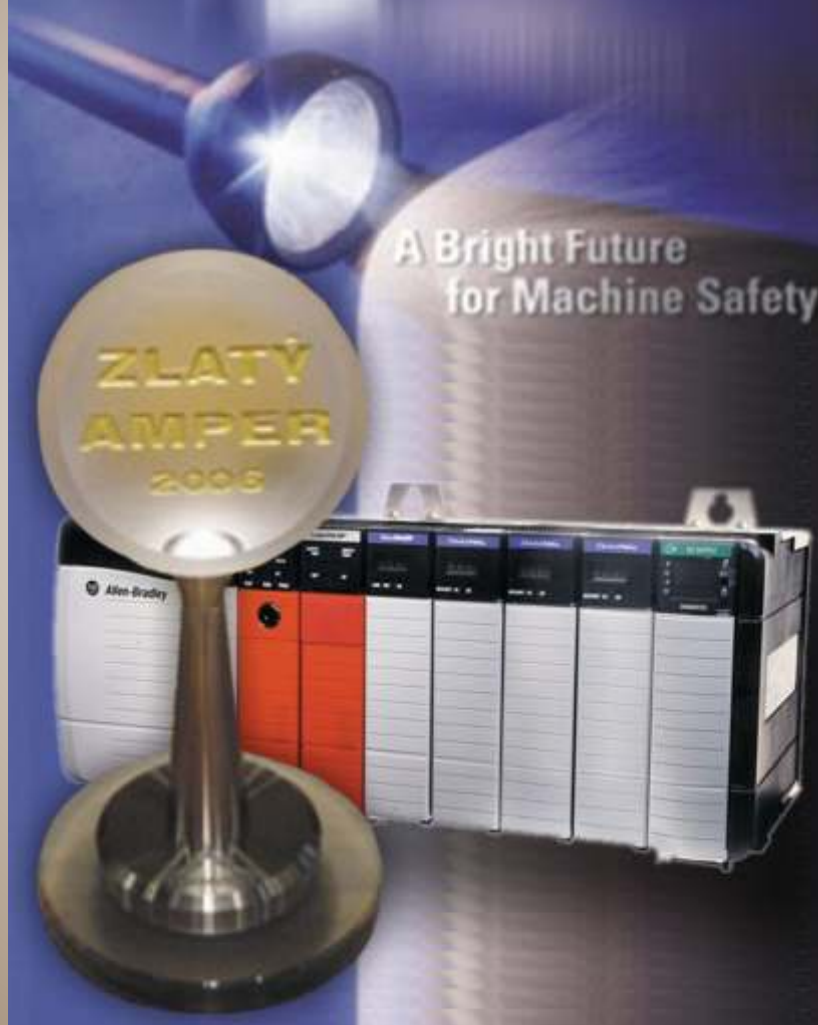


ControlTech *News*

ControlTech News 2-2006

GuardLogix

System GuardLogix, firmy Rockwell Automation, získal ocenění ZLATÝ AMPER 2006 na 14. ročníku mezinárodního veletrhu elektrotechniky a elektroniky Amper 2006 v Praze



Novinka, která právě přichází na náš trh!

Obsah

Aktivity firmy

Dny nové techniky 2006, Semináře LUNCH AND LEARN, Demo Van Tour

Software

RS Logix 5000 verze 16

IndustryNet

Nové produkty

CompactLogix 1769..., Nový komunikační modul..., 193-EDN....

GuardLogix

DOKUMENTACE

Frekvenční měniče

Převodník pro komunikaci..., Certifikace ATEX....

RSMACC

Správa aplikací a komponent....

Startovací sada

CompactLogix I



Bringing Together Leading Brands in Industrial Automation

Aktivity firmy

Semináře LUNCH AND LEARN

zaměřené na Integrovanou Architekturu od Rockwell Automation se konaly v několika termínech v Ostravě, Praze, Liberci, Zlíně a Plzni. Účastníci měli možnost vyzkoušet řadu praktických úloh a prodiskutovat technické detaily tohoto řešení se specialisty od Rockwell Automation. Měli by jste zájem se podobné akce v budoucnu zúčastnit ?

Napišete nám na e-mailovou adresu snytova@controltech.cz



-mm-

DemoVan Tour



V září připravujeme mobilní výstavu produktů Rockwell Automation, mnohým z Vás již známý DemoVan, letos samozřejmě s novými produkty se zaměřením na Intelligent Motor Control. V letošním roce pojede nejen napříč republikou, ale také "zakotví" na MSV v Brně.

V termínu od pondělka do čtvrtého dopoledne tzn. od 18. do 21. září 2006 Vás zveme na volnou plochu před pavilónem C, kde Vám předvedeme řadu námětů pro průmyslovou automatizaci.

Těšíme se na setkání s Vámi.

-mm-

Dny nové techniky 2006

Po loňské "Automation University" jsme pro Vás připravili opět tradiční Dny nové techniky. Konaly se 25. května na VUT v Brně a 6. června v Kongresovém centru v Praze.

Všichni účastníci byli formou prezentací našich produktových manažerů seznámeni s novinkami v jednotlivých segmentech výrobního sortimentu Rockwell Automation. Podle informací z vyplněných dotazníků zaujaly nejvíce informace o nové verzi softwaru RSLogix 5000 a novém procesoru řady CompactLogix.

Také problematika bezpečnostních aplikací a naše novinka GuardLogix se dostává do popředí Vašeho zájmu. V Brně měli účastníci této akce možnost vyzkoušet mnohé přístroje i prakticky - komerční inženýři Rockwell Automation pro ně připravili několik

pracovišť, na kterých si bylo možné některé novinky "ošahat" a získat tak buď první zkušenosti nebo prohloubit své znalosti.

Také jsme odstartovali speciální nabídku - startovací balíček řídicího systému CompactLogix, který za výrazně zvýhodněnou cenu nabízí možnost získat kompletní sestavu řídicího systému včetně vývojového softwaru, který podporuje všechny druhy programování. (Více informací najdete na zadní straně).

Letos poprvé jste se mohli seznámit také s výrobky, které zajišťuje nová divize IndustryNet. Tato divize nabízí dodávky přístrojů pro průmyslové sítě a komunikaci, přenos dat, apod.

Děkujeme Vám za Váš zájem o výrobky Rockwell Automation vyjádřený Vaší účastí a těšíme se na setkání s Vámi na některé z našich dalších akcí.



-kš-

RSLogix5000 verze 16

Každá nová verze software přináší různé množství inovací a vylepšení. Výjimkou není ani RSLogix5000 od RockwellSoftware. Ovšem poslední 16. verze nepřináší jen pouhá vylepšení, ale je téměř revoluční a její vydání bude mít zásadní vliv na programátory a řídicí systémy vůbec. Podívejme se tedy podrobněji co nám nový RSLogix5000 nabízí.

Uživatelsky definované instrukce

Programátoři mohou vytvářet nové instrukce, které je dále možné používat jako kterékoliv jiné stávající instrukce. Každá instance instrukce má svoje vlastní pomocná data obdobně jako instrukce časovačů a datový typ TIMER. Pro vytváření nových instrukcí je možné použít kterýkoliv programovací zápis s výjimkou Sekvenčního Funkčního Diagramu, tyto nové instrukce se poté objeví ve stromové struktuře projektu. Pokud je to požadováno, instrukce může být uzavřena tak, že nelze vidět její obsah-zdrojový kód. Stejně tak je možné, aby se na "požádání" zobrazil její zdrojový kód, který ovšem za žádných okolností nelze modifikovat.

Součástí definice instrukce je i to jak se má instrukce

zachovat při startu procesoru nebo pokud nejsou předchozí podmínky v příčce splněné. Nově vytvořené instrukce lze dále použít v nejen Ladder diagramu, Funkčních blocích, Strukturovaném textu ale i v Sekvenčním funkčním diagramu. Počet instrukcí je omezen pouze velikostí paměti procesoru.

Factory Talk Alarming

RSLogix5000 verze 16 společně s RSView SE přicházejí s novým způsobem identifikace a obsluhy alarmů. Tento nový způsob obsluhy alarmů vychází z předpokladu že vše podstatné se má odehrát a řešit přímo v procesoru řídicího systému, proto do procesoru přibylly dvě nové instrukce ALMA (Analog Alarm) a ALMD (Digital Alarm). Nová proměnná typu alarm obsahuje nejen limity, mrtvé pásmo, časovou značku, datum atd. ale i příslušné textové hlášky pro vizualizaci. Velikost jedné alarmové proměnné je přibližně okolo 1kB. V této souvislosti Rockwell Automation připravuje nový procesor pro řídicí systém ControlLogix 1756-L64 který bude mít 16MB paměti.

Funkční bloky

Grafické zobrazení jednotlivých funkčních bloků je nyní menší, takže šetří místo na pracovním listu. Dále je možné, aby na vstupních pinech funkčních bloků byl zobrazen aktuální stav proměnných. Další příjmem funkcí je možnost smazání nejen vlastní instrukce ale současně s ní i odpovídající proměnné.

Nová proměnná typu LINT

Proměnná typu LINT je 64 bitový integer se znaménkem a je určena pro instrukce GSV,SSV,COP,CPS. V RSLogixu5000 může být zobrazena v novém formátu Datum/Čas.

Tag Browser

Tag Browser nyní podporuje myši s kolečkem.

Tag Editor

V Tag editoru přibyla volba Find All která zobrazí všechny hypertextové odkazy pro danou proměnnou což výrazně urychluje orientaci v programu.

Ladder Diagram

V Ladder Diagramu přibyla možnost kontroly programu na zkratové příčky, které programátoři při ladění a oživování používají jako jednoduchý bypass.

DF1 Radio Modem Protocol

Protokol známý z řídicích systému SLC500 a MicroLogix je nyní implementován pro systémy ControlLogix, CompactLogix, FlexLogix a DriveLogix.

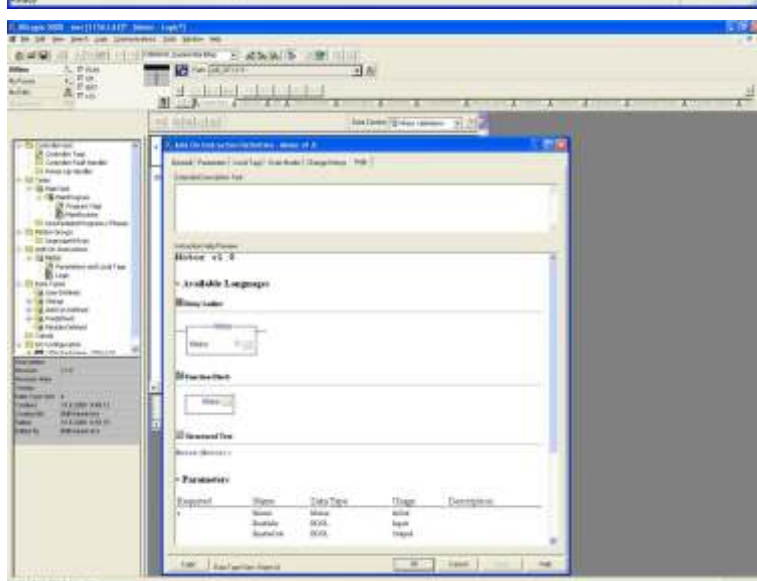
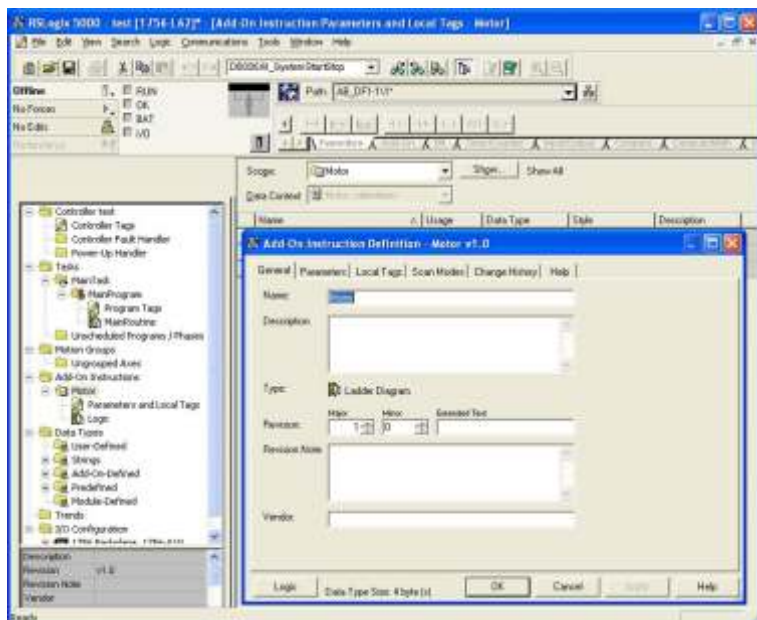
Integrace frekvenčních měničů

RSLogix5000 bude umožňovat plnou konfiguraci a nahrání všech parametrů do frekvenčních měničů řady PowerFlex připojených po síti ControlNet a EtherNet/IP. Nastavení měničů bude uloženo v ACD souboru programu RSLogix5000 a v paměti procesoru. Toto řešení přispěje k celkovému zjednodušení vývoje aplikačního software a k snazší údržbě.

Unicast komunikace pro EtherNet/IP

Pro produkované a konzumované tagy v EtherNet/IP komunikaci přibyla volba Unicast spojení. Tato volba umožňuje zjednodušit konfiguraci Ethernet switchů a snižuje zatížení sítě.

Pokračování na str.4



IndustryNet



Make the Connectivity

Od počátku letošního roku působí v rámci společnosti ControlTech nová obchodně technická divize **IndustryNet**. Její činnost je zaměřena na distribuci přístrojů pro průmyslové sítě včetně bezdrátových technologií významných a světově uznávaných výrobců Satel, Hirschmann a Prosoft. IndustryNet má v současné době své zastoupení v České republice, na Slovensku, v Maďarsku a na Ukrajině.

Z portfolia firmy **SATEL Oy**, finské společnosti, specializující se na výrobu bezdrátových komunikačních zařízení, IndustryNet nabízí řadu radiomodemů vhodných pro náročné datové přenosy v rozlehlých průmyslových sítích, telemetrii nebo fungující jako signální relé apod. Svě uplatnění naleznou především tam, kde je vytvoření kabelové sítě příliš náročné, ekonomicky nevýhodné nebo

dokonce nemožné. V řadě zemí tak jsou radiomodemy Satel použity pro sledování a řízení městské veřejné dopravy, přístavních jeřábů, pro rozlehlé distribuční sítě, k měření a monitorování i jako součást včasných varovných systémů.

Nabízený sortiment široké řady síťových komponent i síťových řešení firmy **Hirschmann Automation and Control GmbH** splňuje vysoké nároky pro průmyslové sítě. Tyto produkty patří ve světě mezi špičku v oblasti komunikace a automatizace. Ve vlastním vývojovém centru firma Hirschmann vyvíjí zařízení spolehlivě pracující s koaxiálním kabelem, stíněným i nestíněným krouceným vodičem, optickým kabelem a také v bezdrátových komunikacích. Díky tomu je možné vyřešit i nejsložitější struktury sítí a stmelit průmyslovou síťovou infrastrukturu do komplexního celku.

Firma **Prosoft Technology Inc.** patří k tradičním výrobcům interních a externích komunikačních zařízení poskytující spolehlivé propojení rozdílných automatizačních

produktů a sítí. Za dobu své působnosti úspěšně vyvinula a implementovala více než 400 typů komunikačních modulů a podporuje více než 60 různých protokolů. V současné době nabízí čtyři základní produktové řady. Řada **inRAX** zahrnuje komunikační moduly pro Rockwell Automation a řada **ProTalk** moduly pro Schneider Electric. Řada **ProLinX** zahrnuje nezávislé brány (gateways), protokolové převodníky a bezdrátové brány. Bezdrátovou komunikaci průmyslových protokolů a Ethernetu zajišťují moduly řady **RadioLinX**.

IndustryNet nabízí odborná řešení v oblasti průmyslových sítí, kvalitní produkty renomovaných firem a profesionální přístup k zákazníkům.

-pv-

Dokončení ze str.3

Firmware Supervisor

Procesor může sám provádět update firmware I/O modulů nejen v lokálním rámu ale i ve vzdálených rámech. To vše je možné za chodu procesoru bez zásahu uživatele. Moduly musí mít při konfiguraci nastaveno "Electronic Key Exact Match". Jestliže potom procesor zjistí, že na daném místě není odpovídající modul s odpovídajícím firmware, provede jeho aktualizaci. Firmware jednotlivých modulů musí být uložen na CompactFlash kartě v procesoru. Kromě I/O modulů může být stejnou technikou proveden update i pro frekvenční měniče a servo pohony.

Nový procesor 1756-L64

RSLogix5000 verze 16 bude podporovat nový procesor 1756-L64, který bude disponovat 16MB paměti. Tento procesor bude dostupný na podzim tohoto roku. Cena ještě nebyla stanovena.

GuardLogix

RSLogix5000 verze 16 bude podporovat bezpečnostní procesorové dvojce GuardLogix. Podpora GuardLogixu bude integrována do verzí s katalogovým číslem 9324-RLD600ENE a 9324-RLD700NXENE. Pro verze 9324-RLD300ENE a 9324-RLD300NXENE je možné dodatečně

-pm-

Nový řídicí systém CompactLogix 1769-L43



Rockwell Automation vyvinul nový model řídicího systému CompactLogix. Tato nová řada má volitelnou komunikaci EtherNet/IP nebo ControlNet. Komunikační moduly jsou umístěny zleva od procesoru a jejich počet je omezen na 2 pozice. Před těmito komunikačními moduly musí být umístěn zdroj. Předchozí generace řady 1769-L3x měla komunikaci vestavěnou přímo v procesoru a současné plnohodnotné připojení k sítím ControlNet a EtherNet/IP tak bylo nemožné.

Katalogové číslo nového procesoru je 1769-L43, napájecího zdroje 1768-PA3, komunikačního modulu pro ControlNet 1768-CNB, komunikačního modulu pro EtherNet 1768-ENBT a komunikačního modulu pro polohování SERCOS je 1768-M04SE. Pro vstupy a výstupy je využita stávající řada 1769 Compact I/O. K řídicímu systému je možné lokálně připojit až 16 modulů Compact I/O. Nový procesor 1768-L43 má velikost paměti 2MB, vestavěný port RS232. Klíčovou vlastností nového CompactLogixu 1769-L43 je podpora polohování pomocí

modulu 1768-M04SE. Tento modul umožňuje řídit až 4 osy. Pro komunikaci se servopohony je užito rozhraní SERCOS. Pro výrobce strojů OEM a konečné uživatele se tak nabízí velmi kvalitní a při tom velmi levné řešení, které dříve bylo řešitelné jen se systémem ControlLogix. Pro vývoj aplikací je nutné použít RSLogix5000 verze 15 a vyšší.

Kat. číslo	Cena [EUR]
1768-L43	2682,00
1768-PA3	314,00
1768-ENBT	758,00
1768-M04SE	499,00

Nový řídicí systém CompactLogix je již dostupný s výjimkou modulu 1768-CNB který bude k dispozici až na podzim tohoto roku.

-pm-

Nový komunikační modul pro ControlLogix

Pro řídicí systém ControlLogix a síť ControlNet byl vyvinut nový komunikační modul 1756-CN2 a pro redundantní kabeláž 1756-CN2R. Nový modul 1756-CN2x se vyznačuje zvýšeným počtem připojení (tzv. connections) oproti modulu 1756-CNB. Zatímco teoretická hranice modulu 1756-CNB je 64 připojení v praxi by jich však mělo být maximálně 48. Nový modul 1756-CN2x může nabídnout až 100 připojení. Kromě vyššího počtu připojení je nový modul i rychlejší a méně zatěžuje procesor. Díky těmto vlastnostem je ideální pro použití v rámech s procesorem a ve vzdálených rámech s I/O

můžeme použít předchozí model 1756-CNBx. Nový modul 1756-CN2x vyžaduje software RSLogix5000 verze 15.00 a RSNetWorx 6.0. V současné době se na trh dodává modul 1756-CN2x série A, který nepodporuje zálohování (hot-backup) řídicího systému. Podpora aplikací se zálohováním řídicího systému by měla přijít se sérií B.

Kat. číslo	Cena [EUR]	Skupina
1756-CN2	1 438,00	CX
1756-CN2R	1 821,00	CX

-pm-

193-EDN

Je nový komunikační modul DeviceNet pro nadproudové relé 193-EE. Tento modul je konstruován pro přímou montáž na relé a rozšíří relé pouze o 18mm. Řídicí obvod je nutné napájet přes svorky 24V ss. Parametry, průměrný proud ze všech fází a tepelné využití lze trvale monitorovat po síti a zobrazit na počítači nebo

panelu operátora. Síť DeviceNet umožňuje přístup k funkcím jako je ochrana proti blokadě a varovné signály při nadproudu a podproudu. Dva oddělené vstupy a jeden releový výstup umožňuje modulu přímo po síti provádět skutečnou správu motoru za zlomek nákladů na náročné pokročilé aplikace.

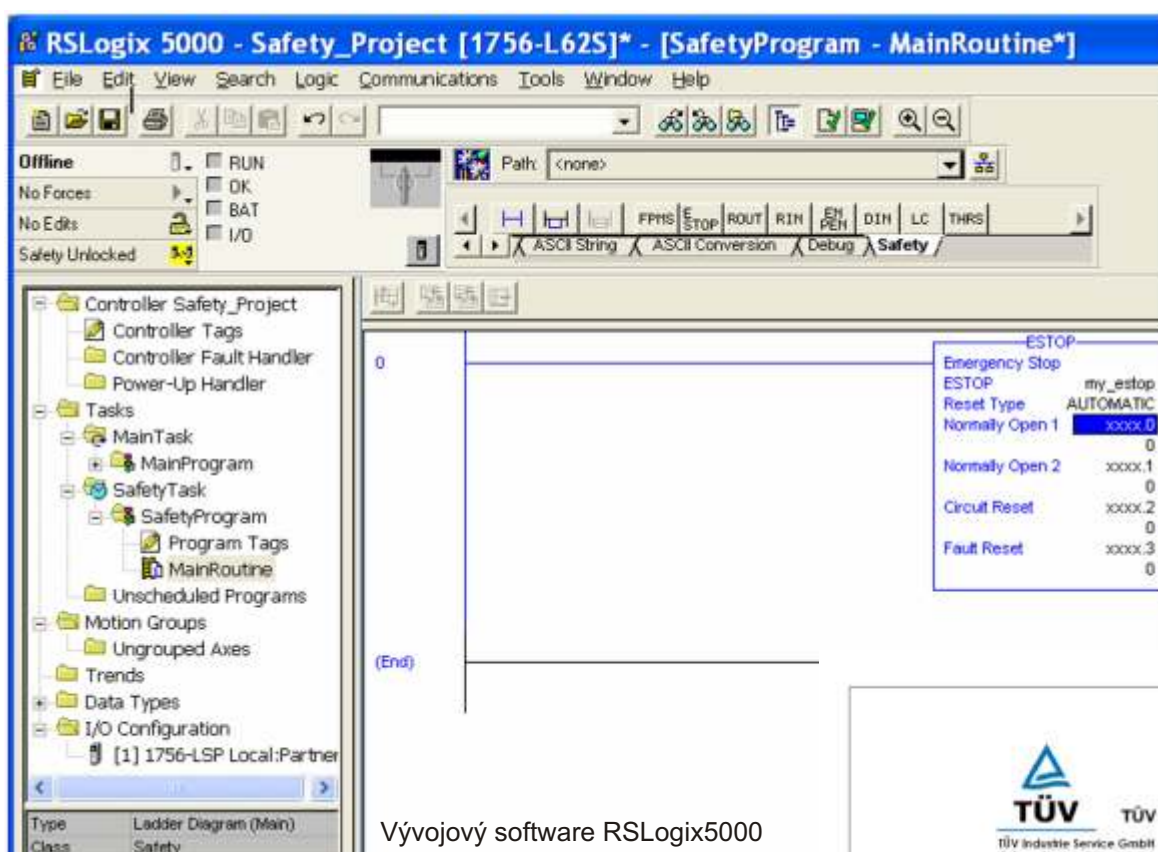
-pm-

GuardLogix

Vlajková loď firmy Rockwell Automation řídicí systém ControlLogix může být použit v nejrůznějších úlohách a aplikacích průmyslové automatizace jako je např. procesní řízení, polohování, sekvenční nebo diskrétní řízení atd. Tento vysoký stupeň univerzality a všestrannosti byl nyní povýšen a vylepšen o možnost použití i v bezpečnostních aplikacích. K tomu abychom mohli využít těchto nových možností a vlastností potřebujeme zcela nový procesor nazvaný GuardLogix.

Typy paměti

Procesor GuardLogix disponuje dvěma typy paměti - standard a safety. Ve standardní paměti je umístěn programový kód a data pro řízení "běžných" aplikací a v safety paměti je umístěn programový kód a data pro bezpečnostní část aplikace. Z pohledu programátora se vše jeví jako jeden celek, kde bezpečnostní program s daty je v samostatné složce projektového stromu.



Vývojový software RSLogix5000

Klíčové vlastnosti GuardLogixu

- SIL3 dle IEC 61508, CAT 4 dle EN954-1
- dvou procesorová bezpečnostní architektura 1oo2. (procesorové "dvojče" zabírá dvě pozice v rámu)
- standardní vývojový software RSLogix 5000
- 14 bezpečnostních instrukcí s TÜV certifikací
- 1MB safety paměti
- snadná integrace a přenos bezpečnostních dat do vizualizace nebo operátorských panelů

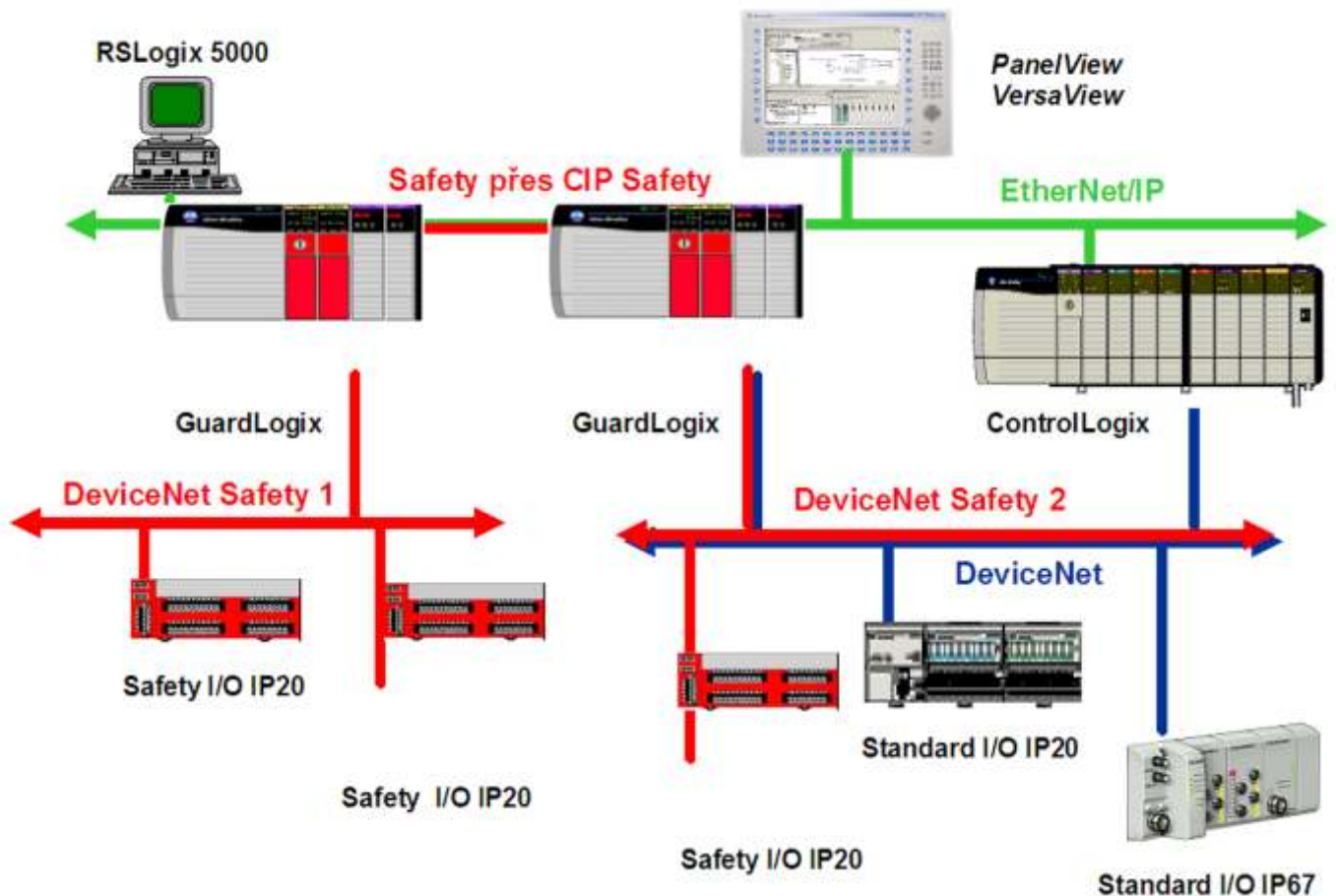
Bezpečnostní komunikace

GuardLogix podporuje protokol CIP Safety v síti DeviceNet a EtherNet, díky tomu je možné, aby si například dva nebo více GuardLogixů vyměňovala bezpečnostní data po síti EtherNet.

Nebo je možné aby data z jedné bezpečnostní aplikace (sítě DeviceNet) byla předána do druhé bezpečnostní aplikace (sítě DeviceNet) přes síť EtherNet viz. obrázek.



Certifikát TÜV



Blokové schéma dvou GuardLogixů propojených v síti EtherNet/IP.

Kat. čísla a ceny

Kat. číslo	Velikost paměti	Cena [EUR]	Diskontní skupina
1756-LSP	Standard : není Safety : 1MB	1852,00	CX
1756-L61S	Standard : 2MB Safety : 1MB	4830,00	CX
1756-L62S	Standard : 4MB Safety : 1MB	6441,00	CX

Poznámka: procesor 1756-LSP musí být užit s procesorem 1756-L61S nebo 1756-L62S

Specifikace bezpečnostních vstupů a výstupů připojených přes DeviceNet Safety

Kat. číslo	Bezpečnostní vstupy	Bezpečnostní výstupy	Standardní výstupy
1791DS-IB12	12	0	4 (konfig.)
1791DS-IB8XOB8	8	8	4 (konfig.)
1791DS-IB4OB4	4	4	4 (konfig.)



-pm-

Vysoká spolehlivost pro spínání malých zátěží

Pomocné stykače řady 700-CF, 700S-CF jsou nyní k dodání se zdvojenými a pozlacenými kontakty pro zajištění vysoké spolehlivosti ve slaboproudých obvodech. Pro bezpečnostní aplikace a pro řídicí obvody, kde je vysoká spolehlivost nezbytná pro spolehlivé spínání při nízkoenergetických úrovních, jsou tyto výrobky ideálním řešením. Testování potvrdilo vysokou spolehlivost kontaktů po 20 milionech cyklů, a to až do úrovně signálu 5V / 3mA dle normy IEC 60947-5-4.

-pm-

Frekvenční měniče

Převodník pro komunikaci FM s osobním počítačem 1203-USB

Kombinuje dohromady funkčnost modulů 1203-SSS & 22-SCM-232 a slouží pro připojení osobního počítače k frekvenčním měničům. Přenosová rychlost 115 Kbps - dramaticky zvyšuje komunikační schopnosti se softwary DriveExplorer™ nebo DriveExecutive™. Modul je napájen přímo z připojeného měniče - není potřeba externí napájení.

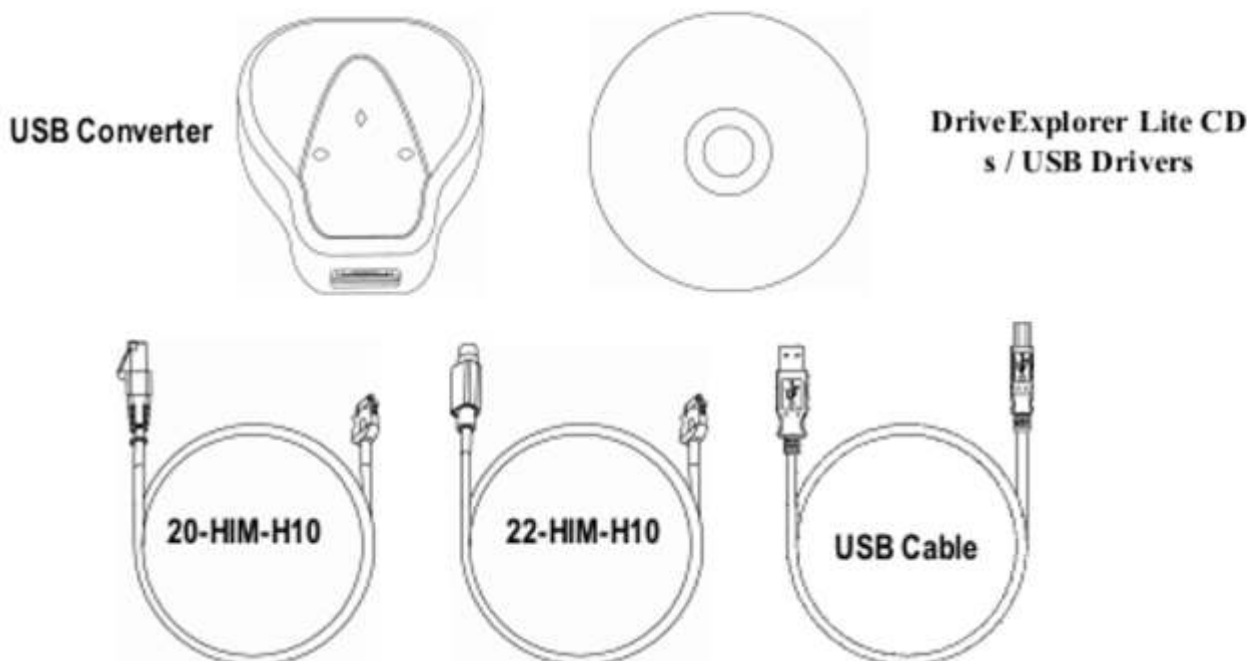


1203-USB poskytuje přímé připojení do USB portu pro:

- PowerFlex® s DPI (PowerFlex 70, 700, 700S, 700H, 7000, SMC-Flex)
- PowerFlex® s DSI (PowerFlex 4, 40)
- SCANport (1336PLUS II, IMPACT, 1397, SMC DIALOG PLUS)

Objednávací číslo: 1203-USB

Dostanete vše co potřebujete pro komunikaci s měniči ...



-vk-

PowerFlex 700 a 700S certifikace ATEX

Měniče PowerFlex 700 a PowerFlex 700S s funkcí bezpečného vypnutí splňují požadavky kategorie 2 podle směrnice 94/9/ES o zařízeních a ochranných systémech určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu a mohou tedy být použity s motory v provedení EExd a Exd, které mají certifikát pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. Měniče PowerFlex monitorují zrychlený nárůst teploty motoru určeném pro provoz v prostředí s nebezpečím výbuchu, přičemž slouží i jako ochranný systém. Ve spojení s dvoukanálovým řízením motorů nevedou případné závady v systému ke ztrátám kontroly nad motorem a zajišťují bezpečné provozní vlastnosti motorů.

Měniče PowerFlex 700 a 700S s funkcí bezpečného vypnutí mají vlastnosti, které hrají významnou roli ve všech odvětvích průmyslu. Získání ATEX certifikátu je důležité proto, aby měniče řady PowerFlex mohli být nasazeny v nejširším spektru aplikací a provozních podmínek.

-vk-



RSMACC - správa aplikací a komponent automatizovaných systémů řízení

1. Úvod

Dnes si nelze představit, že by ve výrobě byla ve větší či menší míře nasazeny prvky průmyslové automatizace programovatelné automaty (PLC) propojené sítěmi, čidla, frekvenční měniče, servopohony, regulační ventily, aj. Prvky průmyslové automatizace pomáhají zvyšovat efektivitu, kvalitu a výkonnost výroby a je potřeba zajistit jejich správnou a bezporuchovou funkci. I u těchto zařízení je potřeba provádět pravidelnou údržbu, servis, případně opravy.

Nejen programovatelné automaty, ale i další prvky jsou dnes konfigurovány pomocí software z důvodu vyšší efektivity, rychlosti, možnosti diagnostiky, aj. Je důležité, aby s takovým zařízením pracovali jenom oprávnění lidé, kteří jsou proškoleni, vždy byla použita správná konfigurace a stále častěji je požadován záznam provedených změn v systému (audit trail). Pokud některý prvek ve výrobě (linka, stroj, motor, frekvenční měnič, PLC, řídicí program, apod.) nefunguje správně, může to významně ovlivnit kvalitu, efektivitu a bezpečnost výroby.

2. Základní funkce systému RSMACC

Systém RSMACC (Rockwell Software Maintenance Automation Control Center) je určen ke správě aplikací průmyslové automatizace založených zejména na prvcích firmy Rockwell Automation. RSMACC je postaven na architektuře client/server. Skládá se ze tří modulů Change Management, Network Health, Enterprise Online Condition Monitor. Tyto moduly poskytují například tyto funkce.

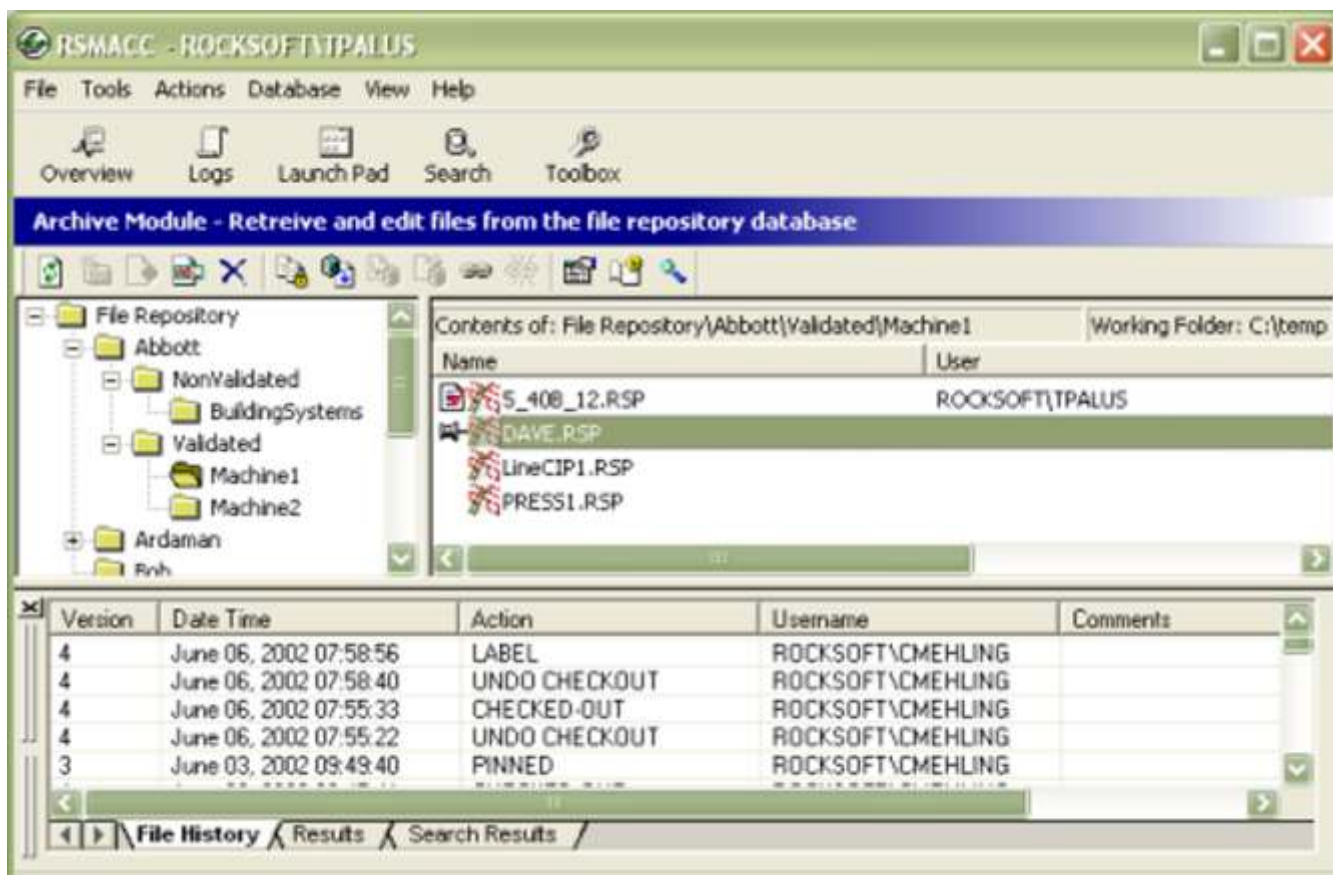
2.1. Zabezpečený přístup

RSMACC umožňuje nadefinovat různá přístupová práva na jednotlivá zařízení (PLC apod.), softwarové konfigurace a soubory podle znalostí a odpovědnosti. Zajišťuje, že pouze oprávněné osoby mohou provádět definované akce a využívat funkce v systému. To je významné pro zachování kvality výroby a bezpečnosti technologických zařízení. Vyžadováno je to zejména u procesů, které musejí splnit požadavky norem a regulativů jako je FDA 21 CFR Part 11.

2.2. Správa a archivace aplikací a souborů

V systému RSMACC je možné spravovat projekty pro programovatelné automaty, frekvenční měniče a operátorské panely firmy Rockwell Automation a další libovolné soubory (textové, pdf, apod.). Na tyto soubory je definován zabezpečený přístup. U každého souboru je sledována historie verzí. Pokaždé, když je provedena změna v souboru, systém RSMACC vytváří novou verzi. Kdykoliv je možné otevřít jakoukoliv starší verzi daného projektu nebo souboru.

Systém RSMACC udržuje přehled a systém v archivu. Odpovědní pracovníci tak mohou velmi rychle získat potřebný projekt pro PLC, konfigurační soubor pro frekvenční měnič nebo jiný soubor ve správné aktuální verzi. Tím se zvyšuje bezpečnost, spolehlivost a rychlost jejich práce. To napomáhá ke zkrácení prostojů vlivem poruchy nebo údržby. Systém RSMACC automaticky řeší mnoho administrativní práce související s archivací a správou a umožňuje odborným pracovníkům soustředit se na správnou funkci zařízení a rychlé vyřešení problémů.

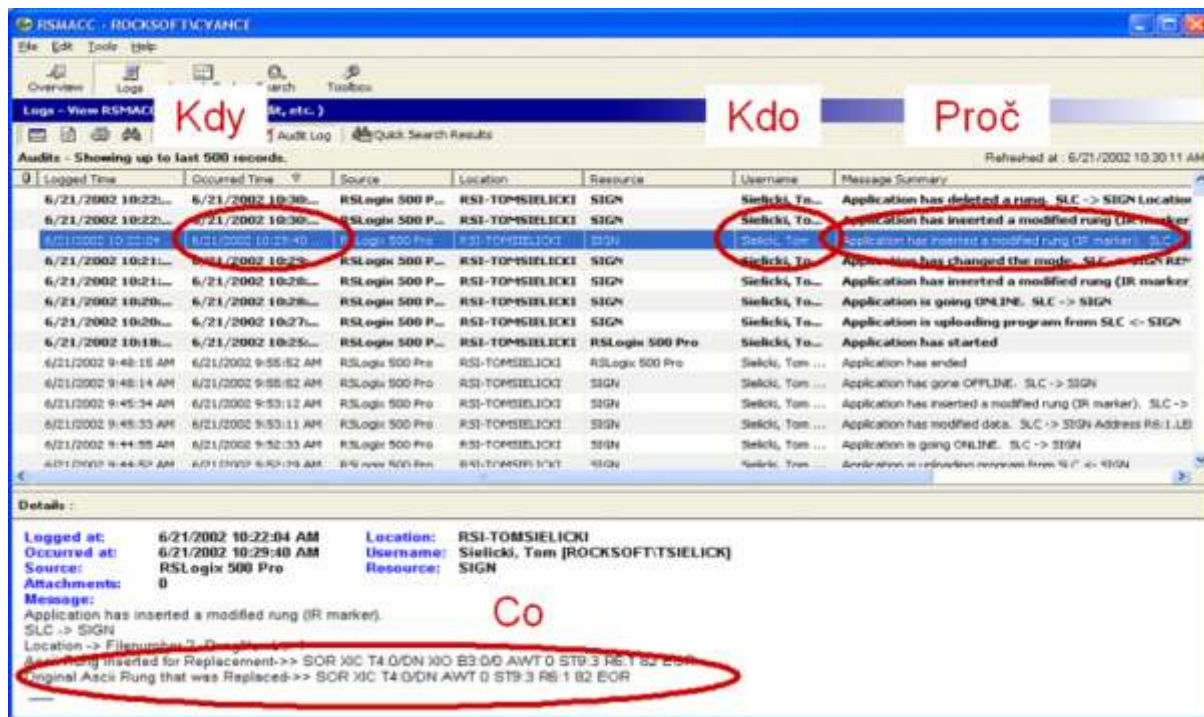


Obr. 1: Správa projektů a souborů se záznamem historie

2.3. Audit trail změn v programech a aktivity operátorů

Systém RSMACC spolupracuje s vývojovými prostředími RSLogix 500 a RSLogix 5000 a zaznamenává všechny změny provedené přímo v PLC v režimu on-line. Do Audit Logu jsou zaznamenány změny v programové logice (přidání nebo ubrání instrukce, změna parametrů instrukce) i změna hodnot proměnných provedená prostřednictvím vývojového prostředí RSLogix. V Audit Logu jsou také zaznamenány všechny činnosti spojené se samotnými systémy (RSMACC, RSLogix, aj.) jako je start aplikace, otevření projektu, režim on-line s PLC, ale i pokus o přihlášení, apod. Kdykoliv lze velice snadno zjistit kdo, kdy, co a proč udělal nebo chtěl udělat.

Do systému RSMACC lze také vložit klientské soubory SCADA/HMI systému RSView SE a všechny činnosti operátora na klientském pracovišti jsou potom zaznamenány v systému RSMACC.



Obr. 2: Audit Log se záznamem změn v řídicím systému

2.4. Automatická archivace projektů v PLC

Pokud je RSMACC server propojen se zařízeními (PLC, měniče) on-line po síti, může provádět pravidelnou zálohu (tzv. upload) aktuálního projektu běžícího v zařízení. Tento zkopírovaný projekt lze porovnat okamžitě nebo kdykoliv později s archivem.

2.5. Automatický monitoring zařízení

RSMACC pravidelně sbírá diagnostické informace ze zařízení na sítích EtherNet/IP, ControlNet a DeviceNet a zobrazuje stav zařízení a poruchová hlášení. Údržba může být dopředu včas informována o nesprávné funkci zařízení a jeho místě a může jít cíleně ke konkrétnímu zařízení a provést opravu dříve než dojde k přerušení výroby.

3. Příklady přínosů systému RSMACC

- Zajištění vysoké produktivity a stálé kvality výroby
- Zvýšení bezpečnosti práce obsluhy strojů i pracovníků údržby ASŘ
- Splnění požadavků norem během celé životnosti zařízení
- Rychlé obnovení chodu zařízení po poruše
- Zkrácení délky prostojů vlivem poruchy nebo údržby zařízení
- Zvýšení produktivity a kvality práce techniků a údržby ASŘ

-VS-

IndustryNet

Divize IndustryNet, jako nová obchodně-technická skupina společnosti ControlTech pracuje v České republice, na Slovensku, v Maďarsku i na Ukrajině, a je zastoupením a distributorem těchto světově uznávaných výrobců:



Podrobnosti se dovíte na www.controltech.cz/data/industry.net.pdf

Startovací sada

Nabídka startovacího balíčku CompactLogix I

Firma Rockwell Automation (Allen - Bradley) byla v minulém století u všech technologických novinek v oblasti automatizace a tuto tradici dodržuje i nyní. Aby jste mohli držet krok s vývojem v oblasti řídicích systémů, připravili jsme pro Vás cenově zvýhodněnou startovací sadu, která Vám umožní vyzkoušet a používat nový, moderní řídicí systém.

CompactLogix je malý řídicí systém, který v sobě skrývá výkon ControlLogixu (vlajkové lodi Rockwell Automation) a nabízí také on-line programování. Bohatá instrukční sada je naprosto shodná s ControlLogixem. Program může být zapsán ve 4 programovacích jazycích (Ladder diagram, Strukturovaný text, Funkční Bloky, Sekvenční Funkční diagram). Jména proměnných se nahrávají do paměti. Proměnné je možné přidat za chodu. Je možné vytvářet vlastní datové struktury a vícerozměrná pole atd. CompactLogix nabízí také širokou škálu komunikací.



Technická data	1769-L32E	1769-L35E
Uživatelská paměť	750kB	1,5MB
Komunikační kanál 0	RS232	RS232
Komunikační kanál 1	EtherNet 10/100Mbps	EtherNet 10/100Mbps
Max počet lokálních I/O modulů	16	30
Možnost připojení vzdálených vstupů přes EtherNet	Ano	Ano
Zálohování pomocí	CompactFlash	CompactFlash

1769-STRT4	COMPACTLOGIX L32E STARTER KIT	2 185 EUR
obsahující :		Ceniková cena
1769-L32E	Procesor CoLX, komunikace Ethernet + 1xRS232 , 750 kByte	2 068 EUR
1769-PA2	Napájecí zdroj 120/240V AC	198 EUR
1769-IQ6XOW4	COMBO jednotka, 6 bodový 24 VDC vstup, 4bodový VAC/VDC reléový výstup	174 EUR
1769-IF4XOF2	COMBO analogová jednotka, 8 bit, HIGH SPEED 4xI/2xO	425 EUR
1769-ECR	Zakončovací krytka - pravá	24 EUR
1756-CP3	Sériový programovací kabel pro ControlLogix	53 EUR
9324-RLD250ENE	Software RSLogix5000 Lite (Ladder+FBD+ST+SFC) pro CoLX a FLX	1 026 EUR

prvních deset zákazníků získá navíc ještě slevu 5%

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Nabídka platí do vyprodání zásob.

ControlTech

Industrial Automation

ControlTech s.r.o.
Třídvorská 137 1
280 00 KOLÍN



tel.: 321 742 011
fax: 321 742 022
info@controltech.cz
www.controltech.cz
obchod.contr oltech.cz

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