

ControlTech

NEWS

1 | 2015

Ve spolupráci s:

**Rockwell
Automation**

www.controltech.cz/ctnews | www.controltech.cz/sk/ctnews

NOVINKY | INOVACE | APLIKACE

Automation University Special



NOVÉ

OPERÁTORSKÉ
PANELE



PanelView 800

Zcela nové operátorské panely PanelView 800 překonávají předchůdce PanelView™ Component ve všech technických parametrech a při tom zachovávají jejich cenu.

Za zmínku jistě stojí precizní dílenské zpracování, vysoké rozlišení, LED podsvícení a barevná hloubka 65K dotykové obrazovky. Velmi výkonný 800MH procesor s pamětí 128MB/256MB umožňuje uživatelsky velmi příjemné ovládání bez zbytečných prodlení. Díky malé hloubce šetří místo při instalaci do rozváděče, umožňuje jednoduchý upload/download programu pomocí USB; nabízí sběr dat a užití receptur s pomocí microSD karty i jednoduchou konektivitu – 3 komunikační porty. Programování těchto operátorských panelů se provádí pomocí vývojového software Connected Component Workbench™, který lze zdarma stáhnout.

Klíčovou vlastností těchto nových panelů je přímá konverze aplikací z panelů PanelView™ Component.

Pokud to aplikace vyžadují je možné operátorské panely otočit o 90 stupňů.

Operátorské panely PanelView 800 jsou primárně určeny pro řídicí systémy řady Micro 800™, MicroLogix™ a SLC™500, je však možné je připojit i k řídicím systémům 3. stran s komunikací Modbus™ RTU nebo Modbus® TCP.



Katalogové číslo	Popis
2711R-T4T	PanelView 800 - úhlopříčka 4.3", TFT, Rezistivní dotyková obrazovka, Ethernet port a RS232/485, 4 funkční tlačítka
2711R-T7T	PanelView 800 - úhlopříčka 7", TFT, Rezistivní dotyková obrazovka, Ethernet port a RS232/485
2711R-T10T	PanelView 800 - úhlopříčka 10", TFT, Rezistivní dotyková obrazovka, Ethernet port a RS232/485

Specifikace:

	2711R-T4T	2711R-T7T	2711R-T10T
Rozlišení	480x272 WQVGA	800x480 WVGA	800x600 SVGA
Typ obrazovky	TFT dotyková, barevná LCD		
Životnost obrazovky	40.000 hodin		
Počet barev	65.000		
Napájení	24 VDC		
Frekvence procesoru	800 MHz		
Podsvícení	LED		
Operátorský vstup	Dotyková obrazovka a 4 funkční tlačítka	Dotyková obrazovka	
Vnitřní uložení	128 MB	256 MB	
RAM	128 MB DDR	256 MB DDR	
Operační systém	Microsoft Windows CE 6.0		
Hodiny reálného času s baterií	Ano		
Spotřeba	9 W	11 W	14 W
Pracovní teplota	0°... 50°C		
RS232/RS422/485 (izol.)	Samostatná RS232 a RS422/485 konektory		
Ethernet 10/100 Mbps	1		
USB Host (USB 2.0)	Ano		
microSDTM Slot	Ano		
Rozměry (mm) výška x šířka x hloubka	116 x 138 x 43	144 x 197 x 54	225 x 287 x 55
Montážní otvor (mm)	99 x 119	125 x 179	206 x 269
Hmotnost	0.35 kg	0.68 kg	1.57 kg
Krytí	IP65		
Certifikace	cULus listed; Class 1 Div 2, Groups A, B, C, D, T4A, CE, RCM, KC, RoHS		
Software	Connected Component Workbench ver. 8 a vyšší		
Katalogové číslo	2711R-CSP	2711R-APK7	2711R-APK10
Příslušenství	Stylus pen	7" adaptační štítek	10" adaptační štítek

PowerFlex 527

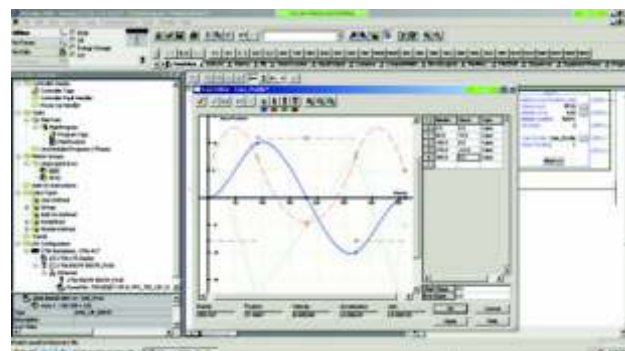
Měnič PowerFlex 527 je prvním frekvenčním měničem navrženým výhradně pro práci s řídicím systémem založeným na platformě Logix. Měnič PowerFlex 527 je ideálním doplňkem strojů, řízených procesory Allen-Bradley® řady CompactLogix™, ControlLogix® nebo GuardLogix® společně se servoměniči Kinetix®. Měnič PowerFlex 527 používá stejné instrukce jako servoměniče Kinetix®, a tak uživatelům poskytuje stejné prostředí pro konfiguraci, programování a řízení obou typů měničů.

- **Jediné softwarové prostředí ke konfiguraci vašeho celého systému**
- **Add-on profily poskytují hladkou integraci do prostředí Logix**
- **Automatická konfigurace zařízení (ADC) stáhne konfigurační parametry do vyměněného měniče**

Měnič PowerFlex 527 představuje novou úroveň integrace (Premier Integration) díky využívání definovaných sad motion instrukcí v rámci softwaru Studio 5000 pro řízení strojů a synchronizaci motorů. Standardně disponuje dvouportovou komunikací EtherNet/IP™, která navíc umožňuje řídit a přenášet přes síť bezpečnostní funkce, což napomáhá snižovat náklady spojené se zaváděním bezpečnostního řešení podle SIL 3/PlE (hardware, zapojení i práci).

Implementace bezpečnostních funkcí přes síť EtherNet/IP umožňuje snadnější přístup k diagnostickým údajům ohledně bezpečnostních stavů a jejich příčin. K plné funkčnosti již není nutné používat bezp. relé nebo stykače k měniči, čímž lze značným způsobem šetřit místo v rozvaděči a snížit také pořizovací náklady. Měnič PowerFlex 527 je prvním frekvenčním měničem Allen-Bradley®, který tuto schopnost nabízí. Měnič rovněž poskytuje zabudovanou funkci hardwarového bezpečného vypnutí kroutícího momentu.

Měnič PowerFlex 527 je k dispozici ve výkonovém rozsahu od 0,4 do 22 kW (0,5 až 30 hp) a s globálními jmenovitými napětími 100 až 600 V.



Nové vysokonapětové frekvenční měniče PowerFlex 6000

Vzduchem chlazené střídavé frekvenční měniče PowerFlex® 6000 AC jsou určeny pro aplikace s proměnným momentem zátěže, jakou jsou ventilátory a čerpadla. Poskytují cenově výhodná řešení aplikací pro řízení motorů od výkonu 200 kW do 5600 kW, se jmenovitým napětím od 3 do 10 kV.

Frekvenční měniče PowerFlex® 6000 jsou konstruovány pro lepší využití energie při spouštění a regulaci otáček u vysokonapětových aplikací.

Vlastnosti:

- Jmenovitý výkon od 200 kW do 5600 kW
- Vzduchem chlazená konstrukce vn měniče
- Měníče používají kaskádovou topologii můstku „H“ (zkratka CHB) pro dosažení nízké úrovně vyšších harmonických na vstupu a vysokého účinníku. Tato topologie kombinuje integrovaný vícevinutový oddělovací transformátor se sériově zapojenými výkonovými moduly pro každou fázi
- Měníče zahrnují intuitivní, snadno ovladatelná uživatelská rozhraní s barevnou dotykovou obrazovkou pro monitorování a řízení vaší aplikace

Provedení, výkonové rozsahy:

- **PowerFlex® 6000 18pulzní usměrňovač (do 380 A)**
Pro motory o výkonu od 320 kW do 1720 kW při napětí 3/3,3kV
- **PowerFlex® 6000 32pulzní usměrňovač (do 420 A)**
Pro motory o výkonu od 200 kW do 3720 kW při napětí 6/6,6 kV
- **PowerFlex® 6000 54pulzní usměrňovač (do 420 A)**
Pro motory o výkonu od 200 kW do 5600 kW při napětí 10 kV

Konstrukční provedení těchto frekvenčních měničů omezuje vliv vyšších harmonických na napájecí síť a také umožňuje používání stávajících motorů se standardní izolací. Díky tomu jsou frekvenční měniče PowerFlex® 6000 vhodné pro nové i retrofitové aplikace.



Komunikační brána PLX31-EIP-PND

Nová komunikační brána PLX31-EIP-PND společnosti ProSoft Technology® nabízí obousměrné datové přenosy mezi zařízeními na EtherNet/IP™ a PROFINET® IO.

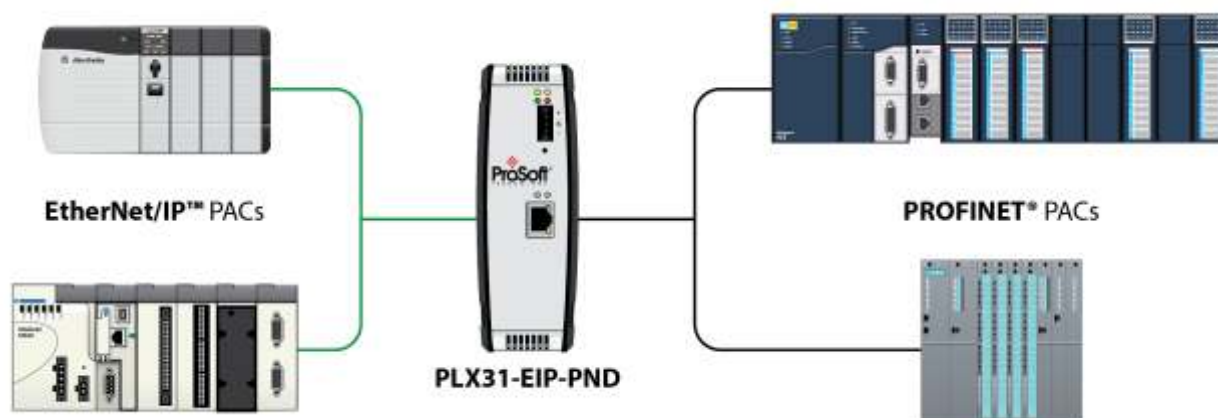
Ethernet/IP™ Driver umožňuje všem I/O spojením garantované doručení dat nebo instrukcí z/do PAC (řídící systém). Pro rozsáhlé aplikace komunikační brána podporuje až 1440 bytů vstupních a 1440 bytů výstupních dat.

Brána navíc dovoluje prioritizaci při vícenásobném připojení I/O – nastavením různých RPI pro řídicí a diagnostická data a umožňuje tak optimalizovat využití šířky pásma v Ethernetové síti.

Díky programu ProSoft Discovery Service lze na PC v síti jednoduše nalézt komunikační bránu i v případě, že není ve stejném subnetu a změnit její IP adresu. Embedded EDS Add-On profily pro Rockwell Automation PAC umožňují jednoduchou integraci do vývojového softwaru a snižují čas potřebný pro konfiguraci zařízení.

Komunikační brána je vybavena i slotem na SD kartu, na kterou jsou ukládány konfigurační soubory pro případ selhání.


Na webové stránce <http://psft.com/Ap5> firma ProSoft Technology® připravila kromě jiných informací i videoprůvodce nastavení komunikační brány.





ICX30-HWC

Industrial Cellular Gateway



464€

Průmyslová GSM/CDMA komunikační brána ICX30-HWC poskytuje systémovým integrátorům, OEM a dalším možnost Ethernetového nebo sériového vysokorychlostního vzdáleného přístupu ke strojům a zařízením - PLC, RTU, DCS systémy, nástroje, elektronické billboardy či komunikační věže.

Vzdálený přístup k těmto zařízením je přes internetové připojení zajištěn pomocí bezpečných VPN tunelů přes 3G sítě mobilních operátorů.

Komunikační brána ICX30-HWC je ideální pro programování, vzdálenou údržbu zařízení, sběr dat, vzdálené SCADA systémy a machine-to-machine (M-2-M) aplikace. S GPS systémem umožňuje sledovat aktuální stav a polohu pohybujících se strojů a to i na mobilních telefonech a tabletech.

Technologie: WDCMA, HSUPA, UMTS, GPRS, EDGE
Zabezpečení: OpenVPN, IPSes
GPS: GPS EtherNet I/P reporting
Provozní teplota: -40°C to +70°C

- Pavel Vladyka -

Unikátní bezpečnostní zámek 440G-LZ

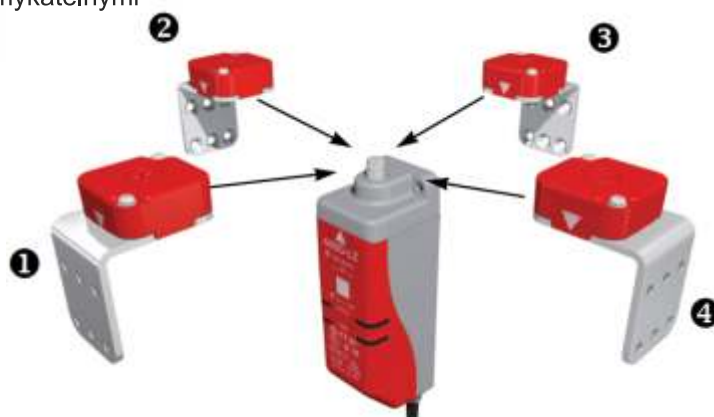
Navržený dle ČSN EN ISO 14119/2013

Allen-Bradley Guardmaster® 440G-LZ je nový typ bezpečnostního zámku vyvinutý dle požadavků aktuální normy pro konstrukci bezpečnostních krytů a použití zabezpečovacích prvků, ČSN EN ISO 14119/2013. Kombinuje mikroprocesorovou technologii vyhodnocování a diagnostiky s RFID kódováním.

440G-LZ je vybaven zamykacím mechanismem, který funguje vždy pouze s jedním unikáním aktuátorem a blokovací čep neustále monitoruje správnou pozici aktuátoru vůči samotnému tělu zámku. **Díky této funkci je 440G-LZ v současné době jediným výrobkem tohoto druhu na trhu, který je certifikován pro PLe, Cat. 4 nejvyšší úroveň bezpečnosti pro obě funkce, tedy jak monitorování, tak i zamykání** a může být připojen přímo nebo v sérii s dalšími zámky 440G-LZ, či jiným zařízením, které splňuje požadavky PLe Cat 4, například s bezkontaktními bezpečnostními snímači krytů SensaGuard. Tato vlastnost znamená také úsporu vstupů bezpečnostního vyhodnocovacího zařízení na pouhé dva vstupy pro větší počet zámků, při zachování PLe, Cat 4! I když 440G-LZ nabízí vysokou úroveň zabezpečení, spotřebuje o 60% méně energie ve srovnání s jinými uzamykatelnými bezpečnostními zámky. Díky tomu umožňuje napájení zámku přímo z výstupů SafetyPLC. Nízká spotřeba je dána vysokou energetickou účinností pokročilých technologií a bi-stabilnímu elektromagnetu, který spotřebovává malé množství energie (bez ohledu na to, zda v zamčeném, či odemčeném stavu). Přídržná síla při uzamčení – 1300N umožňuje optimální využití v mnoha průmyslových aplikacích.

K dispozici jsou samozřejmě obě varianty uzamykání, tedy Power-to-lock a Power-to-unlock. RFID aktuátory lze volit jako standardně, nebo unikátně kódované dle požadavků ČSN EN ISO 14119/2013. Hygienické a robustní provedení v krytí IP-69K činí 440G-LZ ideálním pro použití v náročných podmínkách, se kterými se setkáváme v potravinářském a balicím průmyslu. 440G-LZ je navržen v kompaktním 45mm provedení což je velikost většiny běžných bezpečnostních zámků a umožňuje čtyři možné směry orientace krytu vůči zámku. Za zmínku jistě stojí také inteligentní LED diagnostika na těle zámku z vysoce svítivých LED, pozorovatelných v rozpětí úhlu 270°.

440G-LZ je, navzdory své sofistikovanosti a unikátnosti cenově dostupný, jeho cena je srovnatelná s běžnými uzamykatelnými elektromechanickými zámky.



PanelView Plus 7 Standard

Nová řada operátorských panelů PanelView Plus 7 Standard vychází z rodiny operátorských panelů PanelView Plus 6 Compact. Nové operátorské panely jsou primárně určeny pro zobrazování dat a informací z řídicích systémů ControlLogix® a CompactLogix™ pouze pro komunikaci Ethernet/IP™.

PanelView Plus 7 Standard – klíčové vlastnosti:

- Komunikace maximálně s jedním řídicím systémem, až 25 obrazovek, 200 alarmů
- Vytváření aplikací pomocí známého prostředí FactoryTalk View® Studio verze 7 a vyšší
- Windows CE operační systém
- Ethernet komunikace
- PDF prohlížeč (dokumentace může být uložena v elektronické podobě)
- U PVP 7 Standard je možno logo Allen-Bradley, nahradit logem vlastním



	2711P-T4W21D8S	2711P-T6C21D8S
Ovládání	Dotyková obrazovka	Dotyková obrazovka
Typ displeje	Barevný TFT LCD	Barevný TFT LCD
Úhlopříčka displeje	4.3"	5.7"
Velikost displeje	95 x 54 mm	115 x 86 mm
Rozlišení	480x272 WQVGA	640x480 VGA
Poměr stran	16:9	4:3
Paměť	512 MB RAM 512 MB flashdisk (uložiště) 100 MB pro aplikaci	512 MB RAM 512 MB flashdisk (uložiště) 100 MB pro aplikaci
USB porty	Host type A, Device type B	Host type A, Device type B
Ethernet port	10/100 Mbps	10/100 Mbps
Napájení	24 VDC (18-30 V DC)	24 V DC (18-30 V DC)
Hmotnost	0.44 kg	0.7 kg
Rozměry	110 x 135 x 56.5 mm	152 x 176 x 56.5 mm
Montážní otvor	92 x 117 mm	123 x 156 mm

	2711P-T7C21D8S	2711P-T9C21D8S	2711P-T10C21D8S
Ovládání	Dotyková obrazovka	Dotyková obrazovka	Dotyková obrazovka
Typ displeje	Barevný TFT LCD	Barevný TFT LCD	Barevný TFT LCD
Úhlopříčka displeje	6.5"	9"	10.4"
Velikost displeje	132 x 99 mm	196 x 118 mm	211x158 mm
Rozlišení	640x480 VGA	800x480 WVGA	800x600 SVGA
Poměr stran	4:3	5:3	4:3
Paměť	512 MB RAM 512 MB flashdisk (uložiště) 100 MB pro aplikaci	512 MB RAM 512 MB flashdisk (uložiště) 100 MB pro aplikaci	512 MB RAM 512 MB flashdisk (uložiště) 100 MB pro aplikaci
USB porty	Host type A, Device type B	Host type A, Device type B	Host type A, Device type B
Ethernet port	10/100 Mbps	10/100 Mbps	10/100 Mbps
Napájení	24 VDC (18-30 V DC)	24 V DC (18-30 V DC)	24 V DC (18-30 V DC)
Hmotnost	0.85 kg	1.29 kg	1.82 kg
Rozměry	170 x 212 x 56.5 mm	190 x 280 x 56.5 mm	252 x 297 x 56.5 mm
Montážní otvor	142 x 184 mm	162 x 252 mm	224 x 269 mm

- Petr Mikšovský -

DemoVan Tour

Na přelomu května a června cestoval po České republice a Slovensku DemoVan zaměřený na problematiku Safety.

ControlTech společně s Rockwell Automation® touto cestou pokračoval v propagaci bezpečné výroby, nové normy ČSN EN ISO 14119/2013 i „Produktu roku“ programovatelného bezpečnostního relé **Guardmaster 440C-CR30**.



Dynamix 2500 Data Collector

Dynamix 2500 je vícekanálový FFT (Fast Fourier Transformator) analyzátor a datakolektor pro prediktivní údržbu a vibrační analýzu strojů v reálném čase. Je schopný měřit, zpracovávat, zobrazovat a ukládat data z širokého rozsahu veličin. Analýzu můžete provádět v samostatném přístroji, případně lze naměřená uložená data analyzovat v softwarové aplikaci.

Tento přenosný datakolektor a analyzátor je jeden z nástrojů pro prediktivní údržbu, jež vám poskytuje Rockwell Automation® a je taktéž dostupný ve verzích pro prostředí s nebezpečím výbuchu ATEX Zona 2 a IEC Ex. Jeho měřicí schopnost, možnosti analýzy a jednoduché použití z něj dělají perfektní nástroj pro vaši pochůzkovou diagnostiku v rámci prediktivní údržby.

Náš sofistikovaný přístup vám umožní snížit náklady, a to díky integraci monitoringu stavu zařízení do vaší již stávající informační a řídicí platformy. To vám umožní zvolit nejlepší kombinaci strategie a technologie monitoringu stavu strojních zařízení.

Kombinace datakolektoru Dynamix 2500 se softwarem Emonitor tvoří perfektní nástroj prediktivní údržby v oblasti analýzy hluku a vibrací. Dynamix 2500 může být použit taktéž pro různé druhy aplikací, jako jsou vyvažování nebo analýza ložisek.



Maximální výkon a spolehlivost v lehké a přitom robustní konstrukci

Vlastnosti a přínos

Přenosný data kolektor – pro rozsáhlý sběr dat, analýzu a identifikaci problémů u rotačních strojních zařízení (např. elektromotory, čerpadla, ventilátory, převodovky apod.) – je důležitou součástí vaší prediktivní údržby.

Data kolektor Dynamix 2500 v sobě zahrnuje:

- Vysoký výpočetní výkon založený na platformě Windows CE 6.0
- Na slunci čitelný, barevný LCD display
- Vhodný do náročných prostředí dle standardu MIL 810, krytí IP 65 a pracovní teplotní rozsah 10°C až 50°C
- Splňuje certifikace CSA, cUSAus, C-Tick, CE, Ex a ICE Ex pro různá prostředí.

Dynamix 2500 je nejrychlejší data kolektor a analyzátor, jaký kdy Rockwell Automation® vyrobil.

Na základě vyhodnocení měření vibrací strojních zařízení, které je součástí programu prediktivní údržby, vám pomůže se rozhodnout zda je zařízení nutné opravit nebo vyměnit. Software Emonitor a Dynamix 2500 vám poskytne možnost vibrační analýzy z naměřených vzorků dat.

V kombinaci softwaru pro prediktivní údržbu a Dynamixem 2500 můžete:

- Vytvářet seznam měřících míst pro sbírání dat
- Nahrát tento seznam ze softwaru Emonitor přímo do Dynamixu 2500
- Analyzovat provozní veličiny, amplitudu, frekvenci a fázi, časovou i frekvenční oblast
- Sledovat vybrané alarmy spolu s měřenými daty
- Provádět neplánované měření mimo nastavenou měřící trasu
- Ukládat inspekční poznámky spolu s naměřenými daty dokumentující technický stav strojního zařízení
- Ukládat naměřená data z Dynamixu 2500 do databáze softwaru Emonitor spolu se všemi inspekčními poznámkami a měřeními mimo stanovenou trasu.

Navíc, pomocí Softwaru Emonitor můžete optimalizovat sběr dat kombinací měřených parametrů, čímž se minimalizuje čas strávený měřením.



ESOS Ostrava s.r.o. je systémovým integrátorem Rockwell Automation® od roku 2011 zejména pro oblast Condition monitoring.

Zabývá se zjištěním potřeb zákazníka, prodejem, instalací, zaškolením obsluhy produktů Condition monitoring. Pomáhá vytvořit či revidovat databáze, vytvořit trasy a harmonogramy měření, vyškolit pracovníky k certifikaci. Zavedením vibrační diagnostiky dochází k efektivnějšímu využití stávajících metod údržby strojního zařízení – umožňuje přechod a zajišťování prediktivní a pro aktivní údržby. Umožňuje zjistit skutečný stav strojů a zařízení a tak optimalizovat skutečný stav, dobu servisního zásahu a dodávku náhradních dílů. Výrazně se tak podílí na snižování nákladů na provoz strojů a zařízení, zvýšení jejich produktivity a spolehlivosti.

ESOS Ostrava s.r.o. používá tyto přístroje již od roku 1997, garantuje včasné detekování a lokalizování standardních nízkofrekvenčních dynamických jevů a standardních opotřebení a poškození ložisek s prognózou dalšího vývoje a návrhem na opětný spolehlivý chod strojních zařízení.

ESOS Ostrava s.r.o. v rámci prediktivní údržby používá další metodiky technické diagnostiky – analýzy olejů a maziv, termodiagnostiky, diagnostiky obráběcích strojů, ultrazvukové diagnostiky úniků stlačeného vzduchu.

Bližší informace naleznete na www.esosostrava.cz

Efektivní Starost O vaše Stroje

- ESOS Ostrava s.r.o. -



V příštím čísle pro Vás připravujeme článek o novince Guardmaster® 442G Multifunctional Access Box

Automation University Special



V pořadí třetí brněnská Automation University, tentokrát s přívlastkem Special se konala v termínu 3.-4.6.2015 v pavilónu E areálu BVV.

Automation University pod hlavním heslem The Connected Enterprise přilákala dvěstětřicet účastníků – od programátorů, přes projektanty a konstruktéry, po manažery z vedení firem. Většina z nich využila oba dny připraveného programu.

Návštěvníci si v průběhu dvou dní mohli vybrat z téměř padesáti přednášek, labů či prezentací. K dispozici bylo také množství exponátů včetně modelu speciálního dopravníku postaveného na technologii iTRACK (laicky řečeno lineárního motoru naruby).



Petr Rožek, manažer Rockwell Automation konstatoval: „Automation University Special byla našimi zákazníky i obchodníky nejvíce očekávaná akce v tomto roce a jsme rádi, že splnila očekávaní. Jsme velmi potěšeni, že nám AU umožnila dát mnoha zákazníkům z České republiky i z ciziny příležitost, aby získali zkušenosti v celém rozsahu, který Automation University nabízí. Jsme si jisti, že nám tato akce přinese nové příležitosti a ukázala našim zákazníkům nové cesty jak splnit jejich požadavky na produkty, technologie i nová řešení“.

Martin Maceček, obchodní ředitel ControlTechu, autorizovaného distributora Rockwell Automation® a jednoho ze zlatých sponzorů této akce podotkl: „Pro naše zákazníky připravujeme společně s Rockwell Automation® každoročně řadu akcí, ale jen Automation University nabízí formát, díky kterému má zákazník možnost získat ucelenou představu o celém rozsahu Integrované Architektury Rockwell Automation®. Obrovské množství techniky nabízí možnost spojit teoretické přednášky se získáním praktických zkušeností“.

Expozici doplňovaly stánky s produkty spoluvystavovatelů – firem ProSoft (zlatý partner), Molex (platinový partner), eWON, SPEL, My Scada a Pentair.

Třídvorská 1402, 280 02 Kolín
Tel.: +420 321 742 011
Fax: +420 321 742 022
www.controltech.cz

Františská 5, 917 01 Trnava
Tel.: +421 335 913 811
Fax: +421 335 913 818
www.controltech.sk

ControlTech
Industrial Automation

