

Pod lupou odborné združenia, organizácie, úrady



Cieľom tejto pravidelnej rubriky je informovať vás o diani v oblasti elektrotechniky a automatizácie z hľadiska rôznych záujmových združení, medzinárodných organizácií či orgánov štátnej správy. Budeme sa snažiť informovať vás o významnejších projektoch a aktivitách, ktoré majú vplyv priamo na dianie na slovenskom trhu alebo by mohli byť aspoň inšpiráciou pre celú odbornú komunitu.

Profibus & Profinet International

Integrácia IO-Link do Profibusu a Profinetu

PI (Profibus & Profinet International) vydalo a publikovalo dokumenty týkajúce sa integrácie IO-Link do Profibusu a Profinetu. Spolu s existujúcou špecifikáciou fyzickej vrstvy a špecifikáciou protokolu vytvára táto integrácia základ pre širšie nasadenie IO-Link v systémoch Profibus a Profinet.



Požiadavky na návrh produktov s rozhraním IO-Link boli vydané spolu so špecifikáciou fyzickej vrstvy a protokolu. Takmer všetci významnejší výrobcovia snímačov a V/V modulov odvtedy predstavili na trhu množstvo produktov s komunikáciou IO-Link. Vydanie dokumentu vytvára základ pre otvorenú integráciu komunikácie IO-Link do systémov Profibus a Profinet.

Špecifikácia fyzickej vrstvy a protokolu IO-Link je úplne nezávislá od Profibusu a Profinetu, takže IO-Link môže byť podriadená ostatným prevádzkovým zberniciam alebo systémom na základe ethernetu. Až potom treba zvážiť špecifické požiadavky tej-ktorej zbernice. Práce na integrácii IO-Link do ďalších zbernicových systémov sa už začali. Významnú úlohu v tomto procese má adekvátny opis zariadení. Definícia adekvátneho nezávislého opisu zariadenia pre IO-Link, IO Device Description (IODD) je v súčasnosti na posúdení v organizácii PI.

IO-Link si získava čoraz väčšiu podporu. Počet aktívne prispievajúcich spoločností v združení IO-Link dosiahol aktuálne číslo 30. Spolu s výrobcami snímačov a akčných členov sú v združení aj výrobcovia VÚV komponentov, automatizačných systémov a polovodičov.

25 miliónov Profibus uzlov inštalovaných po celom svete

Združenie PI dosiahlo ďalší významný úspech. Aktuálne trhové čísla potvrdili, že v apríli 2008 prekonal počet inštalovaných Profibus uzlov vo výrobných a spracovateľských podnikoch hranicu 25 miliónov. V rovnakom čase pred rokom to bolo 20 miliónov uzlov. Z toho vidno, že nárast za jeden rok predstavoval 25 % inštalovaných zariadení. Aktuálny nárast je teda 5 miliónov uzlov za rok.

„S viac ako 25 miliónmi nainštalovaných zariadení, čo je pravdepodobne viac ako pri všetkých ostatných konkurenčných systémoch spolu, dominuje Profibus vo všetkých oblastiach priemyselnej automatizácie“, skonštatoval predseda združenia PI Jörg Freitag. „Celková hodnota trhu zariadení Profibus sa odhaduje na 50 miliárd USD so všetkými predpokladmi, že tento trend bude pokračovať ďalej. Očakávame, že na začiatku roka 2009 dosiahne počet nainštalovaných Profibus uzlov hranicu 30 miliónov“.

Jedným z najdôležitejších faktorov trhového úspechu Profibus je vynikajúce zabezpečenie kvality a certifikačného systému PI. Certifikačné testy Profibusu, ktoré vykonali nezávislé akreditačné testovacie laboratóriá, dokázali, že testované zariadenia sú v súlade s príslušnými technickými predpismi. To je fakt, ktorý koncovým používateľom a výrobcom dáva maximálnu istotu pri ich investičných rozhodnutiach. Zákazníci vysoko hodnotia nielen veľký rozsah Profibus produktov, ale tiež veľký počet výrobcov týchto produktov, čo im dáva slobodu pri vý-

bere dodávateľa, ktorý dokáže optimálne naplniť požiadavky ich projektov.

Tento trhový úspech je dôkazom trvalých aktivít združenia PI, ktoré sú orientované na podporu trvalo rastúceho celosvetovo najúspešnejšieho zbernicového systému a zároveň pripravuje cestu pre hladký prechod na Profinet.

ARC Advisory Group

Veľké investície pozdvihli trh striedavých pohonov pre malé výkony

Zásľuhou výrazných investícií do výrobného priemyslu a priemyslu infraštruktúry na celom svete pokračoval v roku 2007 výrazný rast na trhu striedavých pohonov v kategórii malých výkonov. V priebehu nasledujúcich piatich rokov sa očakáva rast na tomto trhu (podľa CAGR – compounded annual growth rate) rýchlosťou 8,9 % za každý rok. V minulom roku dosiahol tento trh hodnotu 7 miliárd USD, pričom najnovšia štúdia spoločnosti ARC Advisory Group očakáva do roku 2012 jeho nárast na 11 miliárd USD.

Rozvojové ekonomiky, ako napr. Brazília, Rusko, India alebo Čína spolu s krajinami východnej Európy, najvýraznejším spôsobom prispievajú k tomuto rastu. Najväčší regionálny rast zaznamenala Čína, kde hrubý domáci produkt enormne rástol vďaka exportu a investičným aktivitám. „Zvyšujúci sa dopyt zákazníkov v segmente stredných firiem v rozvojových ekonomikách, nové infraštruktúry a priateľské finančné prostredie pre kapitálové investície, ako aj potreba zvyšovania výroby a znižovania spotreby energie boli hlavnými dôvodmi enormného rastu striedavých pohonov pre malé výkony,“ skonštatoval starší analytik Himanshu Shah, autor štúdie „Celosvetový prehľad striedavých pohonov pre nízke výkony, analýza trhu a predpoveď do 2012“.

Silný rast napriek nevyraznej ekonomike USA

Dodávatelia automatizácie napriek slabému rozvoju ekonomiky USA pokračovali vo vytváraní vysokého zisku v štvrtom štvrtroku 2007, čo bolo motivované hlavne výstavbou výrobných závodov na zelenej lúke v rozvojových regiónoch významnými projektami v plynárenskom a naftovom priemysle. Dodávatelia uvádzali významné kontrakty v plynárenskom a naftovom priemysle, rafinériách, petrochémií a v banskom priemysle. Množstvo nahromadených objednávok je zárukou toho, že táto oblasť sa bude aj naďalej rozvíjať. Aj keď sa na severoamerickom trhu v minulom štvrtroku uskutočnili viaceré zmeny, dopyt po produktoch automatizácie bude stále silný, a to vďaka nevyhnutnej potrebe modernizovať priemyselnú infraštruktúru, čo sa už v skutočnosti aj začalo.

Trhové trendy

Globalizácia kladie vysoké požiadavky na modernú infraštruktúru, a to osobitne v rozvojových ekonomikách. Globalizácia zároveň v celosvetovom meradle núti využívať pokročilú automatizáciu. Dôsledkom toho je skutočnosť, že využitie striedavých pohonov v rámci všetkých

priemyselných odvetví rastie, vrátane automatizácie pre domy a budovy, chemický, potravinársky, nápojový, textilný a hutnícky priemysel. Nedostatok energetických zdrojov v porovnaní s dopytom taktiež zasahuje oblasť automatizácie v mnohých oblastiach priemyslu. Tieto zmeny sú hybnou silou pre nové spôsoby výrobných operácií, čo si následne vyžaduje použitie automatizačných systémov.

Regionálny vývoj

Aj keď rozvoj na trhu striedavých pohonov pre malé výkony bude v predpovedanom období teritoriálne celoplošný, v rámci jednotlivých regiónov budú na jeho rast vplývať výrazne odlišné faktory. Správa ARC ponúka pre všetky dôležité svetové teritória krátky opis rozvoja trhu vzhľadom na ekonomické scenáre v týchto teritóriách.

Okrem kvantitatívneho odhadu na trhu striedavých pohonov pre malé výkony prináša správa hĺbkovú analýzu trhu a stratégií vedúcich dodávateľov, ktorí budú v budúcnosti vplývať na dianie v tejto oblasti.

Trh regulačných ventilov dosiahol 6 miliárd USD

Celosvetový trh regulačných ventilov sa tešil z ďalšieho rekordného roku s dvojciferným nárastom medzi rokmi 2006 a 2007. Silný rast bude pokračovať aj v nasledujúcom období, keď v priebehu najbližších piatich rokov bude trh regulačných ventilov medziročne stúpať o 6 %. V roku 2007 dosiahol trh hranicu 4,7 miliárd USD a podľa najnovšej štúdie ARC Advisory Group sa toto číslo v roku 2012 vyšplhá na úroveň 6,4 miliárd USD.

Bol predchádzajúci rok vrcholom rastu v tejto oblasti? V polovici roka je takéto konštatovanie zatiaľ predčasné, ale údaje ukazujú, že v roku 2008 by sa znova mohla dosiahnuť historická úroveň, pretože viacerí poprední dodávateľia regulačných ventilov uvádzajú množstvo nevybavených objednávok a v najbližšom období ani neočakávajú spomalenie tohto vývoja. „Dodávateľia regulačných ventilov pokračujú v generovaní nárastu zisku z prvého štvrtroka 2008. Hoci severoamerický a európsky trh boli o niečo pomalšie, dodávateľia sa ukázali relatívne imúnni voči týmto výkyvom, a to vďaka zvýšenému dopytu v rozvojových krajinách, ako je India, Čína a Stredný východ, kde sa objavili rozsiahle projektové aktivity najmä v oblasti naftového a plynárskeho priemyslu,“ skonštatoval starší analytik spoločnosti ARC Advisory Group David Clayton, autor štúdie Celosvetový prehľad trhu regulačných ventilov.

Napriek silnému rastu výzvy zostávajú

Dodávateľia regulačných ventilov sú v mnohých ukazovateľoch postavení pred rovnaké príležitosti a výzvy, ako boli aj pred rokom. Zatiaľ čo výrazný nárast trhu sa objavil v rozvojových krajinách, čo prinieslo dodávateľom regulačných ventilov nadštandardné príležitosti pre rast ich obchodu, museli tí istí dodávateľia prekonať aj viaceré kľúčové výzvy, ako napr. zavedenie globálnych dodávateľských a logistických systémov či návrh nových produktov pre meniace sa potreby globálneho trhu s regulačnými ventilmi.

Schopnosť garantovať termíny dodávok je v súčasnosti oveľa náročnejšou záležitosťou ako kedykoľvek predtým, keďže dopyt po regulačných ventiloch neustále rastie najmä v rozvojových ekonomikách po celom svete a veľa dodávateľov regulačných ventilov naráža na obmedzenia vo svojich výrobných kapacitách. Zabezpečenie silnej globálnej doručovateľskej a servisnej akčioschopnosti stavia výrobcov regulačných ventilov pred úlohu výrazne investovať do výrobných schopností a inžinieringu projektov v rámci celého sveta s väčším dôrazom na rozvíjajúce sa trhy. Na druhej strane je uzatvorenie dlhotrvajúcich dohôd so zlievarňami v Európe, Severnej Amerike a Ázii maximálne dôležité z hľadiska ochrany požadovanej kapacity času prípravy. Tí dodávateľia, ktorí nemajú uzatvorené dlhodobé zmluvy so zlievarňami za posledné roky nie sú pripravení na silný nápor požiadaviek a považujú za náročné zabezpečiť odliatky ventilov, ktoré sú potrebné na splnenie požiadaviek trhu.

Aby bolo možné získať všetky výhody z narastajúcich projektových aktivít v rozvíjajúcich sa trhoch, je ďalšou nevyhnutnou požiadavkou aj výrazné investovanie do samotných produktov. Mnohí dodávateľia regulačných ventilov boli nútení rozšíriť rad veľkostí svojich regulačných

ventilov, ako aj klasifikačné triedy pre vysoké tlaky, aby boli na trhu naďalej konkurencieschopní. Viaceré nové projekty na Strednom východe si vyžadujú extrémne veľké ventily, schopné odolávať vysokým teplotám a s tesným uzatvorením.

Udržanie konkurencieschopnosti na rozvíjajúcich sa trhoch si vyžaduje rozdielne investície do produktov. Mnohé z existujúcich projektov v rozvojových regiónoch zavádzajú v súčasnosti riešenia PAM na základe FDT s cieľom získať prístup k údajom skrytým v rôznych inteligentných prevádzkových prístrojoch a iných výrobných zariadeniach od rôznych výrobcov a pracujúcich na rôznych komunikačných protokoloch v rámci jedného podniku. Aby bolo možné využiť tieto výhody, dodávateľia regulačných ventilov vyvinuli manažér typu zariadenia (DTM), ktorý umožňuje pracovať ich polohovým akčným členom s riešeniami PAM na základe FDT. Viacerí dodávateľia regulačných ventilov pracovali na vývoji svojich digitálnych polohových akčných členov podporujúcich EDDL pre HART, Foundation Fieldbus a tiež Profibus.

Ďalšou významnou produktovou investíciou pre výrobcov regulačných ventilov je vývoj WirelessHART produktov, keďže nedávno bola schválená najnovšia špecifikácia HART verzia 7 s WirelessHART. WirelessHART znamená oveľa viac ako iba pridanie rádiového vysieláča do HART prevádzkového zariadenia. Vývoj polohových akčných členov s WirelessHART rozširuje funkcionality HART zariadení a natrvalo ochraňuje životaschopnosť HART polohových akčných členov ventilov. ARC Advisory Group odhaduje, že len okolo 10 – 15 % z takmer 25 miliónov inštalovaných HART zariadení je pripojených do PAM systému. WirelessHART sa možno stane nástrojom potrebným na pripojenie týchto inštalovaných zariadení do PAM systémov.

IEC

Medzinárodná agentúra pre energetiku (IEA) sa spojila s Medzinárodnou organizáciou pre elektrotechniku (IEC) v súvislosti s energetickou efektívnosťou

Medzinárodná agentúra pre energetiku (IEA – International Energy Agency) sa dohodla so skupinou expertov z IEC na formulovaní IEC stratégie týkajúcej sa energetickej efektívnosti a obnoviteľných energetických zdrojov. Počas stretnutia v centrálnej agentúry v Paríži potvrdil výkonný riaditeľ IEA Nobuo Tanaka delegácii IEC, že IEA by akceptovala pozvanie od SMB (Standardization Management Board) byť súčasťou Stragy Group 1 (SG1). Viceprezident IEC a predseda SMB Frank Kitzantides požiadal IEA o odbornú expertízu energetickej efektívnosti medzi svojimi členskými krajinami. IEA vykonáva dohľad nad energetickou politikou v 27 členských krajinách pri ich snahe zabezpečiť spoľahlivú, cenovo prístupnú a čistú energiu. Vedúci SG1 dr. Bernhard Thies pre e-tech povedal: „IEA prinesie skupine bohatstvo znalostí. Tešíme sa na spoluprácu s odborníkmi z IEA na nadchádzajúcom októbrovom stretnutí SG1 v Orlande na Floride.“ SG1 aktuálne dáva dokopy expertov z priemyslu, vládných inštitúcií a národných výborov.



Na stretnutí v Paríži informoval riaditeľ pre marketing a komunikáciu IEC Jonathan Buck prezidenta Tanaku o aktuálnych a najbližších aktivitách IEC, ktoré sa týkali sa medzinárodných noriem a určovania zhody. Tanaka si vypočul analýzu portfólia IEC noriem o energetickej efektívnosti a odporúčania SG1 pre SMB a tiež o vysokej úrovni koordinácie s medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu (ISO) v oblasti prípravy noriem týkajúcich sa energetickej efektívnosti. Buck referoval aj o zakladajúcom stretnutí nového technického výboru IEC TC 114: Morská energia – energetické konvertory vln a prílivu. Tento výbor výrazne podporila IEA.

-tog-