

# Představení novinek AutoCont Control Systems na Amperu 2009

*AutoCont Control Systems spol. s r. o.*

Jedním z cílů naší společnosti AutoCont Control Systems je poskytnutí zákazníkům ucelené nabídky prvků průmyslové automatizace. Již více než 18 let zajišťujeme profesionální technickou podporu pro nabízené produkty. Mezi hlavní aktivity firmy patří zastoupení společnosti Mitsubishi Electric v oblasti programovatelných automatů, operátorských panelů, frekvenčních měničů, servopohonů, systémů CNC a robotů pro Českou republiku. Další firmy, které zastupujeme, jsou Siebert-velkoplošné displeje a Horner, která rozšířila nabídku operátorských řídicích systémů. Velmi výrazně se prosazuje i další divize AutoCont Control Systems nabízející řešení pro infrastrukturu datových center a pro instalaci telekomunikačních a řídicích systémů. Spoluvystavovatelská firma IPC Autocont Vám představí svůj výrobní program, zejména novinky v oblasti průmyslových počítačů.



## Průmyslová automatizace

V oblasti kompaktních programovatelných automatů se představí již třetí generace FX3U oblíbeného systému FX, který se nepřetržitě vyrábí již přes čtvrt století a v době svého uvedení na trh představoval první kompaktní PLC na světě. I v tomto případě se bude jednat o systém se zcela unikátními parametry ve své třídě.

V rámci budování jednotné koncepce Mitsubishi – Vision 1000 byla řada GOT1000 rozšířena o nové operátorské panely s podsvětleným 5,7" displejem STN s rozlišením 320 × 240 bodů. Řady GOT1050 (bílo/modrý 16 odstínů) a GOT1055 (256 barev) jsou vybaveny dvěma samostatnými komunikačními porty RS-232 a RS-422, porty pro připo-



*Obr. 1.  
Grafické  
operátorské  
terminály*



*Obr. 2.  
Frekvenční  
měniče*

jení PLC/PC a USB, který je vyveden na čelním krytu panelu. Dále mají k dispozici 3 MB uživatelské paměti, předinstalovaný software a možnost použití transparentního módu.

Řada operátorských panelů E1000 je rozšířena o čtyři modely v levnějších variantách s různou velikostí a typem displeje LCD (FSTN, STN, TFT) v barevném nebo černobílém provedení. Stejně jako u větších terminálů lze zvolit ovládání přes klávesy nebo dotykovou obrazovku, komunikace přes různé integrované porty (USB, RS-422/485, RS-232C, Ethernet) nebo rozšiřující moduly (např. Profibus/DP).

Všechny tyto terminály se dají přímo připojit k většině PLC, měničů nebo servopohonů třetích dodavatelů (Siemens, Allan-Bradley, Omron, Telemechanique atd.).

Pohony budou v letošním roce rozděleny do tří samostatných sekcí.

Sekce měničů bude vedle stávajících produktů zaměřena zejména na prezentaci nových nejmenších pohonných jednotek řady FR-D700 (0,1 kW-7,5 kW) se zlepšenými funkcemi a vlastnostmi, jako jsou např. zjednodušené kabelové propojení díky pérovým svorkám, integrovaná parametrizační jednotka s „Digital Dial“ s ukazatelem LED, zlepšené vlastnosti v širokém rozsahu otáček díky vektorovému řízení a také integrovaná funkce nouzového vypnutí. Tyto vlastnosti stavějí jednotku FR-D700 ve třídě ultrakompaktních zařízení do role nového standardu. Měnič FR-D700 se díky svému jednoduchému ovládání s výhodou uplatní ve standardních aplikacích.

Nejnovější generací kompaktních frekvenčních měničů je řada FR-E700 (0,4 kW – 15 kW) s možností využívat celou řadu karet řady A700. Z mnoha důležitých vlastností je třeba zdůraznit především vektorové řízení bez použití snímače otáček do 0,5 Hz, zvýšenou odolnost proti přetížení až o 200 % po dobu 3 s či omezení točivého momentu. Tato řada je vybavená rovněž integrovanou parametrizační jednotkou a rozhraním USB a je ekonomicky výhodná a použitelná v mnoha různorodých aplikacích, např. pro řízení vrat, výtahů a jeřábů, kde je možno připojit externí mechanickou brzdu. Tento měnič je konstruován pro technickou životnost přesahující 10 let a může fungovat jako skalární nebo vektorový. Brzdny tranzistor je standardně vestavěný do výkonu 15 kW.

V sekci servopohonů bude představen servopohon MR-J3, který kromě výrazné redukce rozměrů nabízí např. adaptivní filtr, real-time autotuning, motory s otáčkami do 6 000 min<sup>-1</sup> a krytím IP65/IP67. Rovněž bylo zvýšeno rozlišení enkodéru na 262 tisíc inkrementů na otáčku. V této sekci budou rovněž prezentovány příklady použití servopohonů v různých aplikacích a oborech.

Pro mnoho firem používajících řízení na bázi PLC Siemens může být rovněž zajímavý modul MR-MG30. Tento modul funguje jako levný převodník mezi sítí Profibus a

SSCNET (speciální rychlá síť pro řízení servopohonů) a současně funguje jako polohovací jednotka. Pomocí jednoho tohoto modulu lze řídit až 6 os.

Třetí z „polohovacích sekcí“, která je zaměřena na systémy CNC, přichází na trh s no-



Obr. 3. Převodník ProfibusDP na SSCNET

vým modulem CNC C70 pro populární řadu Q-PLC. Tento modul CNC je určen pro nasazení v obráběcích strojích zařazovaných do nestandardních strojů NC a výrobních linek, zvláště v automobilovém průmyslu. Při vývoji se vycházelo z řady M70, což je CNC pro obráběcí stroje, které bylo již na trh uvedeno. Pro tento modul byla vyvinuta nová vysokorychlostní sběrnice a nové PLC CPU ve třech provedeních, lišících se ve výkonu.

Průmyslové roboty MITSUBISHI MELFA nabízejí zajímavá technická řešení a řadu užitečných funkcí a vlastností. Ramena robotů se dělí do dvou kategorií: sférické nebo SCARA. Počet stupňů volnosti je 4 až 6, opakovací přesnost v rozmezí +/-0,01 až 0,005 mm, nosnost 1 až 12 kg, dosah je od 410 až do 1 384 mm, rychlost 2 100 až 9 500 mm·s<sup>-1</sup>, krytí IP30 až IP65.

K velkým přednostem robotických systémů patří víceúlohový řídicí systém, možnost ovládání až 8 dodatečných os a 8 chapadlových systémů, rychlá příprava a uvedení do provozu, dále snadno a rychle zvládnutelný programovací software, sloužící rovněž k monitorování funkcí robotů.

Užitečné funkce zahrnují: detekci kolize bez použití senzoru, přejezd singulárních pozic, nastavení krouticího momentu každé osy, určení a oznámení servisu z analýzy zatížení a doby provozu každé osy, jemné polohování, sledování dopravního pásu, spolupráci s kamerovými systémy a řadu komunikačních možností.

Společnost AutoCont Control Systems zve všechny zájemce k návštěvě firemní expozice ve stánku **B8** v hale **3** na veletrhu **Amper 2009**, který se koná 31. března až 3. dubna.

Další informace lze získat na adrese: <http://www.accs.cz>

## Síla značky

hala 3, č. 3B8,  
AMPER 2009.

### Průmyslová automatizace MITSUBISHI ELECTRIC

- programovatelné automaty
- frekvenční měniče
- servopohony
- operátorské panely
- průmyslové roboty
- CNC systémy



www.accs.cz  
tel.: 595 691 157