

ControlTech *News*

ControlTech News 1-2003

PowerFlex 40™



PowerFlex 40 rozšiřuje úspěšnou řadu měničů PowerFlex 4 v podobě kompaktního frekvenčního měniče, určeného pro aplikace od 0,37 kW do 7,5 kW, pro vstupní napětí 100-120V, 200-240V a 380-480V. PowerFlex 40 se vyrábí v krytí IP20 a lze jej montovat na panel nebo DIN lištu.

Novinka, která právě přichází na náš trh!

Obsah

Aktivity firmy

ControlTech expanduje na východ..
Dny nové techniky skončily..
Pozvánka na AMPER...

Softstartéry

SMC - Flex..

Měniče

PowerFlex 40, Vector Control...

Nové produkty

Nové CD fy PROLINX, nový firmware...

Průmyslové počítače

Nízkonapěťové prvky

Nové světelné sloupky, svorkovnicové
relé, bezpeč. prvky ...

DOKUMENTACE

SERCOS

Digitální Servo drive, servomotory
(pokračování)...

Aplikace

Dnes řídí MicroLogix 1200!,
SPEL kompletuje jističe..



**Rockwell
Automation**

Bringing Together Leading Brands in Industrial Automation

Aktivity firmy

Vážení obchodní přátelé,

na tomto místě našeho časopisu Vás vždy informujeme o novinkách a změnách v naší společnosti, akcích, které se uskutečnily, případně, které připravujeme. V tomto směru bude vydání, které právě čtete obzvlášť rozsáhlé. Je to dáno jednak dynamikou rozvoje a ambicemi naší společnosti, ale také personální změnou ve vedení firmy, ke které v současné době dochází.

Po zralé úvaze a s podporou Rockwell Automation se naše společnost rozhodla založit dceřiné firmy v Maďarsku a na Ukrajině. Chceme využít stejný model, který se osvědčil na Slovensku, kde jsme dceřinou firmu založili v roce 2001. Zde jsme si vyzkoušeli postupy, které chystáme implementovat i ve zmíněných zemích. Vlastní rozběh a provoz firem předpokládáme, v případě Ukrajiny, v květnu, a v případě Maďarska v červenci letošního roku. V obou zmíněných zemích Rockwell Automation již delší dobu působí, nicméně výsledky neodpovídají potenciálu a možnostem tamních trhů. Proto společnost ControlTech dostala možnost se aktivně zapojit do dění v těchto teritoriích a zužitkovat své bohaté zkušenosti s budováním a řízením prodejní sítě, podporou trhu i marketingem.

S uvedenými změnami je spojena i změna organizace řízení naší společnosti. Pro řízení provozních záležitostí české části společnosti ControlTech byla, stejně jako v dceřiných firmách, ustavena funkce "provozní ředitel". Globální řízení společnosti včetně dceřiných firem má na starosti "ředitel společnosti". Mezi jeho povinnosti samozřejmě patří i práce s SI, globálními zákazníky RA a významnými obchodními partnery.

Funkci provozního ředitele od 1.2.2003 vykonává pan Aleš Havlina, který je dlouholetým pracovníkem firmy. Aleš od založení společnosti vedl naše obchodní oddělení, předtím pracoval v obchodním oddělení SPEL. Patří mezi velmi zkušené opory našeho týmu, s produkty Rockwell Automation se setkává více než 11 let.

K poslední změně v naší společnosti dochází v těchto dnech na postu nejvyšším. Po téměř 11 letech práce s Rockwell Automation odchází z firmy pan Bořek Vích. Bořek prošel mnoha funkcemi ve firmě SPEL. Ve firmě ControlTech pak pracoval na postu marketingového manažera a později ředitele naší dceřiné firmy na Slovensku. Od loňského roku vede mateřskou firmu ControlTech.

S účinností od 17.3. 2003 na místo ředitele společnosti nastupuje pan Roman Němec. Roman pracoval ve firmě Rockwell Automation Services (dříve SPEL) jako obchodní ředitel. S Rockwell Automation je spojován již více než 6 let a jeho obchodní erudice i bohaté zkušenosti s vedením velkých projektů budou pro firmu jistě velkým přínosem.

-ob-

Krátké zprávy:

Dne 13. až 14. ledna se konal v centru Babylon v Liberci "Business Unit Update meeting", který pořádala firma Rockwell Automation pro své distributory. Tohoto meetingu se zúčastnili, jak představitelé firmy Rockwell Automation, ale také distributoři z Čech, Slovenska a Polska. Novinky, které jsme se na tomto meetingu dozvěděli, jsme později prezentovali na Dnech nové techniky.

Dny 26.2. /Praha/ a 28.2./Brno/ 2003 byly určeny pro prezentaci výrobků a novinek společnosti Rockwell Automation nazvané ne jinak než "Dny nové techniky". Těchto "dnů" se zúčastnilo bezmála 200 zájemců o výrobky Rockwell Automation. Naši přednášející skvěle vyzvedli technické novinky této progresivní společnosti, která průběžně dodává na trh nové výrobky.

Je nám jasné, že tyto aktivity jako jsou "Dny nové techniky" jsou velmi důležité pro naše stávající ale i nové zákazníky. Do budoucna plánujeme pokračovat v podobných akcích, na které Vás budeme upozorňovat na naší webové stránce www.controltech.cz nebo v našem firemním časopisu ControlTech news a samozřejmě i rozesláním mailů na všechny zákazníky, kteří mají zájem být takto informováni. Pokud i Vy máte zájem o zasílání novinek e-mailem, můžete si na našich webových stránkách o tuto službu zažádat.

Rádi bychom Vám nyní tímto poděkovali za skvělou návštěvnost a budeme velmi spokojeni, když se setkáme i na příštích akcích společnosti ControlTech.

-ob-

Pozvánka na výstavu " AMPER 2003 " 1. - 4. 4

Letos se dne 1. - 4.4. 2003 uskuteční již 11. mezinárodní veletrh Amper 2003, který se bude konat, jako vloni, v PVA Letňanech v Praze. Tímto Vás srdečně zveme na náš stánek č. 7, který je umístěn v hale 2 v sektoru E, kde Vás rádi seznámíme s novými výrobky od Rockwell Automation. Níže Vám jen ve zkratce přiblížíme, co Vás čeká při návštěvě našeho stánku.

K příjemným změnám došlo v generaci softstartérů řady SMC. Nejenže do této řady přibyl další přírůstek a to nový softstartér řady SMC-Flex, který se vyznačuje nejmodernějším modulárním provedením, vysokou flexibilitou a funkcí pro mnoho aplikací, ale také se zvýšil proudový rozsah u SMC-3, a to v rozsahu 3A až 85A a u SMC-Delta v rozsahu 3A až 147A. Novinky jsou i v řídicích systémech, a to hlavně nové I/O karty nebo nové moduly. Přístroje nízkého napětí přišli s novou řadou relé 700-HP a novinkou je bezesporu i nové bezpečnostní modulární relé. Ani rodina frekvenčních měničů PowerFlex™ nezůstala pozadu. Rozšířila svoji řadu v podobě malého, kompaktního frekvenčního měniče PowerFlex 40, který je určen pro aplikace od 0,37 kW do 7,5 kW.

-ob-

Softstartéry

Rozšíření sortimentu SMC-3 a SMC-Delta



Po úspěšném uvedení nové generace softstartérů SMC-3 a SMC-Delta, určených pro řízení rozběhu a doběhu asynchronních motorů a rozběhu hvězda-trojúhelník, v provedení se vstupním napětím 200 až 480V a s řídicím napětím 100 až 240V AC, lze nyní objednávat i typy s řídicím ovládáním 24V AC/DC.

Během letošního roku dojde také ke zvýšení proudových rozsahů u obou softstartérů. SMC-3 se bude nabízet v rozsahu 3 A až 85 A a SMC-Delta v rozsahu 3 A až 147 A.

SMC Flex

V letošním roce firma Allen-Bradley představí nový softstartér řady SMC-Flex, který se bude vyznačovat nejmodernějším modulárním provedením, vysokou flexibilitou a funkcí pro mnoho aplikací.

Softstartéry SMC-Flex umožňují řízení rozběhu a doběhu asynchronních motorů, ale i motorů hvězda-trojúhelník. Nabízejí se v 7 proudových rozsazích, pro standardní motory (od 108 A do 480A) a pro rozběh hvězda-trojúhelník (od 187 A do 831 A). Vstupní napětí 200 až 480V AC nebo 200 až 600V AC, frekvence 50/60Hz a v krytí IP00 nebo IP65. Pro připojení vnějších signálů nabízí SMC-Flex svorkovnici programovatelných vstupů a výstupů, usnadňující

přímé připojení dle požadavků uživatele. Řídicí napětí lze volit mezi 100 až 240V AC a 24V AC/DC. Čtyři pomocné kontakty slouží pro kompletní signalizaci aktuálního stavu softstartéru.

Komfortní nastavování základních parametrů a řízení softstartéru SMC-Flex je dané integrovaným ovládacím panelem s LCD displejem a 5 tlačítky, možností připojení kompatibilních komunikačních modulů 20-COMM a ovládacích modulů 20-HIM, které využívají i frekvenční měniče rodiny PowerFlex.







Standardní provedení nabízí 7 rozběhových režimů, jako option lze zvolit režim pro řízení rozběhu a doběhu čerpadel, polohování nebo v případě požadavku na zkrácení doby zastavení režim pro brzdění. Pro zajištění maximální spolehlivosti chodu motoru s minimalizací poruch a výpadků softstartér standardně disponuje vlastní nadproudovou ochranou motoru s pamětí, ochranu a diagnostikou proti podpětí, přepětí a přehřátí. Navíc detekuje případný zkrat tyristoru, záměnu fází nebo nedovolený počet rozběhů /hod.. Oproti stávajícím řadám nabízí SMC-Flex i termistorový vstup. Mezi monitorované provozní veličiny patří proud, napětí, výkon, účinník, tepelné zatížení motoru, provozní hodiny.

Softstartéry jsou vhodné např. pro pohon čerpadel, kompresorů, ventilátorů, lisů, pásových dopravníků atd. Věříme, že použití našich výrobků bude tím správným řešením v řadě Vašich aplikací.



SMC-Flex rozšiřuje, případně doplňuje stávající řadu softstartérů.

-vk-

STC™	SMC-2™	SMC PLUS™	SMC Dialog Plus™	SMC-3™	SMC-Delta™
					

PowerFlex 40

Během letošního roku bude také představen nový frekvenční měnič s označením PowerFlex 40. PowerFlex 40 rozšiřuje úspěšnou řadu měničů PowerFlex 4 v podobě kompaktního frekvenčního měniče, určeného pro aplikace od 0,37 kW do 7,5 kW, pro vstupní napětí 100-120V, 200-240V a 380-480V. PowerFlex 40 se vyrábí v krytí IP20 a je možné ho montovat na panel nebo DIN lištu. Konstrukční provedení tohoto měniče umožňuje snadný přístup ke všem svorkovnicím, ale zejména možnost "těsné" montáže, s vyloučením větrací mezery při instalaci více měničů.

Pro základní řízení a nastavování měniče PowerFlex 40 slouží intuitivní ovládací panel s LED displejem, dotykovou klávesnicí a s potenciometrem zabudovaným přímo v měniči. Programovatelné parametry umožňují jednoduché nastavení měniče i díky funkci Quick Start, která pomocí 10-ti nejpoužívanějších parametrů seřazených v jedné skupině zjednodušuje zadávání základních parametrů pro rychlý a snadný start měniče. Pro účely další komunikace a pro rychlé nastavování i programování měniče pomocí softwarů DriveExplorer™ a DriveExecutive™, měnič disponuje vnitřní komunikací RS485 s novým komunikačním protokolem DSI (Drive Serial Interface). Díky těmto možnostem lze měnič PowerFlex 40 provozovat i po síti Modbus RTU. PowerFlex 40 dále umožňuje použití komunikačního modulu pro přímou komunikaci s nadřazeným systémem po protokolu DeviceNet. Standardní záležitostí je i možnost připojení vzdálených zařízení jako "Remote Keypad Module", který umožňuje umístění ovládacího panelu na dveře rozváděče nebo "CopyCat Keypad", který slouží k rychlému nahrávání a přehrávání všech parametrů měniče.

Výstupní frekvenci lze zadávat externě pomocí digitálního nebo analogového vstupu. Při analogovém zadávání rychlosti je respektován signál 0 - 10V, 4 - 20mA nebo externí potenciometr. Samozřejmostí u frekvenčních měničů je možnost výběru z 8 přednastavených frekvencí, nastavitelná frekvence PWM, nastavení dvou rozběhových a doběhových ramp, řízení rozběhu a doběhu po tzv. S-křivce, brzdění stejnosměrným proudem, Autotuning - funkce letmému startu, automatický restart, snadná diagnostika a odstranění chyb. Měniče určené pro jednofázové aplikace při vstupním napětí 240V standardně disponují interním odrušovacím filtrem umístěným v měniči. Pro výkonové rozsahy od 0,75kW jsou měniče vybaveny vlastním dynamickým brzděním. Další z mnoha funkcí je i možnost provozovat měniče PowerFlex 40 v sítích IT.

PowerFlex 40 nabízí elektronickou nadproudovou ochranu motoru, která neustále monitoruje stav měniče, zajišťuje jeho plynulý chod a chrání motor před poškozením.

-vk-

Rozměry a hmotnosti měniče:

Typ konstrukce	120V AC - 1f (kW)	240V AC - 1f (kW)	240V AC - 3f (kW)	480V AC - 3f (kW)	Rozměry V x Š x H (mm)	Váha (kg)
B	0,4	0,4	0,4	0,4	180 x 100 x 136	2,2
	0,75	0,75	0,75	0,75		
	1,1	1,5	1,5	1,5		
			2,2	2,2		
			3,7	4,0		
C		2,2	5,5	5,5	260 x 130 x 180	4,3
			7,5	7,5		

PowerFlex 700/Vector Control

Od letošního roku jsou dostupné měniče PowerFlex 700 s vektorovým řízením. Tato řada doplňuje možnosti stávajících měničů PowerFlex 700. Pro zajištění optimálních provozních vlastností pohonu, přesné a rychlé změny otáček a momentu motoru disponuje PowerFlex 700 řídicím algoritmem nazvaným "Force Technology" dále pak funkcí "Sensorless Vector" díky které měnič dosahuje vysoké přesnosti nastavení otáček bez nutnosti fyzické zpětné vazby a U/f skalárním řízením, vhodným pro jednoduché aplikace nenáročné na moment. Tyto měniče umí řídit přímo moment motoru, na jeho hřídeli

může být vyvinut maximální moment v libovolných otáčkách včetně nulových. Výkonová řada PowerFlex 700 začíná na 0,37kW a zatím končí na 110kW pro napětí: 200-240V, 380-480V, 500-600V.

Vstupní/výstupní jednotka Vector Control I/O nabízí ke zmiňované standardní I/O jednotce (obsahující 6 logických vstupů, 2 reléové výstupy, 2 analogové vstupy, 1 analogový výstup) navíc 1 reléový a 1 analogový výstup, velmi rychlé analogové vstupy a kartu pro připojení encoderu. Řada nových parametrů je použita s důrazem na maximální spolehlivost chodu motoru s minimalizací poruch a výpadků.

-vk-



CD firmy ProLinx Gateway.

Pro zájemce o mezikomunikaci je k dispozici nové CD. Na tomto CD naleznete bližší informace a manuály všech komunikačních modulů od firmy ProLinxGateway. CD je možné objednat na e-mail adrese info@controltech.cz.

-pm-

Nový firmware pro SLC500

Pro řídicí systém SLC500 byl uvolněn nový firmware FRN6. Jehož hlavní výhodou je podoba Broadcast (oběžníkůvých) zpráv v sítích DH485/DF1. Tyto zprávy lze s výhodou použít pro synchronizaci času nebo dat. U EtherNet procesoru 5/05 přibyla možnost vytváření uživatelských HTML stránek. Procesor SLC5/05 se tak může chovat jako Web server a klient může zobrazovat data pomocí obyčejného internetového prohlížeče.

-pm-

GuardPLC1200 a GuardPLC2000 série B

Řídicí systémy GuardPLC série B byly vylepšeny o Peer to Peer komunikaci mezi dvěma nebo více procesory. Účastníci komunikace mohou být, jak GuardPLC1200, tak i GuardPLC2000. Peer to Peer komunikace probíhá po síti EtherNet a jejím hlavním úkolem je výměna dat mezi jednotlivými procesory. Součástí této komunikace je i rozsáhlá diagnostika a vysoký stupeň zabezpečení. Komunikace a její protokol byl navržen v souladu s DIN V19250(AK6), IEC61508 (SIL 3) a EN 954-1 (Kategorie 4).

-pm-

Nový firmware pro MicroLogix1200 a MicroLogix1500.

Pro řídicí systémy MicroLogix1200 a MicroLogix1500 byl uvolněn nový firmware. Tento firmware byl doplněn o podporu proměnných typu Float a u instrukcí SCP. Dále byly rozšířeny možnosti komunikace s ModBus Rtu z 256 registrů na 1536 registrů. Nový firmware lze získat na adresách:

http://www.ab.com/mem/micrologix/download_mlgx1200.html
http://www.ab.com/mem/micrologix/download_mlgx1500.html

-pm-

Připravuje se CompactLogix 1769-L35

Během letošního roku má být uveden na trh zcela nový CompactLogix. Tento CompactLogix bude mít integrovanou komunikaci EtherNet. Velikost paměti bude 1,5MB. Maximální počet lokálních Compact I/O modulů 1769 bude rozšířen ze 16 na 30. Nový CompactLogix bude podporovat, stejně jako ControlLogix, programovací jazyky Ladder diagram, SFC, funkční bloky a strukturovaný text. K programování CompactLogixu 1769-L35 bude zapotřebí RSLogix5000 verze 12. Cena toho procesoru ještě nebyla stanovena.

-pm-

Nový komunikační modul 1788-ENBT

EtherNet komunikační modul 1788-ENBT pro FlexLogix, o kterém jsme psali v minulém čísle ControlTech News je již v prodeji. Jeho cena je stanovena na 535,00EUR a sleva se řídí modelem CX.

-pm-

Připravuje se nový modul 1762-IR4

Pro řídicí systém MicroLogix1200 bude v brzké době k dispozici zcela nový modul 1762-IR4. Jedná se o 4 kanálovou odporovou vstupní jednotku. K programování modulu 1762-IR4 bude zapotřebí RSLogix500 verze 5.50 a vyšší. Cena toho procesoru ještě nebyla stanovena.

-pm-

Nové průmyslové počítače a monitory řady Versa

Na trh byly uvedeny zcela nové průmyslové počítače řady Versa od firmy Rockwell Automation. Tyto průmyslové počítače jsou mnohem levnější než předchozí řada průmyslových počítačů, která však i nadále zůstává v nabídce. Počítače a monitory řady Versa jsou nabízeny v celkem 36 variantách. Díky pevně definovaným sestavám bylo možné radikálně snížit jejich cenu. Tyto průmyslové počítače jsou standardně skladem v Holandsku, a tak byl zkrácen i čas jejich dodávky. Ceny průmyslových počítačů a monitorů řady Versa jsou ve standardním ceníku řídicích systémů, kapitola CP. Podrobné technické informace lze získat na adrese:

<http://www.ab.com/manuals/ic/#VersaView>

V příštím čísle uvedeme podrobné informace.

-pm-

RSLogix500 ver. 5.50

RSLogix500 verze 5.50 přináší podporu nových I/O modulů 1769-OA16 a 1769-OW16 pro MicroLogix1500, a dále I/O modulů 1762-IT4 a 1762-IR4 pro MicroLogix1200. Důležitou informací pro všechny uživatele je, že RSLogix500 verze 5.50 již nepůjde nainstalovat na operační systém Windows 95. Podporované operační systémy jsou tak Microsoft Windows 98, Windows ME, Windows NT 4.0 SP6 a vyšší, Windows 2000 nebo Windows XP.

-pm-

Nové RSView32 verze 6.40

Rockwell Software uvedl na trh novou verzi vizualizačního software RSView32. Tato nová verze RSView32 oficiálně podporuje Windows XP. Současně s novým RSView32 je k dispozici i nová verze vzdálených tenkých klientů Active Display Systém verze 6.40, které jsou také oficiálně určeny pro Windows XP.

-pm-

Připravuje se nový modul 1762-IR4

Rockwell Automation připravuje pro řídicí systémy řady Micrologix1200 nový analogový RTD/odporový modul. Díky tomuto modulu se ještě rozšíří možnosti nasazení řídicího systému MicroLogix1200. Cena tohoto modulu ještě nebyla stanovena.

Seznam podporovaných snímačů:

10 Ů Pt385	1 Ů Cu 426
20 Ů Pt385	12 Ů Nil 672
50 Ů Pt385	12 Ů Ni 618
100 Ů Pt385	60 Ů NiFe 518
10 Ů Pt3916	0 a □ 15 Ů
20 Ů Pt3916	0 a □ 50 Ů
50 Ů Pt3916	0 a □ 100 Ů
100 Ů Pt3916	0 a □ 300 Ů

-pm-

Průmyslové počítače



Průmyslové počítače, jejichž úkolem je přinést pohodlné ovládání známé z kanceláří do průmyslového prostředí, jsou dnes již nedílnou součástí výrobních hal a provozů. Tyto počítače lze charakterizovat jako robustní osobní počítače, které se vyznačují vysokým stupněm krytí, odolávají vibracím a jsou určeny do drsných pracovních podmínek. Kvalitní průmyslové počítače, vyhovující nejnáročnějším požadavkům, vyrábí také společnost Rockwell Automation. Spektrum nabídky je velice široké. Začíná od samostatných průmyslových monitorů, pokračuje přes silné pracovní stanice a končí u mobilních průmyslových počítačů - tabletů s rádiovou EtherNet komunikací.

Průmyslové monitory RAC 6185

RAC 6185 jsou průmyslové TFT LCD monitory. Jsou nabízeny jako klasické monitory, nebo jako monitory s dotykovou obrazovkou. Napájení monitorů je 120/240VAC případně 24VDC. Monitory jsou dodávány s úhlopříčkou 10.4", 12.1", 15", 18.1", 20.1". Viditelný úhel je až 160 stupňů (horizontálně i vertikálně). Monitory mohou pracovat při teplotě 0°C až 50°C, skladovací teplota je v rozsahu -20°C + 60°C. Monitory se vyrábí v krytí IP65.

Průmyslové počítače RAC 6155

Klasické průmyslové počítače pro montáž do rámu s rozměrem 19" jsou reprezentovány řadou RAC 6155. Tyto počítače disponují 3 sloty PCI, 2 ISA a 1 sdíleným ISA/PCI. Pro grafickou kartu je určen AGP port. Počítače dále nabízejí 2 sériové porty RS232, 1 paralelní port a 2 USB porty. Maximální paměť je 512Mbyte. Tyto průmyslové počítače jsou osazovány procesory Pentium III a čipové sady jsou od firmy Intel. Pevné disky jsou připojeny přes rozhraní EIDE.

Průmyslové počítače RAC 6180

Průmyslové počítače RAC6180 patří do rodiny počítačů s integrovaným TFT LCD monitorem a se speciální membránovou klávesnicí dostupnou na přední straně panelu. Počítače této řady jsou dodávány s monitorem o úhlopříčce 10.4", 12.1" a 15". Pokud je to požadováno, může být obrazovka dotyková. Průmyslové počítače RAC 6180 mají stejný výpočetní výkon a možnosti rozšíření jako výše zmiňovaná řada RAC6155.

Průmyslové počítače RAC 6181

Cenově výhodné průmyslové počítače s integrovaným TFT LCD monitorem, to jsou počítače řady RAC6181. Obrazovka, která může být volitelně doteková, se nabízí pouze o rozměrech 10.4" a 12.1". Počítače jsou vybaveny maximálně procesorem Pentium III o frekvenci 866MHz, operační paměť může být až 256Mbyte. Základní deska je dodávána ve dvou variantách. V první variantě je k dispozici 1xPCI a 1x PCI/ISA, ve druhé je k dispozici 2xPCI, 1x ISA a 1xPCI/ISA.

Průmyslové počítače RAC 6182

Průmyslové počítače RAC 6182 jsou speciální skupinou počítačů vybavených integrovaným TFT LCD monitorem. Tyto počítače jsou založeny na riscovém procesoru MIPS o frekvenci 225MHz a operačním systémem Windows CE. Jsou mnohem odolnější než standardní průmyslová PC a mohou pracovat v obzvlášť drsných podmínkách, protože neobsahují žádné mechanické, pohyblivé díly. To znamená ventilátor nebo pevný disk, který je nahrazen Flash diskem. Tyto počítače se zpravidla používají jako "tenci" klienti vizualizačních software pomocí terminálových služeb, nebo je možné je provozovat se softwarem RSView Machine Edition. Počítače RAC 6182 standardně disponují 1x EtherNet portem, 2x USB, 2x RS 232 a dvěma sloty pro PCMCIA karty typu II.



Mobilní průmyslové počítače

Přenosné operátorské panely MobilView nabízejí vysoký stupeň mobility a komfortu. Operátorské panely jsou vybaveny operačním systémem Windows CE. Velikost operační paměti je buď 16 nebo 32MB. Panely MT750 a Guard750 jsou vybaveny riscovým procesorem Intel Strong Arm a standardní komunikací po EtherNetu. Bezdrátový panel tablet T750 je vybaven riscovým procesorem Hitachi SH-4. Komunikace s tímto operátorským panelem je realizována rádiovým přenosem na frekvenci 2.4Ghz s protokolem EtherNet dle normy 802.11b. Úhlopříčka displeje u všech panelů je 7,7" s grafickým rastroem 640x480bodů - 256barev. Nové operátorské panely MobileView jsou vyráběny v krytí IP54. Hmotnost verze MT750 a Guard750 je 1,55kg, verze Tablet T750 má hmotnost 1,36kg. Ve standardní výbavě těchto operátorských panelů je Windows terminál klient pro podporu architektury tenkého klienta, který umožňuje snadnou implementaci vzdáleného přístupu k vizualizačnímu software RSView32.

-pm-

Nízkonapět'ové prvky

Světelné sloupky



Ke světelným sloupům o průměru 70mm označené 855T přibýly nové sloupky o průměru 50mm označené 855E. Krytí těchto nových světelných modulů je IP65 a u zvukových modulů IP65. V nabídce naleznete, jak univerzální žárovkový modul s trvalým světlem pro napětí 12 a 24V AC/DC a 120, 240V AC, tak žárovkové nebo LED moduly s přerušovaným světlem. Dva typy zvukových modulů - jednotónový- možnost výběru ze dvou tónů a dvoutónový.

-pj-

Nové bezpečnostní moduly



Firma Guardmaster rozšířila svou stávající řadu bezpečnostních modulů o 24 nových modulů. Jsou zde k dispozici moduly pro použití s polohovými spínači a tlačítky nouzového zastavení, s kontaktními rohoží, světelnými záclonami. Mezi tyto nové bezpečnostní moduly patří také tzv. modulární moduly. Tyto modulární moduly jsou složeny z jednoho základního modulu do

kterého mohou být zapojeny pomocí konektoru dva výstupní a až deset vstupních modulů.

-pj-

Čtyřpólové stykače

Firma Allen-Bradley nabízí v současné době čtyřpólové stykače (čtyři hlavní kontakty) do 23A. V tomto roce se proudový rozsah rozšíří až do 90 A. Stykače budou v kombinaci; dva spínací + dva rozpínací kontakty (ozn.200) nebo čtyři spínací kontakty (ozn.400). Ovládací napětí, pomocné kontakty, ochranné moduly jsou stejné jako u třípólových stykačů řady 100-C.

-pj-

Svorkovnicové relé 700-HLT__X

Svorkovnicové relé pro spínání malých výkonů. Toto relé má pozlacené kontakty, díky kterým je schopno spínat 8V/2,5mA. Je vhodné pro použití s I/O moduly AllenBradley 1734, 1746, 1756, 1764, 1771, 1791, 1792. Bude dostupné v provedení s pérovými nebo šroubovými svorkami. Výstupem je relé s jedním rozpínacím kontaktem.

-pj-

Svorkovnicové relé 700-HLT2



Svorkovnicové relé bude dostupné v provedení s pérovými svorkami. Toto relé má stejné technické parametry jako stávající relé se šroubovými svorkami. Výstupem je relé s jedním rozpínacím kontaktem nebo fototranzistor.

-pj-

Přeznačení stykačů řady CAB6

V tomto roce dojde k přeznačení stykačů řady CAB6 na 100-D. Tím budou všechny stykače od firmy Allen-Bradley značeny 100-_. Kromě tohoto přeznačení dochází i ke změně proudových rozsahů.

Proudové rozsahy (AC-3) u stykačů řady 100-D

100-D	CAB6
95A	85A
110A	105A
140A	140A
180A	170A
210A	210A
250A	250A
300A	300A
420A	420A
630A	-
860A	-

-pj-

Dokumentace



1 - Kapesní katalog -
Přehledový katalog řídicích systémů v češtině



2 - SLC-500 katalog -
Kompletní projekční katalog pro SLC-500 v češtině



3 - Operátorské panely -
Přehledový katalog o panelech operátora v češtině



4 - ControlLogix katalog -
Projekční katalog ke ControlLogixu v češtině



5 - MicroLogix 1000 -
Přehledový katalog v angličtině



6 - MicroLogix 1200 -
Přehledový katalog v angličtině



7 - MicroLogix 1500 -
Přehledový katalog v angličtině



8 - Architektura Logix -
přehledový katalog systémů Logix v angličtině



9 - Automatizační systémy -
souhrnný katalog automatizační techniky v angličtině



10 - I/O produkty -
přehledový katalog I/O modulů v angličtině



11 - Kapesní katalog
Přehledový katalog přístrojů nízkého napětí v češtině



12 - Svorky
Katalog svorek řady 1492 v češtině



13 - Ministykače, výkonové stykače,
Elektronické a tepelné motorové ochranné relé v češtině



14 - Jističe
Podrobný katalog jističů v češtině



15 - Motorové ochrany
Katalog v češtině



16 - Snímače
Podrobný katalog snímačů v češtině



17 - Signální jednotky
Katalog signálních prvků v češtině



18 - Katalog ovládacích a výkonových spínačů -
Ovládací a silové spínače řady 194 v češtině



19 - Relé
Katalog relé v češtině



20 - Zero-Force
Katalog bezdotykových tlačítek v angličtině



21 - Katalog výkonových jističů -
Přehledový katalog jističů do 1600A řady 140M v angličtině



22 - Kapesní katalog -
Přehledový katalog frekvenčních měničů a softstartérů v češtině



23 - Frekvenční měniče -
složka-jednotlivosti (PF4, PF 70, 1336-plus, SSC 160, PF 700) v češtině



25 - PowerFlex 7000 -
Katalog o nových vysokonapěťových měničích v angličtině



26 - Softstartéry -
přehledové dvoulisty softstartérů (SMC-2, SMC-PLUS, SMS-DIALOG PLUS, SMC-Delta a SMC-3) v češtině



27 - Jističe
Katalog malých jističů do 63A v angličtině

Zaslání CD-ROM

Všichni Váš zájem o naše CD-ROMy vítáme. Pokud máte zájem, můžete si je objednat zdarma na našem webu www.controltech.cz. Všechny naše CD-ROMy jsou zdarma. Pokud máte zájem, můžete si je objednat zdarma na našem webu www.controltech.cz.

Název titulu	Stručný popis
Interactive Software & Technology Overview	Průhledový katalog ControlTech Software
RSS	Software pro řízení motorů řídicích systémů

Na našem webu www.controltech.cz si můžete dále objednat zajímavá CD zdarma

Odpovědní lístek

na zaslání dokumentace zdarma

Jméno.....

Adresa.....

Fax.....

ControlTech s.r.o.
Havlíčková 822
280 00 Kolín

tel. 321 742 011
fax 321 742 022

Z nabízených informačních materiálů mi zašlete:

<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
<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"/>
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			

SERCOS interface™

Pokračování z minulého čísla. Další produkty podporující SERCOS komunikaci

Ultra3000™ Digital Servo Drive



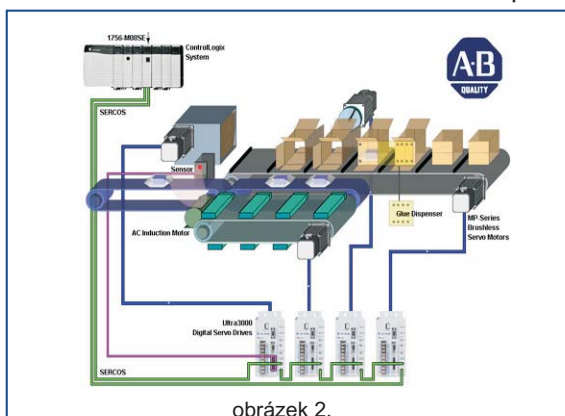
Rodina pohonů Ultra3000, viz.obrázek 1, nabízí globální řešení aplikací, kde je zapotřebí použít jednu nebo i více os. Vstupní napěťový rozsah 110V do 460V je dostatečný pro všechny typy aplikací. Nyní je navíc Ultra3000 dostupná i s ControlLogix platformou přes SERCOS interface. Ultra3000i digitální servo pohon s indexováním přidává základnímu provedení samostatnou řídicí schopnost. Popis použití a funkce indexování u servo pohonů bude popsán v dalším čísle, které bude věnováno možnosti použití ULTRA 5000. Ultra3000 je aktuálně dostupná v proudovém rozsahu od 7.5 A do 150 A v 230V provedení a v rozsahu od 14 A do 94 A v provedení s 460V napájením. Všechny výkonové řady jsou dostupné s indexováním, SERCOS interface a s možností připojení na komunikační síť DeviceNet.



obrázek 1.

Výhody ULTRA3000 zahrnují:

- Ultra3000 zabezpečuje globální řešení vyhovující všem potřebám zákazníka
- Ultra3000 zabezpečuje jednoduché spojení s řízením architekturou Allen-Bradley. Pro řízení používá analogový signál 0-10V, přímé krokové řízení, řízení přes SERCOS interface nebo DeviceNet komunikační síť.
- SERCOS interface zabezpečuje integraci do ControlLogix platformy. RSLogix 5000 je jediný programovací software požadovaný pro programování a nastavování, viz obrázek 2.
- Optimalizování motorů a pohonů umožňuje jejich vzájemnou kombinaci. Ultra3000 může pracovat s širokou řadou servo motorů, včetně Allen-Bradley Y-, LD-, N-, H-, F-,MP-, MPG-, W-série a 1326AB.
- Ultra3000 podporuje vysoké rozlišení zpětné vazby pro zlepšení systémového výkonu.
- Ultraware software je výkonný nástroj, který snadno a rychle provede diagnostiku, nastavení a zvýšení produktivity a optimalizace vašeho systému.
- Ultra3000 může redukovat cenu a použité komponenty při použití Ultra3000 s vestavěným indexováním.



obrázek 2.

Ultra3000 základní rysy

- 100-480V AC napájení, jedno a třífázové
- volba připojení SERCOS interface nebo DeviceNet
- proudový rozsah 7.5A do 150A
- firmware je uložen ve flash paměti
- sedmsegmentový LED displej zobrazuje stav a chybové kódy
- osm volitelných vstupů
- čtyři volitelné výstupy a releový výstup
- sériový port pro RS-232/RS-485 komunikaci

obrázek 3.

1394 Digital Servo Drive

Rodina pohonů 1394 zaznamenala velký pokrok a vylepšení, nejen díky nové sérii, ale hlavně díky možnosti komunikace přes SERCOS interface a tím spojení s ControlLogix platformou, viz obrázek 3. Nyní je tento modulární systém nabízen ve čtyřech základních provedeních. Jednak pro CNC řízení, jako analogové servo, dále jako klasický motion controller se samostatným programováním GML, nebo s SERCOS komunikací programovatelný a nastavovaný přes RSLogix 5000. Různé druhy provedení jsou záležitostí systémového modulu, kdežto výkonové části, které mohou být až čtyři, zůstávají pro všechny



typy shodné. Jsou dostupné ve výkonovém rozsahu 3-35 A. Tento systém je schopný pracovat s motory 1326 AB, 1326 AS, MP- a MPG- série. Tato rodina servo pohonů se stala, díky rozmanitosti funkcí a kvalitám, nejpoužívanějším pohonem.

Servo Motory

Servo motory jsou nabízeny v širokém rozsahu z hlediska výkonu, napětí a použití. Nejpoužívanější sérií motorů se stává MP- série, která je jako jediná dostupná v napájení 230VAC a 460VAC. Nyní je tento typ dostupný i s integrovanou planetovou převodovkou v poměru 31:1 nebo 91:1, viz. obrázek 4. Tato převodovka má účinnost 93% a při otáčkách 208 PRM zabezpečuje výstupní trvalý moment až 134Nm. Viz obr.3 Níže uvedené motory se nechají kombinovat a použít pro různé druhy servo pohonů např. Kinetix6000, ULTRA3000, 1394, ULTRA 5000 a jsou dostupné s různými typy zpětné vazby a s elektromagnetickou brzdou.



obrázek 4.

	MP-Série	MP-Série	1326AB	F-série	H-série	Y-série	W-série	N-série
Napětí	230V AC	460V AC	460V AC	230V AC	230V AC	115V - 230V AC	115V - 230V AC	230V AC
Rychlost	0 - 5000 RPM	0 - 5000 RPM	0 - 7200 RPM	0 - 3600 RPM	0 - 6000 RPM	0 - 4500 RPM	0 - 3000 RPM	0 - 6000 RPM
Trvalý moment	0.79 - 19.4 NM	1.58 - 60 NM	2.3 - 53 NM	3.5 - 23.7 NM	0.57 - 50.8 NM	0.17 - 2.5 NM	1.6 - 6.9 NM	0.2 - 6.0 NM
Špičkový moment	1.98 - 48.0 NM	3.61 - 101.7 NM	7.1 - 127 NM	11.3 - 56.5 NM	1.6 - 108.0 NM	.48 - 7.1 NM	6.8 - 19.8 NM	.5 - 17.0 NM

Pokud máte nějaké otázky, neváhejte nás kontaktovat či navštívit na adrese Rockwell Automation Services s.r.o., Havlíčkova 822, 280 00 Kolín, p. Šibrava tel.: 321742883.

dokončení ze str. 11.

obnovu. Kompaktní řešení automatů dovoluje navrhovat typová řešení s vysokým stupněm opakovatelnosti. Výkon automatů navíc umožňuje připojení dalších signálů, což v původním provedení nebylo možné.

Architektura systému

Integrovaný energetický dispečink je tvořen několika základními subsystémy:

- řízení centrální kotelny a 54 spotřebitelských uzlů,
- monitoring a řízení spotřeby elektrické energie,
- řízení kogenerační jednotky 200kW,

- řízení vodo hospodářských objektů (ÚV a ČOV). Každý z uvedených subsystémů má své operátorské stanice. Ty jsou napojeny do centrálního datového skladu postaveného na SQL serveru. Archivovaná procesní data jsou poskytována prostřednictvím klientských aplikací nebo technologií HTML do nadřazeného informačního systému. Součástí centrálního datového skladu je i GSM brána, která umožňuje dálkový monitoring a částečné i řízení všech subsystémů.

I & C Energo, s.r.o.
www.ic-energo.cz

Základní parametry sítě Micrologix 1200

Ukazatel		Poznámka
Počet sítí	2	(30 a 18 stanic)
Celkový počet stanic MX MLX1200	48	
Fyzická vrstva	RS 485	
Protokol	DF1, Master Slave	
Přenosová rychlost	19,2k	alt. 38,4k
Počet IO	4800	obě sítě
Odezva (tam-zpět)	2-3 sec.	
HMI	Control WEB 2000	ovladač pro DF1, vlastní produkce
Datový přenos do SQL	NetDDE	

Dnes řídí Micrologix1200 !

Zničující povodeň, která zasáhla naši zemi v srpnu 2002, jsme mohli sledovat téměř v přímém přenosu na TV kanálech. Škody, které po sobě povodeň zanechala, byly obrovské. Mezi postiženými podniky byla i naše sesterská organizace ÚJV-ŘEŽ a.s., která nás následně požádala o pomoc při odstraňování škod a obnově zničených zařízení,



zejména pak silnoproudých a slaboproudých rozvodů, trafostanic a obnově Integrovaného energetického dispečinku.

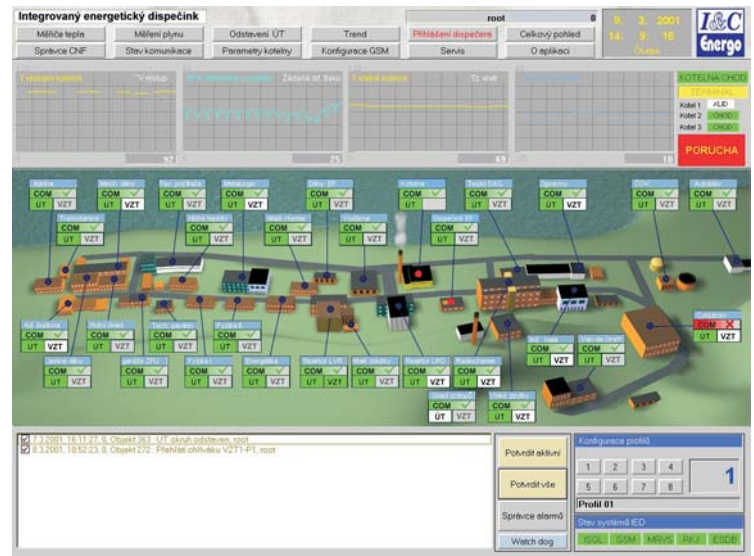
Obnova Integrovaného energetického dispečinku.

Integrovaný energetický dispečink byl vybudován v letech 2001/2002 a zajišťoval řízení a monitoring energetických systémů, systémů tepelného hospodářství, řízení kogenerační jednotky TEDOM a řízení vodohospodářských zařízení. Každý systém byl tvořen sítí řídicích systémů, které řídily nebo monitorovaly příslušnou technologii. V době uvedení do provozu systém zpracovával cca 8 tis. procesních hodnot.

Po povodni však byla většina procesních stanic tepelného hospodářství úplně zničena a spolu s nimi také technické vybavení centrálního velínu Integrovaného energetického dispečinku.

Rekonstrukce byla rozdělena do několika fází. V první fázi byla provedena celková analýza potřebného rozsahu rekonstrukce systému vytápění. Ta ukázala, že dosavadní procesní stanice již nejsou schopny dalšího provozu. S řešením tohoto problému jsme se obrátili na

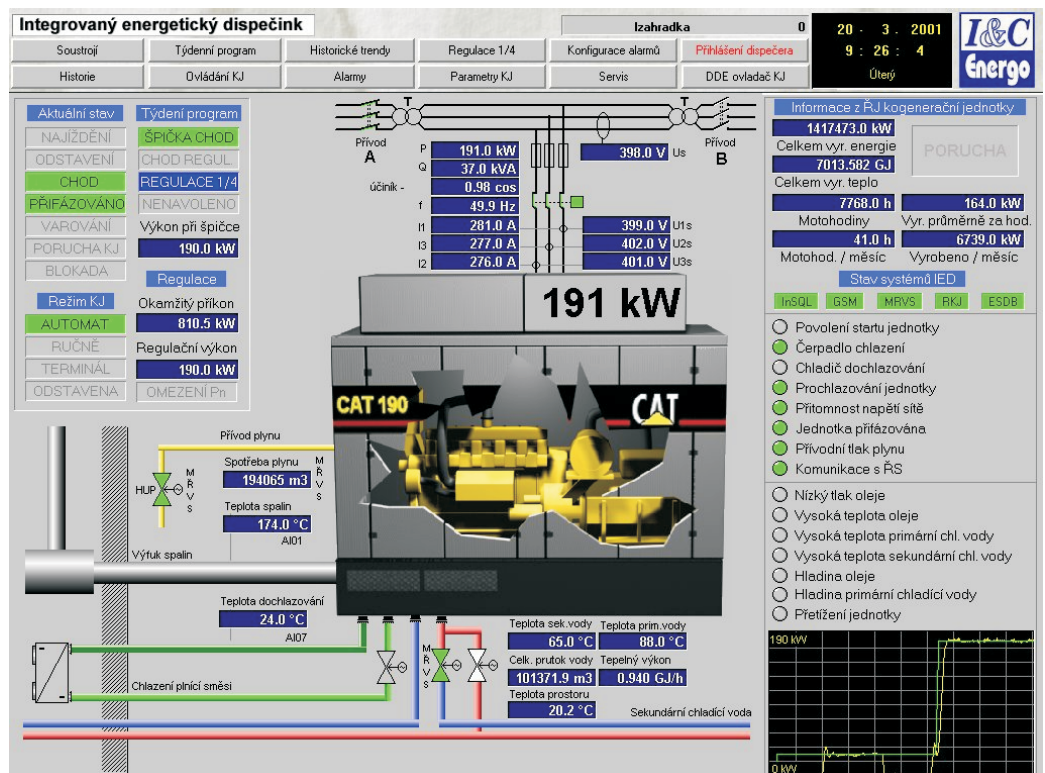
společnost ControlTech, která nám vyšla vstříc a nabídla mimořádné "povodňové" slevy pro řídicí systém MicroLogix 1200 od firmy Rockwell Automation, který byl vhodným řešením pro náhradu stávajících zničených systémů. Jedním z důvodů proč byl zvolen MicroLogix1200, je ten, že systém disponuje stejně bohatou instrukční sadou jako řídicí systém



střední třídy SLC500 a cena je při tom srovnatelná s nejmenším systémem MicroLogix1000.

V druhé fázi, byla zpracována realizační dokumentace a zahájeny demontáže stávajících zařízení. V současné době probíhá montáž nových procesních stanic osazených novými řídicími systémy MicroLogix1200. Zároveň probíhá obnova Integrovaného energetického dispečinku. Výkon nových automatů nyní dovoluje řízení více technologických uzlů jedním procesorem, což významně snižuje náklady na

pokračování na straně 10





V Kolínském závodě SPEL s.r.o. se vedle jiných výrobků kompletují stykače. Stykače se vyrábějí ve dvou typových řadách, t.j. malé a velké, pro proudové hodnoty od 85 A do 170 A a od 210 A do 420 A, v provedení Allen - Bradley, Sprecher + Schuh nebo Danfos. Společnost letos obhájila certifikát systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2001 (www.spel.cz).

ControlTech

Industrial Automation



VOLEJTE ZDARMA 800 194 687

ControlTech s.r.o.
Havlíčková 822
280 00 Kolín

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

Rockwell Automation

Authorized Distributor



Allen-Bradley



ROCKWELL SOFTWARE

Industrial Automation Products

Navštivte naše internetové stránky www.rockwellautomation.com

Kdekoliv budete potřebovat, Rockwell Automation Vám nabídne komplexní řešení pro průmyslovou automatizaci a to prostřednictvím Allen-Bradley řídicích systémů, Reliance Electric pohonů, Dodge mechanických převodovek a Rockwell Software. S Rockwell Automation získáte náskok před konkurencí díky flexibilitě, podpoře a individuálnímu přístupu, který nabízejí tisíce autorizovaných partnerů, distributorů a systémových integrátorů po celém světě.



Americas Headquarters, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204, USA, Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414 382-4444
European Headquarters SANV, Boulevard Du Souverain, 36 3A/B,B-1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 06 00, Fax: (32) 2 663 06 40
Asia Pacific Headquarters, 27/f Citicorp Centre, 18 Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 25081846



Rockwell Automation