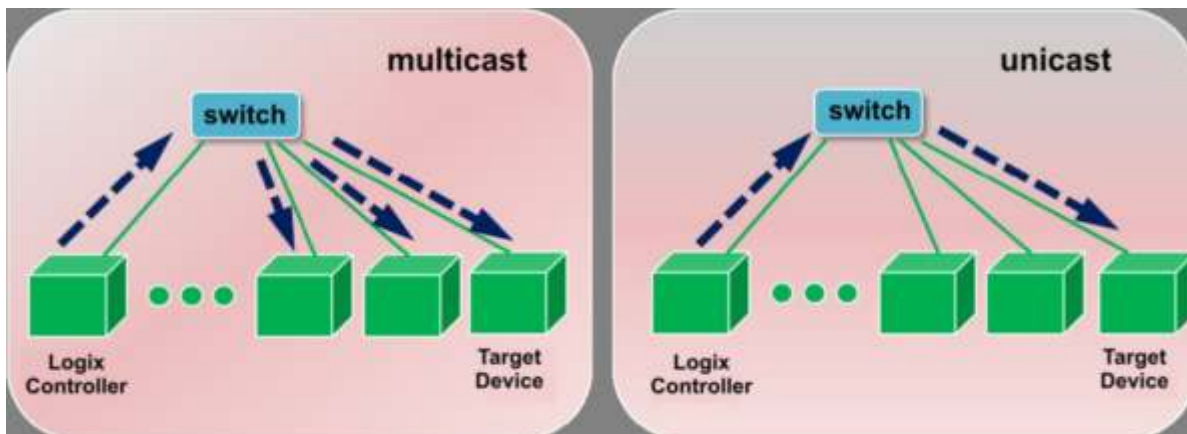
Novinky, které přináší verze 18

- Podpora pro zcela nové procesory 1756-L73 a 1756-L75. Tyto procesory budou mít zhruba dvojnásobný výkon oproti procesorům 1756-L6x a zároveň budou disponovat dvojnásobným počtem connections tj. 500. Nové procesory 1756-L7x budou zálohovány pomocí paměťových karet SD
- Podpora pro nový bezpečnostní systém CompactGuardLogix 1768-L43S a 1768-L45S
- Možnost nastavení RPI pro jednotlivé moduly Compact I/O u CompactLogixu
- Podpora nových modulů pro CompactLogix 1769-IG16 (16 vstupů 5V DC TTL), 1769-OG16 (16 výstupů), 1769-OB32T (32 výstupů 24V DC – modul standardní šíře)
- Podpora CIP Sync – časová synchronizace je založená na plné kompatibilitě s IEEE 1588. Tato synchronizace je nezbytná pro získávání velmi přesných časových značek a sekvencí událostí, dále je nezbytná pro absolutní časovou synchronizaci v distribuovaných zařízeních, kde je požadována velmi přesná časová koordinace. Tato technologie umožňuje synchronizaci s přesností 100nS v sítích Ethernet/IP.

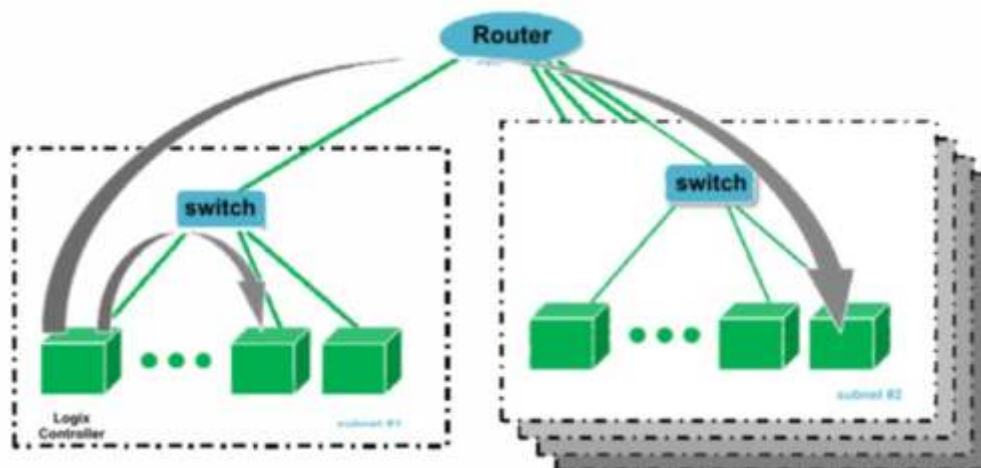
Zařízení s podporou CIP Sync

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

- CIP Motion - řízení polohy v reálném čase v síti Ethernet/IP. CIP Motion využívá vlastností CIP Sync
- EThernet/IP Unicast I/O : Komunikace pomocí Unicast zpráv snižuje zatížení sítě a přispívá tak k celkové propustnosti.



Dále je možné díky unicast komunikaci posílat data mezi jednotlivými subsítěmi.



- Zvýšení výkonu v uživatelsky definovaných instrukcích (AOI) v případě, kdy není splněna vstupní podmínka na příčce. Tato skutečnost se velmi příznivě projeví na zkrácení doby běhu (scanu) programu, který obsahuje velké množství uživatelem definovaných instrukcí
- Nový atribut při definici tagů
 - Read/Write : externí aplikace mohou číst a modifikovat hodnotu tagů
 - Read Only : externí aplikace mohou číst, ale nemohou modifikovat hodnotu tagů
 - None : tyto tagy jsou pro externí aplikace nedostupné.
- Procesor 1769-L23E-QB1B lze rozšířit o tři moduly řady 1769-Compact IO
- RSLogix5000 Lite kat.č. 9324-RLD250ENE V18 obsahuje i Safety Compact GuardLogix editor
- Uživatelsky definované instrukce AOI lze vytvářet v Safety tasku, tyto nově vytvořené instrukce musí být certifikovány TÜV
- Podpora Windows Server 2008

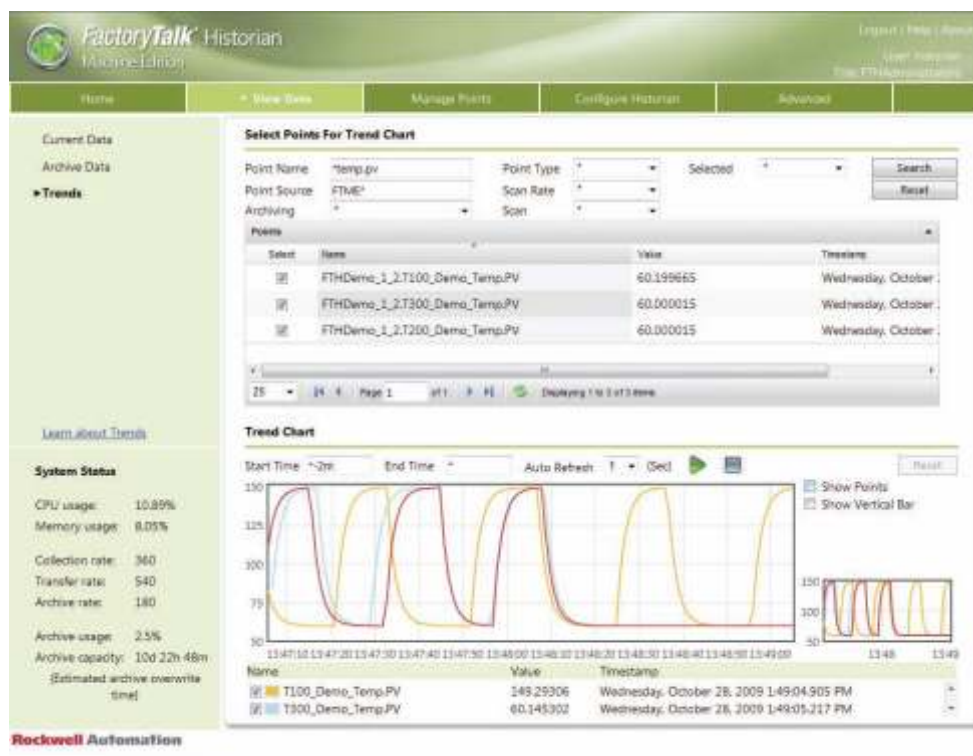
-pm-

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

FactoryTalk Historian ME

Pro řídicí systém ControlLogix byl vyvinut lokální velmi rychlý "Historian". Tento modul se vkládá přímo do rámu řídicího systému ControlLogix a jeho katalogové číslo je 1756-HIST1G nebo 1756-HIST2G podle velikosti paměti. FT Historian ME může sice komunikovat jen s procesorem ve stejném rámu, za to však tu komunikaci provádí velmi rychle a je možné sbírat data s periodou 10ms. Maximální počet ukládaných proměnných je 2500. Spouštění záznamu je možné přímo z procesoru ControlLogixu, takže je možné optimalizovat množství nasbíraných dat. Modul FT Historianu ME má vestavěný Ethernet port pomocí kterého se provádí konfigurace a zároveň je určen pro přenos dat do nadřazeného FT Historianu SE (podnikového). Konfigurace se provádí pomocí webového prohlížeče a stejně tak je možné webovým prohlížečem nasbíraná data prohlížet a to nejen v podobě tabulek, ale i grafů a provádět tak jednoduché analýzy. Velkou výhodou FT Historianu ME je jeho snadná integrace (zobrazení dat) pomocí doplňkových soft. klientů přímo ve vizualizaci FTVIEW SE nebo tabulkovém editoru MS Excel.

Kat. číslo	Popis	Cena
1756-HIST1G	FT HISTORIAN ME 1GB	6 580,00EUR J5
1756-HIST2G	FT HISTORIAN ME 2GB	8 240,00EUR J5



prohlížení dat ve webovém prohlížeči

-pm-

Zdarma Emulátor pro Micrologix1000/1100/1200/1400/1500

Pro řídicí systémy MicroLogix byl uvolněn emulátor, který lze zdarma stáhnout na adrese <http://www.ab.com/programmablecontrol/plc/micrologix/downloads.html>

-pm-

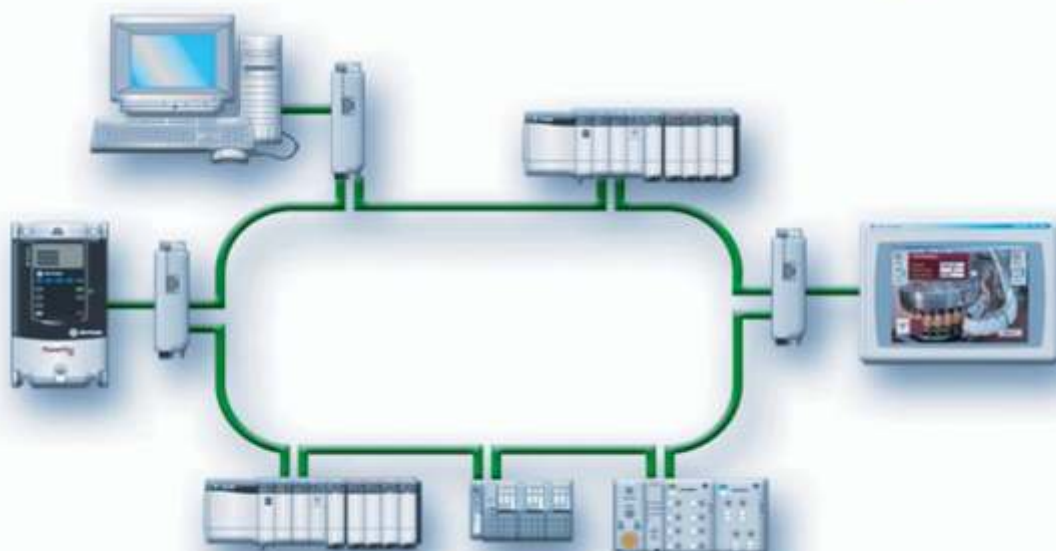
Nové switche Ethernet/IP 1783-ETAP1F,1783-ETAP2F

V minulém čísle ControlTech News jsme vás upozornili na velmi zajímavý a levný switch 1783-ETAP, který umožňuje vytvářet kruhové Ethernet sítě na úrovni jednotlivých zařízení, nebo vytvářet dlouhou lineární páteřní Ethernet síť v metalickém provedení až s 50 odbočkami. Nyní bychom vás rádi upozornili na další produkty z rodiny ETAP switchů a sice 1783-ETAP1F a 1783-ETAP2F, které přináší možnost komunikace po optickém vlákně. Všechny switche řady 1783-ETAPxx podporují synchronizaci metodou PTP podle standardu IEEE 1588 a QoS - Quality of Service. Konfigurace switchů se provádí pomocí vývojového software RSLogix5000. Switche řady 1783-ETAPxx podporují rozsáhlý stupeň diagnostických informací (cca. 54 integer hodnot), které lze snadno získat pomocí instrukce MSG a přenést je přímo do procesorů ControlLogix, CompactLogix atd.

Linear

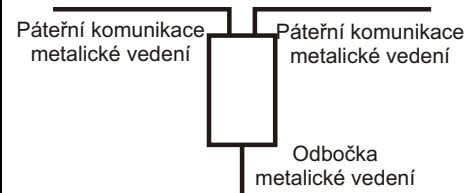
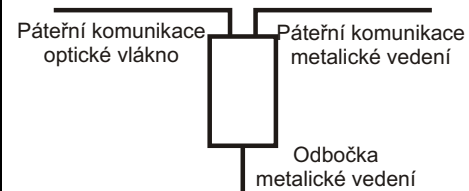
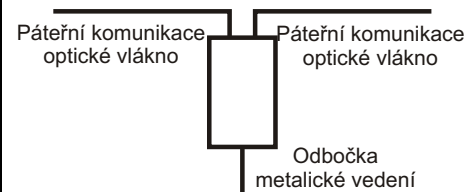


Device Level Ring



Při kruhové topologii je maximální čas pro zotavení sítě 2,89ms v případě metalického vedení a 3,14ms v případě optického vlákna.

dokončení na str. 6.

Kat. číslo	Zapojení sítě Ethernet	Cena [EUR] sleva dle K6
1783-ETAP		231
1783-ETAP1F		347
1783-ETAP2F		424

-pm-

Nový modul pro MicroLogix 1100/1200/1400

Firma AMCI vyvinula pro řídicí systémy MicroLogix 1100/1200/1400 2 osý servo/stoper modul, který umožňuje kruhovou a lineární interpolaci. Katalogové číslo tohoto modulu je AM-3102-I. Výhodou tohoto modulu oproti vestavěným výstupům u MicroLogixu je nejen zmíněná podpora interpolace, ale i vyšší výstupní frekvence až 1MHz a volba výstupního napětí 5V DC / 24V DC. Cena tohoto modulu je 667,00 Eur a sleva se řídí modelem G5 .

-pm-

Nový modul 1734-8CFDLX

Firma Rockwell Automation vyvinula univerzální 8 bodový modul kde každý I/O bod může být vstupem nebo výstupem. Tento vysoce univerzální vstupně výstupní modul navíc přidává podporu DeviceLogixu a je tak možné naprogramovat jednoduché logické kombinace přímo v samotném modulu. Pracovní napětí modulu je 24V DC. Cena modulu je 125 Eur. Sleva se řídí modelem D6.

-pm-

AdvancedHMI

Rádi bychom vás upozornili na velmi zajímavý softwarový projekt AdvancedHMI. Jedná se o objekty do programovacího jazyka Visual Basic 2008, které umožňují komunikaci se všemi typy řídicích systémů řady Micrologix protokolem DF1 a Ethernet/IP. Kromě komunikace jsou součástí balíku i grafické objekty jako jsou např. různé „měřáky“, tlačítka, nádrže, signální věže atd. AdvancedHMI je zcela ideální pro „domácí“ a hobby projekty a dále také pro studijní účely, protože je zcela zdarma včetně zdrojového kódu. Program je možné stáhnout na adrese

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



-pm-

Frekvenční měniče

Rozdíly 755 versus 753



PowerFlex 753

Měniče PowerFlex 753 jsou ideálním řešením pro obecné aplikace. Možnost využít 3 sloty, například pro bezpečnostní funkce, zpětné vazby nebo rozšiřující karty I/O, dělá z měniče flexibilní a cenově dostupné řešení.



PowerFlex 755

Měniče PowerFlex 755 jsou ideální pro systémové aplikace, vyžadující pokročilé pozicování a vysoce výkonné zařízení. Měnič lze velmi jednoduše integrovat díky vestavěnému portu na Ethernet. Dostupnost 5-ti slotů pro volitelné příslušenství jenom podtrhuje jedinečné vlastnosti tohoto měniče.

Zkonstruovány pro snadné použití, integraci, flexibilní použití a vysoký výkon

Frekvenční měniče PowerFlex 753/755 nabízí více možností volitelného řízení a doplňkového hardwaru než kterýkoliv měnič v této třídě:

- DeviceLogix™ - vestavěná řídicí technologie, která umožňuje řízení výstupů a správu stavových informací přímo v měniči
- Standardní vestavěný Ethernetový komunikační port - pro snadnou konfiguraci, řízení a sběr dat z měniče po síti Ethernet/IP (PowerFlex 755)
- Prediktivní diagnostika umožňuje měničům sledovat informace, které se týkají životnosti chladících ventilátorů a reléových výstupů. Navíc lze měnič naprogramovat pro sledování doby chodu (motohodin), která může být důležitá u ložisek motoru nebo stroje. Měnič lze také nakonfigurovat pro zaslání předběžných varování a tím omezit neplánované prostoje
- Základní a rozšířené bezpečnostní funkce jsou zabudované v měniči a pomáhají chránit pracovníky a zařízení, omezit potřebný prostor v rozvaděči a minimalizovat prostoje
- Architektura zásuvných desek (slotů) umožňuje postavit měnič, který přesně odpovídá požadavkům aplikace. Pět slotů pro rozšiřující karty pojme kombinaci opčních karet pro řízení, komunikace, I/O, polohovou zpětnou vazbu, bezpečnostní funkce a přídatné řídicí napájení.

	PowerFlex 753	PowerFlex 755
400/480V	0.75...250kW	0.75...450kW
DeviceLogix	✓	✓
Prediktivní diagnostika	✓	✓
Bezpečnostní režimy: Safe Torque-Off Safe Speed Monitor	✓	✓
Podpora nastavení Assisted Startup, software DriveTools, DriveExplorer, RSLogix 5000	✓	✓
Počet slotů pro doplňkové karty	3	5
Komunikace	Doplňkové karty na: - Ethernet/IP - ControlNet - DeviceNet - a mnoho dalších průmyslových sítí	Integrovaný port Ethernet/IP Doplňkové karty na: - ControlNet - DeviceNet - a mnoho dalších průmyslových sítí
I/O	Standardně: - 3 digitální vstupy, 1 reléový výstup, 1 tranzistorový výstup, 1 analogový vstup, 1 analogový výstup, 1 vstup PTC - doplňkové karty I/O	Standardně 1 digitální vstup - doplňkové karty I/O
Typy motorů	- indukční motory	- indukční motory - motory s permanentními magnety
Pozicování	- indexování	- indexování - profilování vaček - elektronická převodovka - profilování pozice/rychlost
Zpětné vazby	- inkrementální	- inkrementální - EnDat, Hiperface, SSI a BiSS
Integrovaná architektura Logix	- Add-On profily	- Add-On profily
Aplikační sady	- Těžební věže - Oil Well - Textilní a tahové aplikace (navijecí,spřádací, mykací)	- TorqProve Zdvihová a výtahové aplikace
Ochrana lakováním	✓	✓
Shoda ROHS	✓	✓

-vk-

Ukončení výroby frekvenčních měničů řady 1336 PLUS II

Dovolujeme si Vám oznámit ukončení výroby frekvenčních měničů řady 1336PLUS II, které je datováno k **1. říjnu 2010**. Po uvedeném datu již nebude možné objednávat nové měniče, avšak podpora i dodávky náhradních dílů budou zachovány po dobu 7 let.

Měniče řady 1336 jsou na trhu více než 20 let a během těchto let byly nasazeny v mnoha aplikacích pokrývající celé spektrum průmyslových odvětví. Jako náhradu za tyto měniče nabízíme novou generaci frekvenčních měničů řady PowerFlex. Tyto měniče nejmodernější technologie nabízejí pokročilé funkce, vysoce výkonné řízení, široký výkonový rozsah a snadné začlenění do integrované architektury.

Podpůrné materiály pro přechod na novou řadu frekv. měničů PowerFlex naleznete na našich stránkách nebo kontaktujte naše technické oddělení.

-vk-



Představení našeho nového partnera – firmy HELMKE

Společnost Helmke nabízí dlouholeté zkušenosti s výrobou a prodejem nízkonapěťových, ale i vysokonapěťových motorů. V dnešní době nabízí unikátní kombinaci širokého portfolia výrobků v oblasti nn a vn motorů spolu s 24-hodinovou pohotovostní službou. Tato služba spočívá v obrovském skladu nových nn a vn motorů dostupných 24hodin denně. Na tomto skladu je k dispozici více než 180 kusů motorů na vysoké napětí a až 50 000 kusů nízkonapěťových motorů. Neméně významná je také možnost navrhnout motor dle konkrétních požadavků zákazníka, vyrobit duplikátní motor k již stávajícímu motoru v technologii nebo provádět širokou možnost modifikací a úprav.

Motory Helmke jsou celosvětově používány v těžkém průmyslu a díky prvotřídní technologii s dlouhou životností jsou ideálním řešením například pro provoz cementáren, železáren nebo papíren. Helmke je také název pro spolehlivost a služby v těžbě ropy, v chemickém průmyslu, energetice nebo ve vodním hospodářství.



ControlTech nabízí tyto produkty firmy HELMKE:

Vysokonapěťové motory:

Motory s kotvou nakrátko
Výkon: 200 - 12000 kW
Otáčky: 250 - 3000 ot/min
Napětí: 3000V – 13800V
Krytí: IP 55

Kroužkové motory
Výkon: 500 - 12000 kW
Otáčky: 250 - 3000 ot/min
Napětí: 3000V – 11000V
Krytí: IP 54

Stejnoseměrné motory:

Otáčky: 700 - 2900 ot/min
Moment: do 45000 Nm
Krytí: IP23 – IP55

Nízkonapěťové motory:

řada motorů - DOR
(motory s kotvou nakrátko)
Výkon: 0.18 - 1250 kW
Otáčky: 3000 / 1500 / 1000 / 750 ot/min
Napětí: 230 / 400 / 500 / 690 V
Krytí: IP 55 nebo vyšší

řada motorů - DSOR
(kroužkové motory)
Výkon: 2.2 - 1400 kW
Otáčky: 500 - 1500 ot/min
Napětí: 230 - 690 V
Krytí: IP 54



V případě dotazů kontaktujte naše technické oddělení.

-vk-

Kinetix 300

Ethernet/IP indexing servo drive

Servopohon Kinetix 300 Ethernet/IP poskytuje výrobcům strojů a koncovým uživatelům možnost standardizovat provoz na jednotné komunikační síti pro jednoduché uvedení do provozu, konfiguraci a samotné spuštění Vaší servo aplikace. Využitím Kinetixu 300, celé řízení stroje, včetně operátorských panelů, řídicích systémů, I/O a servořízení, může být přes standardní a nemodifikovaný Ethernet.

Kinetix 300 nabízí hladkou integraci díky softwaru RSLogix 5000 a Kinetix 300 Add-On profilům. Navíc Kinetix 300 nabízí možnost web serveru, který slouží pro kompletní konfiguraci pohonu. Výhodou těchto řešení je, že se uživatelé nemusí učit, instalovat a spravovat předurčený software pro servopohony. Kombinace Kinetix 300 s motory MP-série a TL-série, spolu s PAC systémem CompactLogix L23 nebo CompactLogix L32 nabízí efektivní řešení pro aplikace s nízkým počtem os. Výrobcům strojů lze dále nabídnout ekonomické řešení Kinetix 300 se systémem MicroLogix.

Zvýšení produktivity a ochrana pracovníků je i u servopohonu Kinetix 300 samozřejmostí. Díky funkci Safe Torque-Off lze řešit nastalé situace v provozu, jako odstranění zablokování, čištění, nastavení stroje a další údržbové práce, bez odepnutí zařízení od napájení. Funkce pohonu může být zakázána bezpečně, což umožňuje kratší prostoje ve výrobě a rychlejší znovuspuštění stroje. Navíc lze eliminovat další komponenty a šetřit tak pořizovací náklady, instalační nároky a zjednodušit celý návrh Vašeho zařízení.

Klíčové vlastnosti:

- **Flexibilní řízení**
 - Indexování
 - 5 různých možností pro indexování
 - Lineární rozběh/doběh nebo S-křivka
 - Možnost nastavit až 32 kroků
 - Řízení přes EtherNet/IP
 - Absolutní a inkrementální pozicování
 - Elektronická převodovka
 - Řízení analogovým vstupem
- **Dostupná platforma**
 - Napájení: 120V, 240V, 460V
 - Výkonový rozsah: 400W - 3kW
 - Integrovaná architektura díky PAC systému CompactLogix™
 - Podpora RSLogix™ 5000 Add On Profile a konfigurace pomocí web serveru
 - Řešení na úrovni integrované architektury nebo na úrovni řešení strojů
- **Unikátní vlastnosti**
 - Integrovaná bezpečnost Safe Torque-Off (ISO 13849-1 Safety Category 3 Performance Level d) - úkony na stroji, které dříve vyžadovaly odpojení od napájení lze nyní vyřešit mnohem efektivněji a spolehlivěji i bez odpojení napájení.
 - Paměťový modul pro zálohu konfigurace
 - Hladká integrace motorů MPL a TLY / Autotuning - "Plug and Play" rozpoznání motoru a automatické nastavení, většina aplikací nevyžaduje ruční tuning
 - Displej pro snadnější diagnostiku



-vk-

Relé pro monitorování motoru - MachineAlert

Rockwell Automation uvádí na trh novou sérii monitorovacích relé s upraveným vzhledem i parametry oproti jejich předchůdcům. Předchozí série zahrnovala několik typů pro monitorování proudu, napětí či teploty motoru. Nová řada je rozšířena o nové typy s možností monitorování činného výkonu a účinníku. Novinkou je také integrovaný povolovací vstup poskytující možnost povolení či zakázání funkce relé, nastavitelné zpoždění spouště či vlastní napájení z přírodních fází.

Rozdíly oproti minulé sérii jsou patrné již na první pohled - nové provedení již neobsahuje display pro zadávání parametrů. Čelní panel je nově vybaven potenciometry pro snadnější a rychlejší nastavení parametrů. Čelní panel je také vybaven stavovými LED diodami zobrazujícími důležité stavy - přítomnost napájení, alarm a aktivaci spouště.

Základním modulem je 809S určený pro měření proudu v jedné fázi. Tento typ chrání motor proti přetížení a nedostatečnému zatížení. Další z modulů - typ 813S chrání připojený motor před nejčastějšími poruchami. Poruchové stavy jsou ztráta fáze, podpětí, přepětí, fázová nesouměrnost, záměna fází a nedostatečně kvalitní vstupní napětí. Hodnoty pro aktivaci spouště se zde nastavují pomocí čtyř potenciometrů. Další modul 814S je k dispozici ve dvou provedeních. Provedení s měřením výkonu hlídá minimální a maximální činný výkon motoru. Provedení s měřením účinníku sleduje, zdali se účinník pohybuje v nastavených mezích. Poslední z rodiny MachineAlert je modul 817S určený pro monitorování teploty motoru. Po překročení teploty je neprodleně aktivována spoušť, kterou lze následně resetovat automaticky nebo manuálně tlačítkem z čelního panelu. Novinkou pro termistorové relé 817S je také vzdálený RESET, který tímto spojuje obě předchozí varianty termistorových relé z minulé série.

dokončení na str. 10.



Relé pro monitorování motoru - MachineAlert

-mš-

Radiomodemy SATELLINE-EASy

SATELLINE-EASy je nejnovější řada UHF radiomodemů, poskytující kompaktní a flexibilní řešení pro celou řadu aplikací vyžadující bezdrátový přenos dat na velké vzdálenosti.

SATELLINE-EASy je vybaven všemi nezbytnými funkcemi jako je 70 MHz rozsah ladění (403...473 MHz), výběr kanálové rozteče a nízká spotřeba 3 až 9 Vdc nebo 6 až 30 Vdc. Konfigurace se provádí přes terminál nebo programem Configuration Manager.

SATELLINE-EASy je kompatibilní s dalšími radiomodemy řady SATELLINE-3AS a také s rozšiřujícími moduly firmy SATEL, např. SATELLINK.

SATELLINE-EASy může být také vybaven LCD a tlačítky pro snadnější konfiguraci radiomodemu.



Technická specifikace

Frekvenční rozsah	403 ... 473 MHz
Kanálová rozteč	12,5 / 20 / 25 kHz
Frekvenční stabilita	< 1 kHz
Modulace	4FSK, GMSK
Vysílací výkon	100, 200, 500, 1000 mW
Citlivost	-114 dBm / 12,5 kHz -111 dBm / 25,0 kHz
Rozhraní - port 1	RS 232
Rozhraní - port 2	RS232/422, LVTTTL, TTL
Přenosová rychlost - serial	300 až 38400 bps
Přenosová rychlost - radio	9600 až 19200 bps
Max. teplotní rozsah	-40°C až +65°C
Konektor antény	TNC, 50 ohm
Rozměry	137 x 67 x 29 mm
Váha	250 g

-pv-



Radiolinx 802.11n

Průmyslový Hotspot řady RadioLinx 802.11n (RLXIB-IHN) je vysokorychlostní radiomodem určený do průmyslového prostředí, který plní úlohu bezdrátového Ethernet přepínače (switch). Výhodou tohoto řešení není jen možnost spojení jinak nepřístupných míst, ale i možná náhrada klasické kabeláže, rychlé a jednoduché rozšíření stávajících sítí a s tím spojená úspora nákladů na nákup a položení kabeláže i případné výpadky z důvodu poškození.

RLXIB-IHN je postaven na technologii multiple-input/multiple-output (MIMO) podporující až tři antény. To umožňuje vysokou přenosovou rychlost až 300Mbps s EtherNet/IP Requested Packet Intervalem (RPI) menším než 2ms. K dispozici je i verze Dual Radio (RLXIB-IH2N), která je především určena pro funkci opakovače (repeater). Obsahuje dva samostatné radiomoduly umožňující přeposílání datových paketů bez časových ztrát. Kromě nové 802.11 technologie disponuje tato řada radiomodemů zabezpečením RADIUS pro centralizovaný management bezpečnostních politik, funkcí VLAN (virtuální sítě) pro segmentaci datových přenosů, možností prioritizace datových paketů a samozřejmě i všemi průmyslovými bezdrátovými funkcemi, které stojí za úspěchem předchozích řad průmyslových Hotspotů Prosoft-Technology.

RLXIB-IHN je certifikován pro nelicencovaná pásma 2,4 GHz a 5 GHz ve Spojených státech, Kanadě a Evropě. S výstupním výkonem 50 mW a vhodnou anténou tyto radiomodemy dosahují vzdáleností až 8 km při zachování přímé viditelnosti mezi anténami. Tuto vzdálenost je samozřejmě možné rozšířit pomocí radiomodemů plnících funkci opakovačů (repeater). Lze tak vytvořit vysoce spolehlivou a plně redundantní bezdrátovou síť, ve které může fungovat více master radiomodemů bez nutnosti jakéhokoliv speciálního programování nebo řízení. Radiomodemy-opakovače jsou schopny se připojit kdykoliv na jakýkoliv master radiomodem v dosahu. Pokud se některý master radiomodem stane nedostupným, radiomodem-opakovač automaticky naváže spojení s dalším. Stejně tak při selhání jednoho opakovače přebírá jeho funkci další opakovač v dosahu tak aby přenos dat po síti zůstal zachován. Díky protokolu Spanning Tree radiomodemy automaticky povolují nebo zakazují směry přenosu dat tak, aby nemohlo dojít k zacyklení datových paketů a následnému selhání sítě.

Kromě funkce bezdrátového přepínače se každý opakovač i master radiomodem zároveň chová jako 802.11n přístupový bod. To umožňuje připojení 802.11 WiFi klientů ať už pro monitorování bezdrátové sítě tak i pro všeobecný přístup na síť. Radiomodemy RLXIB-IHN v módu klient také dokáží připojit jakékoliv ethernetové zařízení k 802.11n přístupovému bodu bez ohledu na výrobce zařízení. Vysoká úroveň zabezpečení přenášených dat je zajištěna AES (Advanced Encryption Standard) šifrováním. Na výběr je také TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), případně WEP128 nebo WEP64 (Wired Equivalent Protocol) pro klienty, kteří nepodporují AES. Nechybí ani řízení přístupu na základě MAC adres (MAC ID Filter).

Samotné zprovoznění RLXIB-IHN je jednoduché. Konfiguraci radiomodemu umožňuje RadioLinx Configuration Manager, který je přístupný přes webové rozhraní. Možné je použít i SNMP manager. K dispozici je i další utilita WirelessN Discovery Tool, dodávaná na CD s radiomodemem, která detekuje všechny radiomodemy na síti, dokáže zobrazit jejich informace, topologii sítě a vzájemné propojení i aktualizovat jejich firmware. Požadavky softwaru na systém jsou Microsoft Windows XP až Windows 7, Pentium III 733 MHz a vyšší, min. 128 MB RAM, 100 MB na HD.

Radiomodem RLXIB-IHN RadioLinx® 802.11n Industrial Hotspot je dodáván v průmyslovém provedení (testováno na nárazy a vibrace dle IEC 60068) v kovovém pouzdru pro montáž na panel nebo DIN lištu. Součástí balení je anténa A2502S-OA 2 dBi Omni RP-SMA 2.4/5GHz, ethernetový kabel RL-CBL025, zdroj RL-PS005-2 AC, 12V1.25A a CD se softwarem a dokumentací.



pokračování na str.12

Specifikace

Frekvence	Kanály
2.412 to 2.462 GHz (FCC)	1-11
2.412 to 2.472 GHz (ETSI)	1-13
5.150 to 5.250 GHz (FCC/ETSI)	36 - 48
5.250 to 5.350 GHz (FCC/ETSI)	52 - 64
5.470 to 5.725 GHz (FCC/ETSI)	100 - 140
5.725 to 5.850 GHz (FCC)	149 - 165
Standardy	802.11n, 802.11h, 802.11i, 802.11a, 802.11g (Legacy)
Přenosový výkon	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)
Citlivost přijmače	-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 porty	1 x 10/100 Base-T
Anténní porty	3 x RP-SMA
Rozměry	115 x 117 x 45 mm
Váha	499 g
Teplotní rozsah	-40° C to +75° C
Vlhkost	90% nekondenzující
Napájení	10 až 24 VDC
Ověření a certifikace	
ANSI/ISA	12.12.01
CSA	C22.2 No. 213-M1987
ATEX	EN60079-0 and EN60079-15
CE	EN60950 N. America & W. Europe
FCC/IC	Part 15, Class A
ETSI	ETSI EN300 328, ETSI EN301 893

Pro aktuální informace ohledně ověření a certifikací navštivte www.prosoft-technology.com.

-pv-



ControlTech
Industrial Automation

800 VOLÉJTE ZDARMA 800 194 687

obchod.controltech.cz

ControlTech s.r.o.
Třídvorská 1402
280 02 KOLÍN
tel.: +420 321 742 011
fax: +420 321 742 022
info@controltech.cz
www.controltech.cz

ControlTech s. r. o.
Františkánska 5
917 01 Trnava
tel: +421 33 59138 11
fax:+421 33 59138 18
info@controltech.sk
www.controltech.sk



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