

ControlTech *News*

ControlTech News 1-2002

MobileView Portable HMI

hned ve třech provedeních



Nové přenosné operátorské panely MobileView 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 rastrem 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, která umožňuje snadnou implementaci vzdáleného přístupu k vizualizačnímu software RS View32.

-pm-

Novinka, která právě přichází na náš trh!

Obsah

MobileView Portable HMI

- rozšiřuje kapacitu tradičního HMI v oblasti přesnosti, pružnosti i funkčnosti.

Aktivita firmy

Také letos se uskuteční Dny nové techniky v Praze a v Brně.

Pozvánka na AMPER

- rádi Vás přivítáme na AMPERu 2002.

Novinky

DeviceNet Scanner, DeviceLogix, nové verze MicroLogix 1200 a 1500...

Software

Seznamte se s DriveExecutive™

Novinky v oblasti nízkého napětí

Svorkovnicové relé o šířce 6,2mm na DIN lištu...

DOKUMENTACE

APLIKACE

Nové služby Rockwell Automation.

PanelView Plus

Nová generace PanelView produktů.



Bringing Together Leading Brands in Industrial Automation

Dny nové techniky 2002

Vážený pane, vážená paní,
rádi bychom Vás pozvali na prezentace novinek Rockwell Automation „Dny nové techniky“, které se budou konat v Praze a v Brně.

Termín zahájení prezentace v Praze:

Datum: 25.02.2002
Čas: od 9 do 14 hodin
Místo: Kongresovém centru,
Třída 5. května 65,
Posluchárna: Klub A první patro

Termín zahájení prezentace v Brně:

Datum: 01.03.2002
Čas: od 9 do 14 hodin
Místo: areál FEI VUT, Technická 8
Posluchárna: T 235

Pokud máte zájem zúčastnit se, vyplňte a zašlete faxem tento odpovědní lístek:

Odpovědní lístek na Dny nové techniky

Informace o všech nabízených produktech naleznete na: www.controltech.cz
Faxujte na tel. číslo 0321-74 20 22 do 15. února 2002 do 12 hodin

Firma:.....Adresa:.....

Tel.:.....Fax:.....Jméno účastníka:.....

E-mail:.....

Potvrďte prosím svoji účast:

- 25.2.2002 Kongresové centrum Praha, klub A
 1.3.2002 FEI VUT Brno, učebna č. T 235

Těšíme se na Vaši účast.



Dne 13.11.2001 se konalo Setkání Systémových Integrátorů firmy Rockwell Automation, spojené s prohlídkou nově zrekonstruovaného zámku v Dětenicích. Naši partneři zde byli informováni o novinkách a připravovaných novinkách v CIG, ICG a měničích a seznámili se s novým programem pro SI.

Tato událost se každoročně koná při předávání certifikátů a vyhlášení nejlepšího Systémového Integrátora v České republice a i tentokrát se tohoto setkání zúčastnili zahraniční představitelé managementu firmy Rockwell Automation.



Pro rok 2001 se stala nejlepším Systémovým Integrátorem firma První Elektro s.r.o které byl předán mimo poháru i certifikát pro rok 2002.

Dále jsme předaly certifikáty Systémových Integrátorů pro rok 2002 těmto firmám:

ASY Brno	Mercon Přerov	Spel Kolín
BCS Engineering Brno	První Signální Ostrava	PSP Engineering Přerov
BMMV Český Krumlov	Schreier Ostrava	ZPA CZ Trutnov

-ob-

Pozvánka na výstavu "AMPER 2002" 9. - 12. 4

Pomalu se nám blíží již 10. ročník mezinárodního veletrhu elektrotechniky a elektroniky "AMPER 2002", který se bude konat dne 9. - 12.4. 2002 v PVA Letňanech v Praze. Opět se tohoto veletrhu zúčastní naše firma ControlTech, která je výhradním a autorizovaným distributorem americké společnosti Rockwell Automation na českém a slovenském trhu. Zákazníkům jsme schopni dodat velký výběr produktů od přístrojů nízkého napětí, jako jsou stykače, jističe, ochrany motorů, relé, snímače, svorky, ovládací a signalizační prvky a světelné sloupy přes bezpečnostní prvky firmy Guardmaster a bezdotyková tlačítka Zero-Force, až po řídicí systémy, frekvenční měniče, sofstartéry, průmyslová PC, panely operátora atd. Samozřejmě i letos plánujeme představit novinky z oblasti průmyslové automatizace.

Rádi bychom Vás touto cestou srdečně pozvali k návštěvě našeho stánku.

Hardware

CompactLogix L30

Nový procesor CompactLogix 1769-L30 má dva sériové porty RS-232. Kapacita paměti je oproti procesoru 1769-L20 4 čtyřikrát větší tedy 256kB. Nový procesor 1769-L30 podporuje až 16 I/O modulů. Programování se provádí pomocí RS Logix5000 a RS Logix5000Mini ve verzi 8.xx. Cena tohoto nového procesoru je 745,00 EUR a sleva se řídí modelem CX.

MicroLogix 1200 a 1500 ver. C

Nové verze MicroLogix 1200 a 1500 opět zvyšují jejich atraktivitu a možnost použití. Podstatným rozdílem oproti předchozím verzím je přidaná podpora proměnných typů Float (reálná čísla). MicroLogix 1200 a 1500 verze C se programuje pomocí RS Logix 5.00.xx. Kdo vlastní starší verzi MicroLogixu a rád by užíval nových vlastností může si zdarma stáhnout nový firmware na adrese <http://www.ab.com/plclogic/prodinfo/plcweb/products/mlogix/ABMicroIndex.html>.

DeviceNet Scanner pro CompactLogix a MicroLogix 1500

Nový modul 1769-SDN významným způsobem rozšiřuje komunikační možnosti obou řídicích systémů. Díky němu je možné připojit vzdálené vstupy/výstupy, snímače, operátorské panely, frekvenční měniče atd. V režimu master je možné namapovat až 180 vstupních a 180 výstupních slov. V režimu slave je to pak 32 vstupních slov a 32 výstupních slov. Další způsob komunikace je možnost zasílání a přijímání standardních DeviceNet zpráv pomocí instrukce MSG. Příslušný EDS soubor lze jako obvykle stáhnout na adrese <http://www.ab.com/networks/eds/>. -pm-

Software

PicoSoft ver. 3.00

Nový software PicoSoft verze 3.00 je možné zdarma stáhnout na adrese <http://www.ab.com/plclogic/pico/cgi-bin/pic.cgi>. Tato verze umožňuje provádět simulaci programu bez nutnosti fyzického připojení Pico kontroléru. Kromě mnoha vylepšení v ovládní software přibyla i podpora nových typů PICO Controlerů.

RS Logix500 ver. 5.00.

Na trh byl uveden nový software RSLogix500 verze 5.00. Tato verze podporuje řídicí systémy MicroLogix 1200 a 1500 série C a procesory SLC500 5/03, 5/04, 5/05 série C.

Nové verze inteligentních relé PICO

Na velmi dynamicky rozvíjejícím se trhu inteligentních relé řady PICO se objevilo několik novinek. Nejzajímavější je pravděpodobně verze 1760-L12DWD, která má 8 vstupů 12V DC, 4 releové výstupy a napájecí napětí 12V DC.

Tabulka nových typů PICO

Kat. číslo	Napájení	Vstupy	Výstupy	Hodiny	Displej	Rozšíření	Modul
1760-L12DWD	12V DC	8 (12VDC)	4 (relé)	Ano	Ano	Ne	--
1760-L12BWB-ND	24V DC	8 (24VDC)	4 (relé)	Ano	Ne	Ne	--
1760-L18-BWB-EX	24V DC	12 (12VDC)	6 (relé)	Ano	Ano	Ano	--
1760-IB12XOB8	24V DC	12 (24VDC)	8 (tranz)	--	--	--	Ano
1760-L18AWA-EX	230V AC	12 (230V AC)	6 (relé)	Ano	Ano	Ano	--
1760-IA12XOW6I	230V AC	12 (230V AC)	6 (relé)	--	--	--	Ano

RS Logix5000 ver. 8.00

Na trh byl uveden nový software RSLogix5000 verze 8.02. Tato verze umožňuje implementovat protokol DH485 na komunikační kanál 0 řídicích systémů Logix. Byla zjednodušena konfigurace řídicích systémů CompactLogix a byl přidán nový procesor CompactLogix 1769-L30. Dále byla obohacena instrukční sada procesorů o nové příkazy pro práci s řetězci.

PanelBuilder 32 ver. 3.70

Na trh byl uveden nový software PanelBuilder32 verze 3.70. Tato verze podporuje operátorské panely pro Ethernet, přímou podporu procesorů FlexLogix a CompactLogix. Dále bylo vylepšeno ovládání editoru obrazovek, takže je nyní možné posunovat a měnit velikosti objektů pomocí klávesnice atd.

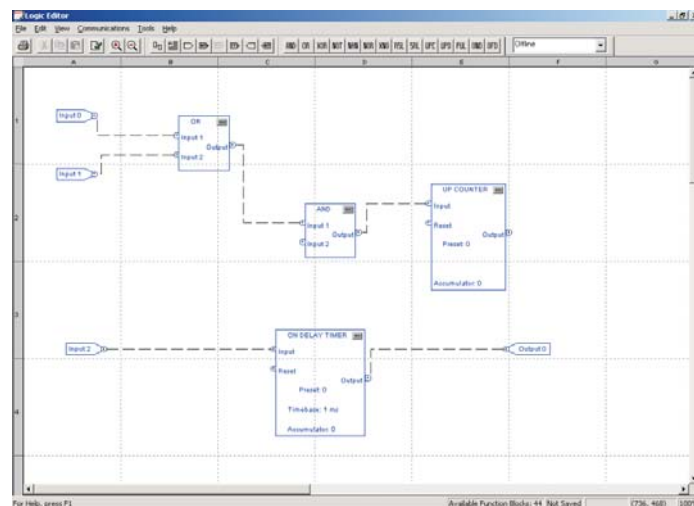
Data Log Monitor pro MicroLogix 1500 - zdarma

Na stránce firmy ControlTech konkrétně na adrese <http://www.controltech.cz/patches/ml15datalog.zip> je možné zdarma stáhnout software pro výčet dat z Datalogeru procesoru 1764-LRP. Data se ukládají ve formě CSV souboru. -pm-

DeviceLogix

DeviceLogix je implementace části logiky (možnost programování) přímo do distribuovaných vstupů/výstupů.

Instrukční sada DeviceLogix se skládá ze 13 funkčních bloku, které obsahují čítače, časovače, logické operace (AND, OR, XOR, NOT, NAND, NOR, XNOR, RS LATCH, SR LATCH, UP COUNTER, DOWN COUNTER, PULSE COUNTER, ON DELAY TIMER, OFF DELAY TIMER). Programování se provádí pomocí RS Networx a v současné době je DeviceLogix implementován v CompactBlock I/O kat. číslo 1791D-4B4P. -pm-



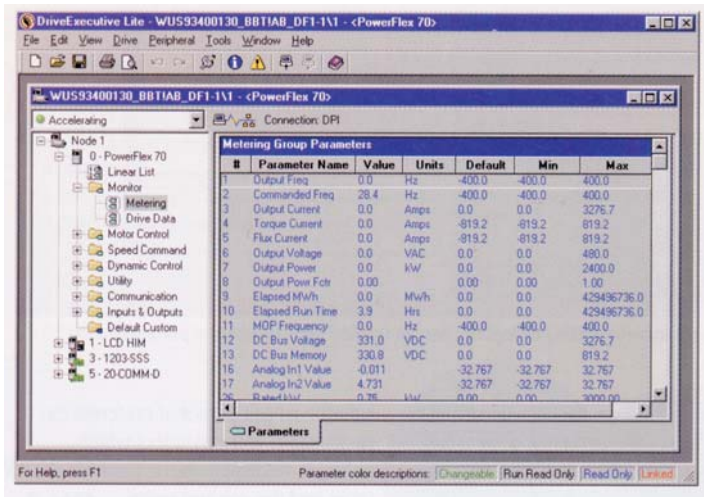
DriveExecutive™ Software

DriveExecutive je první z rodiny softwarů DriveTools™ 2000 a spojuje dohromady výhody a funkčnost stávajících softwarů DriveManager32™ a DriveExplorer™. Díky jednoduchému nastavení, zobrazení a snadné komunikaci lze velmi rychle nakonfigurovat jednotlivé měniče



DriveExecutive™

- Okamžitá indikace stavu komunikace měniče
- Barevné rozlišení parametrů, které jsou pro čtení nebo zápis, včetně stavu měniče (chod, stav připojení). Možnost měnit barvy parametrů dle potřeb uživatele
- Integrovaná komunikace využívající RSLinx™ a funkci RSWho™ pro zobrazení připojených zařízení v síti.



pomocí komunikačního standardu DPI (Drive Peripheral Interface) a Allen-Bradley SCANport™ nebo pomocí komunikačních modulů (viz tab. 1).

Vlastnosti DriveExecutive:

- Intuitivní uživatelské rozhraní.
- Automatické generování databází pro SCANport™, DPI™ a firmwarů podporovaných produktů
- Podpora více než 20 SCANport a DPI/PowerFlex produktů
- Online a offline zobrazení několika měničů najednou použitím více oken
- Výběr zobrazení parametrů dle potřeb uživatele
- Přehledné rozdělení parametrů do složek a skupin pro snadný přístup k jednotlivým parametrům
- Lineární nebo numerický seznam parametrů všech zařízení
- Snadné nahrávání a ukládání parametrů do souborů, porovnávání hodnot, tisk parametrů aj

Diagnostika a komunikace:

- Snadný přístup k chybám a alarmům měniče, k chybové a alarmové frontě.
- Dialogové a informační okno pro zobrazování chyb a alarmů umožňuje mazání chyb a alarmů, mazání chybové a alarmové fronty, resetování měniče po chybě a zobrazování parametrů chyb (je-li tato funkce podporována měničem)

Windows™ 98 / Windows ME / Windows NT™ / Windows 2000

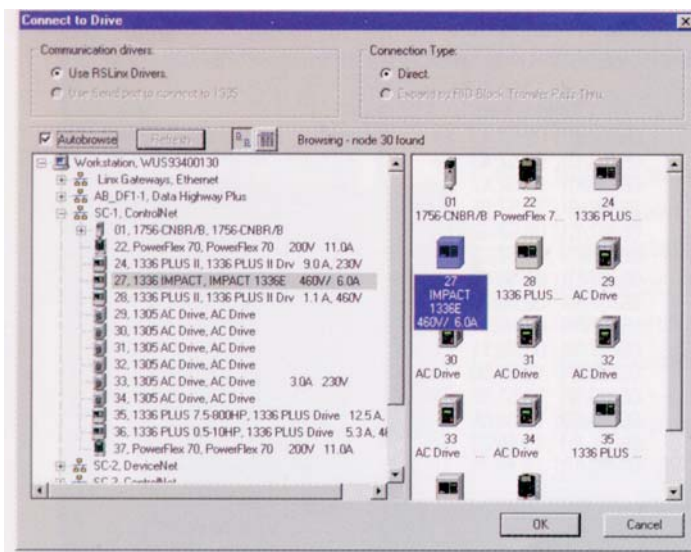
K instalaci je zapotřebí Pentium 100 MHz, 32 MB RAM, volných 90 MB na pevném disku, SVGA monitor s rozlišením 800 x 600 a vyšší. DriveExecutive™ je kompatibilní s Windows 98, Windows ME (Millennium Edition), Windows NT verze 4.0 (doporučen Servis Pack 3 a vyšší), Windows 2000 a Microsoft Internet Explorer™ verze 4.0.

Podpora produktů:

- PowerFlex 70/700/700S a 7000
- PowerFlex komunikační moduly 1336 IMPACT, 1336 PLUS II, 1336 PLUS, 1336 SPIDER a 1336 FORCE
- 1336 REGEN
- 1305
- 160 SSC s adapterem 160-RS1
- 1397 DC
- VN měnič 1557
- SMC DIALOG PLUS
- 1203-SSS seriový komunikační modul

Další informace naleznete na stránce:
www.ab.com/drives/drivetools_2000

-vk-



**Možnost
připojení k
síti**

	Kompatibilní se zařízením DPI	PowerFlex 700S / DriveLogix drive (2)	ControlLogix	Kompatibilní se zařízenímSCANport (3)	1336 FORCE (5)	SSC 160	PC
ControlLogix Gateways (Ethernet, ControlNet, DeviceNet, DataHighway Plus)	Vybavení záležití na typu sítě					N/A	Vybavení záležití na typu sítě
ControlNet Direct	N/A	1788-CNC, 1788-CNCR, 1788-CNF nebo 1788-CNFR a příslušný kabel	N/A	1203-CN1 (ver. 1.002 nebo vyšší) a příslušný kabel 1202	ControlNet Adapter Board (1336T-GT3EN), opakovač (1786-RPA) a Fiber modul (1786-RPFM)	N/A	1784-KTC, -KTCX, -PCC nebo PCIC
Ethernet to ControlNet Direct	N/A		N/A			N/A	Klient: Ethernet TCP/IP; Server: Ethernet TCP/IP a 1784-KTC, -KTCX, -PCC nebo PCTX
RS-232 to ControlNet Direct	N/A		N/A			N/A	RS-232 sériový port a 1770-KFC
DeviceNet	20-COMM-D adapter		N/A	1203-GK5, 1203-GU6, 1336-GM5 (Ver. 2.001 nebo vyšší) nebo 1336-GM6 (Ver. 2.001 a vyšší) a příslušný kabel	N/A	1784-PCD, -PCIDS nebo PCID	
RS-232 to DeviceNet Direct			N/A		N/A	RS-232 sériový port a 1770-KFD	
RS-232 Serial Point-to-Point	1203-SSS (ver. 3.xx a vyšší) a příslušný kabel		N/A	1203-SSS, 1203-GD2 nebo 1336-GM2 a příslušný kabel	160-RS1 adapter a příslušný kabel	RS-232 sériový port	
Ethernet to RS-232 Serial Point-to-Point (RSLinx Gateway)					N/A	Klient: Ethernet TCP/IP; Server: Ethernet TCP/IP a RS-232 sériový port	
Modem (4)	1203-SSS (ver. 3.xx a vyšší), 1203-RAD, 1203-RAD1 a příslušný kabel	N/A	1203-SSS, 1203-GD2 nebo 1336-GM2; 1203-RAD, 1203-RAD1 a příslušný kabel	N/A	1203-RAD, 1203-RAD1 a RS-232 Serial port		
DataHighway Plus Direct	N/A				PLC adapter (1336T-GT1EN)	N/A	1784-KT, -KTX, -KTXD nebo PCMK
RS-232 to DataHighway Plus Direct						RS-232 Sc	
Ethernet to DataHighway Plus Direct (RSLinx Gateway)						Klient: Ethernet TCP/IP; Server: Ethernet TCP/IP a 1784-KT, -KTX, -KTXD nebo PCMK	

(1) Standart DPI: PowerFlex 70, PowerFlex 700, PowerFlex 700S, PowerFlex 700S/DriveLogix, PowerFlex 7000

(2) PowerFlex 700S/DriveLogix s integrovaným řídicím systémem DriveLogix.

(3) SCANport kompatibilita: 1305, 1336PLUS, 1336PLUS II, 1336 SPIDER, 1336 IMPACT, 1336 FORCE, 1336 REGEN, 1397, 1557, 2364F RGU, SMC a SMP.

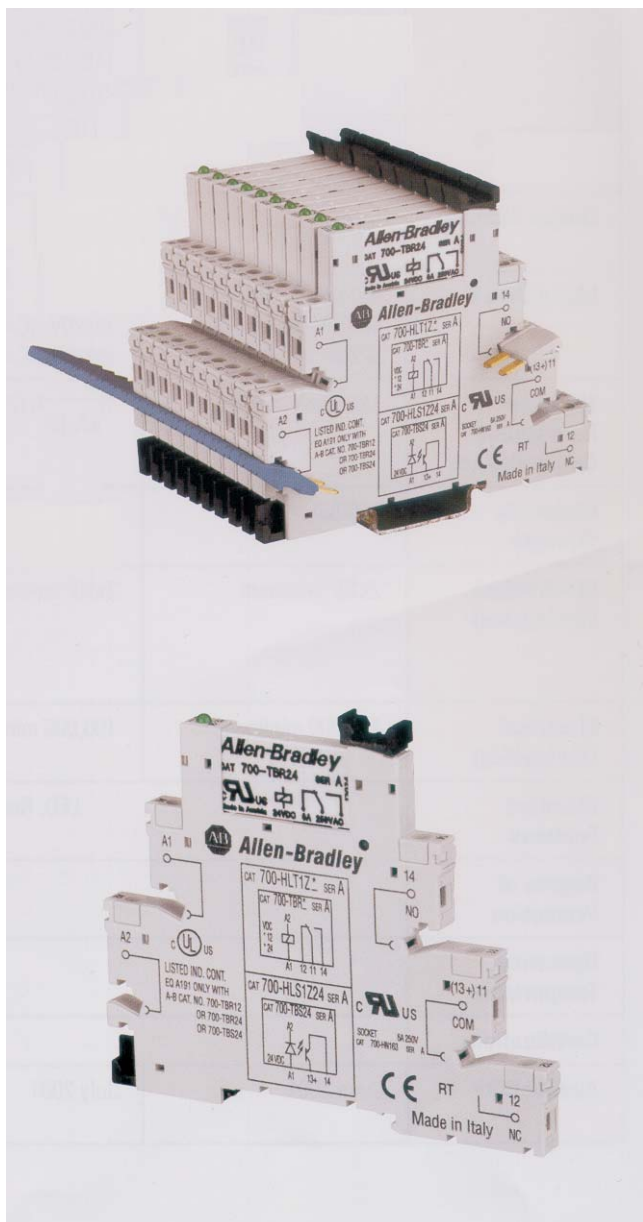
(4) Jsou požadovány 2 modemy, jeden u měniče a jeden u PC. 1203-RAD kit obsahuje 2 modemy, 1203-RAD1 kit obsahuje modem jeden.

(5) 1336 FORCE s firmware verzí 2.xx a vyšší.

Nové produkty nízkého napětí

700-HL nové svorkovnicové relé

toto relé o šířce pouhých 6,2mm je dostupné s jedním přepínacím kontaktem (spínací schopnost 6A) nebo s fototranzistorem (spínací schopnost 2A) a s ovládacím napětím 12V DC až 240V AC/DC. Standardně jsou relé dodávána s LED pro indikaci sepnutého stavu a ochranou proti přepólování u stejnosměrné verze. K dispozici jsou také propojovací můstky (propojky) pomocí kterých lze propojit např. vývody přepínacího kontaktu (svorka 11) nebo vývody cívky (svorka A2) 20-ti relé umístěných vedle sebe.



-pj-

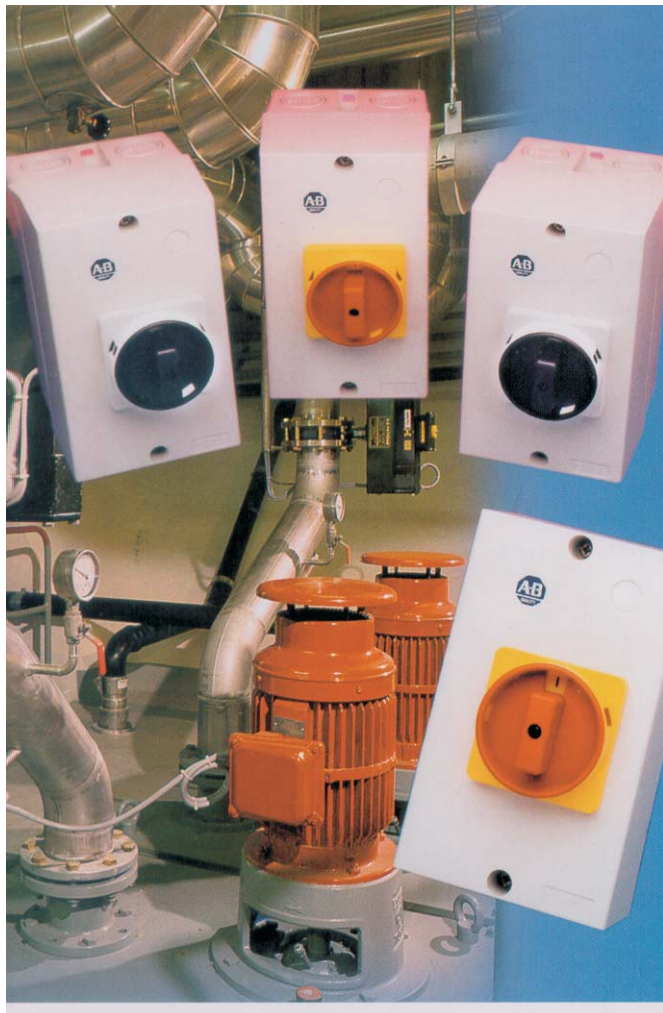
Ochranný kroužek

Tento kroužek z plastu je určen pro hříbová tlačítka proti nechtěnému stisknutí. Je pro všechny typy hříbových tlačítek s $\varnothing 40\text{mm}$ a pro nearetovaná tlačítka o $\varnothing 60\text{mm}$. Je dostupný ve žluté barvě - katalog. číslo 800E-A6PR5 a v černé barvě - katalog. číslo 800E-A6PR2.

-pj-

Plastové skříňky pro jističe

Tyto skříňky jsou určeny pro motorové jističe řady 140M-C2E do 25A s použitím všech typů pomocných kontaktů nebo podpěťové spouště. Skříňka o rozměrech 90 x 150 x 131 (š x v x h) je dostupná ve dvou provedení: s černo/šedou ovládací hlavici - 198E-AYTG2 nebo červeno/žlutou ovládací hlavici - 198E-AYTJ2. Ovládací hlavice lze uzamknout visacími zámkami a krytí skříňky je IP 65.



-pj-

Připravujeme

Stykače se čtyřmi hlavními kontakty pro proudy 40 a 90A při 400V v AC-3. Tyto stykače budou dostupné v provedení se čtyřmi spínacími kontakty nebo s dvěma spínacími a dvěma rozpnacími kontakty. Pro tyto stykače je stejné příslušenství (např. pomocné kontakty, časové a ochranné moduly) jako pro stykače řady 100-C.

-pj-

Nové produkty nízkého napětí

Plastové skříňky pro stykače a elektronické nadproudové relé

Tyto skříňky jsou určeny pro stykače řady 100-C09 až -C37 a nadproudové relé řady 193-EA_AB až -EA_HC. Skříňka má krytí IP 66, její rozměry jsou 90 x 187 x 132 (š x v x h) a je dostupná v těchto provedeních:

-pj-

Proud v AC3, 400V	Popis	Katalogové číslo
0,1..37A	Plastová skříňka	198E-AYMN2
0,1..23A	Plastová skříňka s modrým RESET tlačítkem	198E-AYMU1
23..37A	Plastová skříňka s modrým RESET tlačítkem	198E-AYNU1
0,1..23A	Plastová skříňka s bílým tlačítkem "I" a zvýšeným černým tlačítkem "O"	198E-AYMU5
23..37A	Plastová skříňka s bílým tlačítkem "I" a zvýšeným černým tlačítkem "O"	198E-AYNU5
0,1..23A	Plastová skříňka se zeleným tlačítkem a zvýšeným červeným tlačítkem	198E-AYMU4
23..37A	Plastová skříňka se zeleným tlačítkem a zvýšeným červeným tlačítkem	198E-AYNU4
0,1..23A	Plastová skříňka s bílým tlačítkem "I" a černým tlačítkem "O"	198E-AYMU3
23..37A	Plastová skříňka s bílým tlačítkem "I" a černým tlačítkem "O"	198E-AYNU3
0,1..23A	Plastová skříňka se zeleným tlačítkem a červeným tlačítkem	198E-AYMU2
23..37A	Plastová skříňka se zeleným tlačítkem a červeným tlačítkem	198E-AYNU2



Plastové skříňky pro ovladače a signálky

Tyto skříňky jsou určeny pro ovladače a signálky řady 800E. Jsou dostupné ve žluté nebo černé barvě v krytí IP 66 a rozměry jsou: 60 x 149 x 81 (š x v x h). Zadní strana krytu je ergonomicky tvarována, v horní části je umístěno "oko" pro zavěšení skříňky a prostor pro popisný štítek 800E-18_. V těchto skříňkách je nutné používat s ovladači spojovací díl 800E-A3L. Tyto skříňky jsou dostupné i pro DeviceNet.



Žlutá barva

Popis	Katalogové číslo
S jedním otvorem o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na čelní straně	800E-P15
S dvěma otvory o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na čelní straně	800E-P25
S jedním otvorem o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na spodní (dně) straně	800E-P35
S jedním otvorem o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na čelní straně a jedním na spodní (dně) straně	800E-P45


Černá barva


Popis	Katalogové číslo
S jedním otvorem o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na čelní straně	800E-P12
S dvěma otvory o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na čelní straně	800E-P22
S jedním otvorem o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na spodní (dně) straně	800E-P32
S jedním otvorem o $\varnothing 22,5\text{mm}$ na čelní straně a jedním na spodní (dně) straně	800E-P42

-pj-

Dokumentace

 **1 - SLC-500 katalog**
Kompletní projekční katalog
pro SLC-500 v češtině

 **2 - ControlLogix katalog**
Projekční katalog ke
ControlLogixu v angličtině

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


 **4 - MicroLogix 1500**
Přehledový katalog


 **5 - Svorky**
Katalog svorek řady 1492
v češtině

 **6 - Frekvenční měniče**
Složka-jednolisty (PowerFlex 70,
1336-plus, SSC 160, SSC 161) v češtině

 **7 - PowerFlex 7000**
Katalog o nových vysokonapěťových
měničích v angličtině


 **8 - GUARDMASTER**
Katalog bezpečnostních prvků
v angličtině již jen na CD


 **9 - Kapesní katalog**
Přehledový katalog přístrojů
nízkého napětí v češtině

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


 **11 - Jističe**
Podrobný katalog jističů
v češtině

 **12 - Motorové ochrany**
Katalog v češtině

 **13 - Snímače**
Podrobný katalog snímačů
v češtině


 **14 - Jističe**
Katalog malých jističů do 63A
v angličtině

 **15 - Signální jednotky**
Katalog signálních prvků
v češtině

 **16 - Software Connection**
Časopis o Rockwell Software
v angličtině

 **17 - Zero-Force**
Katalog bezdotykových tlačítek
v angličtině

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

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

Další informace, prospekty
a prezentace si lze stáhnout z internetu
na adrese www.controltech.cz

Odpovědní lístek
na zaslání dokumentace zdarma

Jméno.....

Adresa.....

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

Fax.....

tel. 0321 / 742 011
fax 0321 / 742 022

Z nabízených informačních materiálů mi zašlete:

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Aplikace partnerů RA v ČR

NOVÉ SLUŽBY ROCKWELL AUTOMATION

Od roku 2000 je součástí společnosti Rockwell Automation firma ENTEK IRD, která rozšiřuje svými produkty a službami stávající nabídku Rockwell Automation o technické a programové vybavení pro řízení údržby. Cílem článku je seznámit čtenáře s filosofií provozní údržby strojů a s prostředky k její realizaci.

Strategie údržby strojů

Na správné funkci strojního zařízení závisí úspěšnost každého technologického procesu. Porucha stroje může vést k jednoduché výměně vadného dílu, může však také znamenat zastavení technologické linky, značnou finanční ztrátu či ekologickou havárii, nemluvě o možném ohrožení zdraví či životů. Péče o dobrý stav strojů je proto kategorickou povinností každé společnosti. Dnes s při údržbě strojů postupuje nejčastěji podle následujících tří strategií:

- * údržba po poruše
- * preventivní údržba
- * prediktivní údržba

Údržba po poruše

Údržba po poruše je vlastně synonymum pro neprovádění žádné nebo pouze minimální údržby. Tento přístup se používá velmi často, má ovšem řadu nevýhod. Hlavním nedostatkem je častý výskyt neočekávaných poruch. Rovněž oprava rozvinuté poruchy je dražší. Na základě zkušeností se uvádí, že náklady na opravu následných poruch jsou až trojnásobně vyšší, než by stála oprava příčiny poruchy.

Preventivní (periodická) údržba

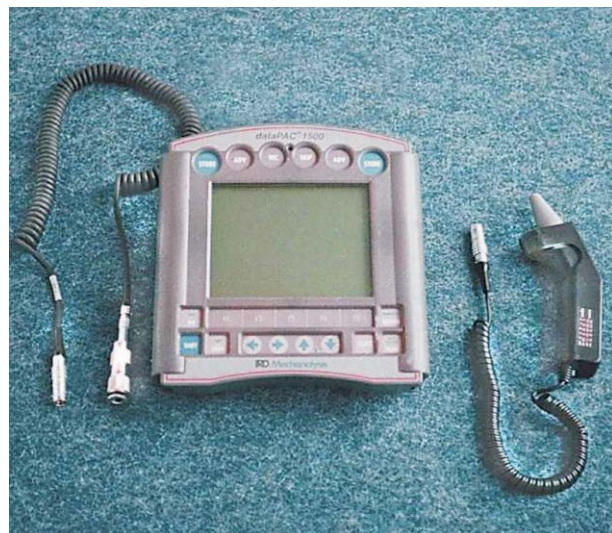
Je založena na provádění periodických revizí strojů. Stroje se pravidelně rozebírají, kontrolují a určené díly se vyměňují podle plánu údržby. Preventivní údržba je vhodnější než údržba po poruše, přesto má řadu nedostatků a nevýhod. Jeden z nedostatků je pravidelné rozebírání strojů. Praxe ukazuje, že každé rozebrání stroje zvyšuje pravděpodobnost poruchy v důsledku chybné zpětné montáže. Periodická údržba je účelná vždy, když dochází k pravidelnému a definovanému opotřebování stojních dílů

Prediktivní údržba

Vychází z předpokladu, že je

možno stanovit skutečný technický stav stroje a podle něj naplánovat servisní zásah až v okamžiku, kdy se porucha počíná rozvíjet. Tato strategie údržby přináší podstatné výhody:

- * odstávka může být naplánována na vhodné období
- * je možné předem stanovit požadavky na náhradní díly, personál a rozsah prací
- * stroje v dobrém stavu mohou běžet několikanásobně déle, než při periodické údržbě



Příklady datakolektorů/analyzátorů Rockwell Automation Entek

Nástroje pro prediktivní údržbu

Existuje řada metod, které lze při stanovení stavu stroje uplatnit:

- * analýza vibrací strojů
- * ultrazvuková analýza (měření tlouštěk stěn, netěsnění aj.)
- * analýza proudu elektromotorů
- * infračervená termografie
- * měření teplot ložisek

Uvedené metody jsou obecně použitelné u širokého spektra strojů.

Program prediktivní údržby

Postup při prediktivní údržbě zahrnuje čtyři logicky navazující kroky:

- * detekce poruch a anomálií
- * podrobná analýza zjištěné poruchy
- * servisní zásah, oprava
- * měření a vyhodnocení stavu po opravě

Detekce poruchy

Základem prediktivní údržby je monitorování stavu stroje. Spočívá v jednoduchém měření vibrací na vybraných místech stroje v pravidelných intervalech. K měření postačuje jednoduchý vibrometr a záznam do připravených formulářů. V případech větších provozů se stovkami nebo tisíci

měřených bodů je lepší použít automatické datakolektory a vyhodnocení na počítači.

Použití

Moderní instrumentace nevede pouze ke snížení času potřebného k měření, ale automatizuje celý proces sběru dat natolik, že jej může vykonávat po krátkém zaškolení personál bez speciální kvalifikace.

Analýza

V případě zjištění poruchy nebo anomálie stroje je nutno určit příčinu.

Výsledkem analýzy je stanovení druhu poruchy stroje, její závažnosti a rozhodnutí, za jakých podmínek a jak dlouho je možno stroj dále bezpečně provozovat.

Oprava

Náprava problému po jeho zjištění je nejdůležitější fází celého procesu prediktivní údržby. Důležité je nejen opravit vzniklou poruchu, ale také primární příčinu. Moderní datakolektory a analyzátoři jsou vybaveny kvalitním vyvažováním a poskytují prostředky pro toto zjištění.

Závěr

Sledování skutečného technického stavu strojů umožňuje aplikovat alternativní strategie údržby a docílit tak nejen snížení nákladů na údržbu strojního vybavení, ale současně zvýšit jeho pohotovost a snížit dobu oprav.

EGV, spol. s r.o.
Poděbradova 109, 612 00 Brno
Tel.: 05-49522311, Fax: 05-49522330
e-mail: egv@egv.cz
Bližší informace o společnosti EGV a jejich aktivitách je možné nalézt na internetových stránkách www.egv.cz

Novinky

Panel pro velké haly Inview Message Display

InView Message Display je velký nástěnný panel pro zobrazování údajů na velkou vzdálenost, například pro použití ve velkých halách. Programování tohoto nového panelu se provádí pomocí Inview Message Software kat.č. 2706-PSW1. Nové panely se vyrábí ve dvou variantách : jednobarevné - červená; tříbarevné - červená, zelená, žlutá.

Komunikační možnosti:

EtherNet TCP/IP : komunikační modul 2706-PENET1
 EtherNet/IP : komunikační modul 2706-PENI
 DeviceNet : komunikační modul 2706-PDNI
 Programovací kabel : 2706-PCABLE1

-pm-

Katalogové číslo	2706-P43R 2706-P43C	2706-P42R 2706-P42C 2706-P44R 2706-P44C	2706-P72CN2 2706-P72CN2
Typ displeje	LED R červený C tříbarevný	LED R červený C tříbarevný	LED R červený C tříbarevný
Rozměr displeje	173.2 x 10.2cm	81.4 x 12.2cm nebo 182 x 12.2cm	91.4 x 18.3cm nebo 152.4 x 18.3cm
Rastr displeje	120 x 7 bodů	120 x 16 bodů nebo 240 x 16 bodů	120 x 24 bodů nebo 200 x 24 bodů
Počet řádů	1	1 nebo 2	1 až 4
Počet řádků/ Velikost znaků/ Počet znaků na řádce	1 / 4" / 20 znaků	1 / 4.8" / 12 nebo 24 2 / 2.1" / 20 nebo 40	1 / 7.2" / 12 nebo 20 2 / 3.0" / 20 nebo 33 3 / 2.1" / 20 nebo 33 4 / 1.5" / 24 nebo 40
Viditelnost údajů (vzdálenost od panelu)	60m	60m	100m
Vstupní napájení	120-240V AC 50/60Hz	120-240V AC 50/60Hz	120-240V AC 50/60Hz
Hmotnost	18kg	12.7kg nebo 22.7kg	27.2kg nebo 36.3kg
Provozní teplota	0 50 °C	0 50 °C	0 50 °C
Rozměry panelu	183 x 14 x 20 cm	103 x 14 x 20 cm 194 x 14 x 20 cm	108 x 16 x 35 cm 167 x 16 x 35 cm

Modul 1769-HSC

Během tohoto roku se objeví na trhu nový čítačový modul 1769-HSC. Tento modul může být konfigurován pro dva kvadrantní inkrementální enkodéry nebo jako čtyři prosté rychlé čítače. Maximální vstupní frekvence je 1MHz. Nový modul 1769-HSC je kompatibilní s řídicími systémy MicroLogix1500 a CompactLogix a může být užit i s DeviceNet adaptérem 1769-ADN série B.

-pm-

Nová verze průmyslového počítače RAC 6181

Malé průmyslové počítače RAC 6181 s 12" displejem bude možné od tohoto roku objednávat i ve verzi s klávesnicí. K současně nabízeným procesorům přibudou i varianty s procesorem Intel Pentium III na frekvenci 600MHz, 733MHz a 866MHz. Čipová sada těchto nových počítačů je Intel 815. Počet rozšiřujících slotů byl rozšířen ze dvou na čtyři a k dispozici jsou tedy 2 sloty PCI , 1 slot ISA a jeden sdílený slot PCI/ISA.

-pm-



PanelView Plus



především pak na paměť.

Snadná migrace stávajících aplikací.

Aplikace napsané pomocí vývojového software PanelBuilder32 pro standardní PanelView bude možné spouštět

na nových typech operátorských panelů bez nutnosti úpravy software. Kdo však bude chtít

přívlastkem 'E', bude mít možnost využít konverzního-migračního software do RS View Machine Edition.

Zaměnitelnost typů a rozměrová kompatibilita

Rozměrová kompatibilita umožní snadnou záměnu panelů které jsou již nainstalovány.

- PanelViewPlus 700 bude mít uhlopříčku displeje 6.4". Ve verzi s klávesnicí bude rozměrově kompatibilní s PanelView 600 .

- PanelViewPlus 1000 bude mít uhlopříčku displeje 10.4" a rozměrově bude kompatibilní s PanelView 900

- PanelViewPlus 1250 bude mít uhlopříčku displeje 12.1" a rozměrově bude kompatibilní s PanelView 1000 a PanelView 1000e

- PanelView Plus 1500 bude mít uhlopříčku displeje 15" a

rozměrově bude kompatibilní s PanelView 1400 a PanelView 1400e s adaptační deskou. -pm-

V letošním roce se objeví na trhu nové operátorské panely s označením PanelView Plus. Rádi bychom vás seznámili s touto horkou novinkou. PanelView Plus spojuje nejlepší vlastnosti z rodiny standardních PanelView a PanelView s přívlastkem 'E' a zároveň přináší nové vlastnosti jako jsou volitelné komunikační moduly větší paměť atd.

Komunikace

Všechny typy PanelView Plus jsou standardně vybaveny Ethernetem (10/100Mbps) a sériovou linkou RS 232 s protokolem DF1 nebo DH485. Komunikace do jiných sítí je řešena pomocí volitelných výměnných komunikačních karet, což umožní snadnější implementaci nebo případnou změnu komunikační sítě.

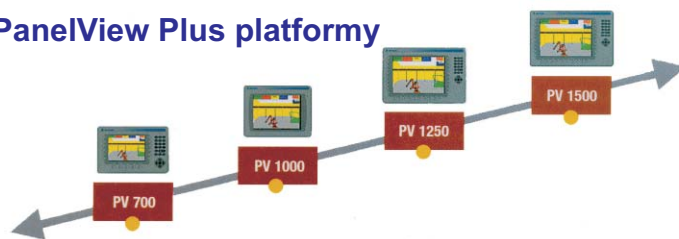
Napájení

Stejně jako komunikační modul je volitelný i napájecí modul. Panely mají vestavěný DC napájecí zdroj. Je-li to však nutné je možné doplnit panel o volitelný napájecí AC adaptér.

Operační systém a systémový software

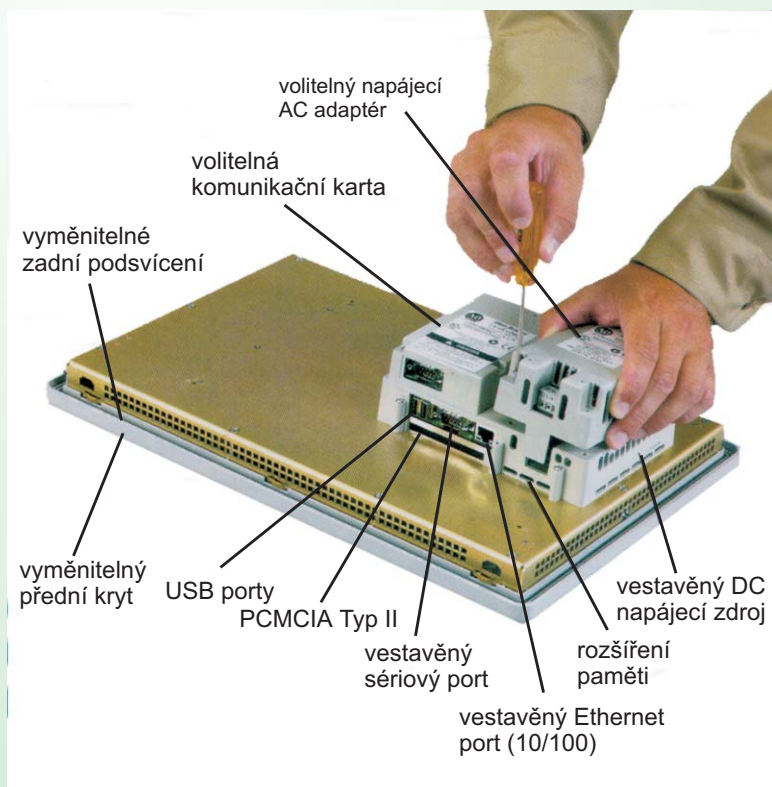
Operátorské panely PanelView Plus užívají operační systém Windows CE od firmy Microsoft a naplňují tak strategii ViewAnyWare produktů. Základním systémovým softwarem bude RS View Machine ve verzi 3.0 a vyšší. RS View Machine Edition je speciální verze RS View, která klade malé nároky na hardware,

PanelView Plus platformy



PanelViewPlus700,1000,1250,1500 budou první ze široké rady produktu ViewAnyWare od firmy Rockwell Automation.

využít všech vlastností nového operátorského panelu, nebo jestliže jeho aplikace byla vytvořena pro PanelView s



Novinky

PanelView pro Ethernet

Na trh byly uvedeny nové operátorské panely s komunikací po Ethernetu. Komunikační rychlost je 10/100Mbps. Programování těchto panelů se provádí standardním softwarem PanelBuilder 32 ver3.70 a vyšší.

Možnosti připojení

Řídicí systém	Způsob připojení k PanelView pro Ethernet
MicroLogix1000	1761-NET-ENI
MicroLogix1200	1761-NET-ENI
MicroLogix1500	1761-NET-ENI
SLC500	SLC 5/05 , 1761-NET-ENI
PLC5	PLC5E,Ehernet side-car, 1761-NET-ENI
CompactLogix	1761-NET-ENI
FlexLogix	1761-NET-ENI
ControlLogix	1756-ENET,1756-ENBT

Katalogová čísla nových operátorských panelů

PanelView	Dotyková obrazovka	Klávesnice	Dotyková obrazovka a klávesnice
550	-----	2711-K5A20	2711-B5A20
600	2711-T6C20	2711-K6C20	2711-B6C20
900	Barva 2711-T9C20	2711-K9C20	-----
1000	Mono 2711-T10G20	2711-K10G20	-----
	Barva 2711-T10C20	2711-K10C20	-----
1400	2711-T14C20	2711-K14C20	-----

-pm-

Nové řídicí systémy Guard PLC1200 a Guard PLC2000

Řídicí systémy Guard PLC splňují nejnovější mezinárodní bezpečnostní normy a jsou certifikovány TUV v souladu s IEC 61508 standardem pro bezpečnou funkci elektronických programovatelných systémů. Jejich návrh byl proveden v souladu IEC 61131 a mohou být užity v řídicích systémech s nejvyšší bezpečnostní úrovní SIL3 (Safety Integrity Level).

GuardPLC1200 byl navržen jako kompaktní řídicí systém bez možnosti rozšíření doplňujícími I/O moduly a disponuje 20 digitálními vstupy, 8 digitálními výstupy, 2 čítači a komunikačním portem.

GuardPLC2000 byl navržen jako modulární řídicí systém, který lze vybavit až 6 I/O moduly. K dispozici je celá řada vstupně výstupních modulů, včetně analogových. Maximální konfigurace pak může být až 144 digitálních vstupů a 96 digitálních výstupů. Programování nových řídicích systémů GuardPLC se provádí pomocí nového speciálního software RSLogix Guard.

-pm-



GuardPLC2000

ControlTech

Industrial Automation

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

tel.: 0321 / 742 011
fax: 0321 / 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

Kdekoli 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 SA/NV, avenue Herrmann Debroux, 46,1160 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