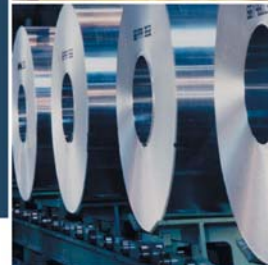


Najmenší DCS systém na svete prichádza s novým prostredím Freelance 800, verzia 9.1



Skupina ABB sa zaraduje na celosvetových trhoch s automatizačnými produktmi medzi popredných lídrov. Ponúka širokú škálu riadiacich systémov – počínajúc systémami pre nenáročné aplikácie, pre aplikácie riadenia určené na riadenie jednotlivých strojov a zariadení v celom spektre priemyselných odvetví, cez riadiace systémy určené pre aplikácie DCS, až po bezpečné alebo atypické aplikácie. Začiatok júla 2008 je začiatkom novej éry v rodine produktov riadiacich systémov Freelance 2000, ktorá bola neskôr premenovaná na Freelance 800.

Rodina produktov Freelance 2000 začala svoju púť ako Digimatic. V období rokov 2001 – 2003 bola zatracovaná ako nevyužitelná rodina riadiacich systémov spoločnosti ABB. Mnohí neprajníci, hlavne zo strany konkurenčných spoločností, ju vyhlasovali za nepotrebnú a navyše zastaranú. Mnohé z týchto vyhlásení sa zakladali na neznalosti, keďže rodina získala v roku 2000 posily vo forme nového riadiaceho systému AC 800F (tzv. FieldControll) so 4 MB pamäte, spolu s novým vizualizačným aj programovacím prostredím v. 6.2.

Nasledovali ďalšie generácie softvéru i hardvéru AC 800F, kde sme sa dočkali vyhotovenia so 16 MB pamäte, ale aj neukončenia výroby produktového portfólia kariet RACK pre túto rodinu. Rodina si našla aj svoj segment trhu, pre ktorý sa hodí najviac, a to je tzv. hybridný trh. Tento trh s požiadavkami na DCS funkcionality – ale za cenu PLC riešení – je ideálnym pre rodinu Freelance 800, ktorá plne pokrýva požiadavky tohto segmentu.

Nový – najmenší

Tohtoročné leto je ďalším míľnikom v živote tejto produktovej rodiny, pretože začiatkom júla 2008 bol oficiálne vypustený do predaja najmenší riadiaci systém DCS na svete pod označením AC 700F. Tento systém nemá za úlohu nahradiť už existujúce AC 800F, avšak jeho úlo-

hou je doplniť produktové portfólio o lacný modulárny systém pre hybridný trh. Okrem funkcionality DCS systému, kde možno na decentralizovanú automatizáciu so spoločnou aplikáciou použiť viacero AC 700F komunikujúcich navzájom cez ethernet TCP-IP (100 Mbps), ponúka možnosť využitia ako inteligentného I/O na ethernetete s výhodnou cenou. V jednoduchosti možno systém AC 700 definovať ako najmenší DCS systém na trhu v cenách PLC systémov. Primárne je určený pre automobilový, potravinársky a chemický priemysel so zameraním na riadenie jednotlivých strojov a malých výrobných celkov.

Príchod nového DCS sprevádza, ako to už býva pri nových produktoch, aj slogan: „O polovicu menší, o polovicu lacnejší!“

Samotný systém pripomína vzhľadom už známe PLC od spoločnosti ABB AC500. Farebné vyhotovenie ich však odlišuje, aby bolo na prvý pohľad jasné, či ide o DCS alebo PLC systém. Rodina disponuje aj novými I/O kartami S700, ktoré sa budú primárne využívať ako lokálne I/O karty systému S700, čiže ich škála bude obmedzená. Avšak cez komunikačné zbernice (napr. Profibus DP) bude možné pripojiť vzdialené I/O, napr. S800 či S900. Samotný procesor nového systému sa predáva vo vyhotovení s procesorom Motorola a 2 MB pamäte SRAM, ktorá je zálohovaná záložnou batériou ako pamäť programu. Medzi ďalšie parametre patrí 8 MB SDRAM, 4 MB ROM, dva sériové porty (jeden volne

konfigurovateľný RS-232/RS-485, druhý RS-232) a RJ45 port na rozhranie ethernet TCP/IP 10/100 Mbps. K procesoru možno pripojiť jednu komunikačnú kartu na ďalšie komunikačné rozhrania, ale aj maximálne 8 I/O kariet S700. Samozrejmosťou nového systému je podpora operátorských panelov rodiny Process Panel 800 pri využití komunikácie ethernet, prípadne Modbus.

Nové operačné prostredie

Nový riadiaci systém je v súčasnosti nasadený na štyroch tzv. Beta projektoch, ktoré bezproblémovo pracujú od mája tohto roku. S novým riadiacim systémom prichádza aj nové prostredie Freelance 800 verzie 9.1.

Nové prostredie sa skladá z dvoch základných častí. Prvou je Digivis, čo je vizualizačné prostredie, a druhou je Control Builder F, čiže programovacie prostredie pre riadiace systémy AC 800F a AC 700F. V novej verzii pribudla podpora vo forme Freelance connect (balíčok určený na komunikáciu systémov Freelance s prostredím 800xA). Ďalším balíčkom je informačný systém PGIM 800F určený na dlhodobú archiváciu dát, tvorbu sofistikovaných reportov nad týmito dátami a jednoduchú vizualizáciu procesu pre manažment. Pre informačný manažment PGIM800F je dostupná redundancia dátových serverov na zabezpečenie procesných dát používateľa.

V neposlednom rade treba spomenúť dostupnosť riešení BATCH pre systémy rodiny Freelance. Jedným z riešení je tvorba jednoduchých batch aplikácií priamo v riadiacom systéme (dostupné batch knižnice pre programovacie aj vizualizačné prostredie), prípadne možno využiť odolné riešenie vo forme batch aplikácie z prostredia 800xA.

Samotné prostredie Freelance 800 prešlo viacerými zmenami. Dotkli sa aj samotného inštalátora, kde je integrovaná inštalácia DTM's pre S800 a S900 priamo do inštaláčného rozhrania. Súčasne však – na automatizovanie a uľahčenie inštaláčného procesu – došlo k zmene aj samotného inštalátora, kde možno zvoliť konfiguráciu inštalovanej stanice aj jej mód. Nový vylepšený systém on-line pomoci pre celé prostredie, rozšírená správa alarmov, nové grafické elementy či inte-



grácia live-videa, excel makier a podobne sú len jedny z mnohých zmien, ktorými prešlo prostredie Freelance 800.

Vyskúšajte sami

Ak chcete tento systém spoznať lepšie, treba ho vyskúšať. Verzia 9.1 naďalej ponúka možnosť vyskúšať si plnú funkcionality systému na obdobie 100 dní vo forme demo inštalácie. Ak máte preto záujem dozvedieť sa viac, prípadne ak si chcete vyskúšať prostredie Freelance 800, kontaktujte prosím autora tohto článku.

ABB

ABB, s.r.o.

Ing. Radovan Sabo
Magnezitárska 11
043 05 Košice
Tel.: 055/728 24 19
Fax: 055/728 24 10
e-mail: radovan.sabo@sk.abb.com
http://www.abb.sk

10

Dvojnásobne menší, dvojnásobne lacnejší!



Od júla 2008 je v predaji najmenší riadiaci systém DCS na svete – AC 700F



Nové vizualizačné a programovacie prostredie – Freelance 800 v. 9.1, demo verzia k dispozícii zadarmo

Vyskúšajte sami!

www.abb.sk

