

Elektrotechnický výrobok roku a konštruktér roku 2001 – po roku... Novinky v riadení meničov Vonsch

Ivan Vonkomer

Úspešný rok 2001 pre Vonsch, s. r. o., Brezno, keď spoločnosť za nový výrobok – frekvenčný menič typového radu VQFREM získala ocenenie „Elektrotechnický výrobok roku 2001“ a kolektív jeho tvorcov získal ocenenie „Konštruktér roku 2001“, sa určite neskončil len oslavami a rekordným obratom. Dôvera zákazníkov zaväzuje, a preto sa úspešný vývojový tím s chuťou vrhol do práce a po roku Vonsch na ELOSYS-e vo svojom stánku znova predstaví „horúce novinky“. Zvýšil sa aj počet veľkých investičných akcií, ktoré spoločnosť úspešne realizovala bez cudzích zdrojov. Rekordný obrat roku 2001 bol prekročený už v auguste 2002, čo najlepšie odzrkadľuje rast firmy a dôveru zákazníkov. Predstavovať Vonsch na stránkach AT&P journalu by bolo plytvaním času. Spoločnosť od roku 1990 vyrobila tisíce meničov frekvencie a získala si mnoho spokojných zákazníkov. Napriek tomu, že typový rad VQFREM sa úspešne predáva, je neustále obohatovaný o nové funkcie a možnosti, ktoré zvyšujú komfort obsluhy a rozširujú aplikačné uplatnenie.

Horúce novinky

Riadenie synchronných motorov

Meniče frekvencie typového radu VQFREM štandardne umožňujú aj riadenie otáčok synchronných motorov. Na riadenie synchronných motorov stačí obsluhu nastaviť režim „vektor SMPM“, a menič sa automaticky prestaví. VQFREM v tomto prípade zabezpečuje presné a dynamické momentové, rýchlostné a polohové riadenie synchronných motorov s permanentnými magnetmi (SMPM). Ako spätná väzba sa využíva absolútny snímač polohy – ARC alebo pre menej náročné aplikácie aj IRC.



Prepojenie snímača ARC s meničom zabezpečuje nastavbový modul meniča RM-ARC1 na báze uP typu 8051, ktorý prenáša polohu do riadiaceho procesora DSP sériovou linkou s komunikačnou rýchlosťou 125 kBps. Pri takejto konfigurácii je možné obnovovanie polôh s periódou 200 μ s. RM-ARC1 spolupracuje s ARC s výstupom SSI (napríklad typu Kübler 5850).



Kalibrácia polohy sa vykonáva automaticky – softvérovo, prostredníctvom povelu, a to na základe hľadania stredného magnetického pólu SMPM. Najčastejšie nasadenie vektora SMPM je na synchronných výťahových motoroch.

Rozšírená história porúch

Okno HISTÓRIE PORÚCH je rozšírené o možnosť spätého sledovania prevádzkových stavov meniča bezprostredne pred vznikom poruchy. Znalosť motohodín meniča, prúdu motora, frekvencie meniča

a napätia jednosmernej zbernice výrazne pomôže pri odhaľovaní možných príčin poruchy.

Najnovšia generácia identifikácie parametrov motora

Softvér meničov VQFREM používa najnovšiu generáciu automatickej identifikácie parametrov motora, ktorá automaticky identifikuje a vyhodnocuje dôležité parametre motora. Toto riešenie výrazne zredukovalo počet parametrov, ktoré je potrebné pre správnu činnosť vektorového

riadenia zadávať (ladiť), čím sa podstatne zjednodušilo nastavovanie meniča pre vektorový režim.

Prídavné komunikačné moduly

Vonsch sleduje prudký rozvoj komunikačných prostriedkov a svoje výrobky vybavuje komunikačnými modulmi, ktoré umožňujú komunikáciu s riadiacimi systémami najmodernejšími spôsobmi:

PROFIBUS DP

Modul RM-PBDP prináša nadradenému systému v reálnom čase všetky riadiace a stavové informácie a veličiny, ako i parametre meniča prostredníctvom protokolu PROFIBUS-DP. Modul podporuje medzinárodný štandard PROFI-DRIVE. Modul RM – PBDP je dodávaný ako nadštandardná výbava.

Pripojenie do IP sietí (ethernet, internet, LAN)

Priemyselné IP protokoly sú čoraz viac nasadzované a určujú trend vývoja komunikačných protokolov do budúcnosti (priemyselný/procesný ethernet). Tento protokol v blízkej dobe budú určite podporovať všetci významní výrobcovia riadiacich a monitorovacích systémov, ako aj ostatnej priemyselnej elektroniky.

Vonsch pripravuje pre zákazníkov modul RM-IP1, ktorý sprístupňuje všetky diagnostické a konfiguračné dáta ako aj stavové veličiny meniča, poruchové a varovné hlásenia, prostredníctvom sietí na báze IP protokolov (HTTP, SMTP..., podnikový LAN, prípadne modem + telefónna linka) do servisných a monitorovacích miest. Pracuje na báze integrovaných modulov firmy WIZnet – IGM7100 s čipom W3100A, ktorý je novinkou vo svete hardvérových jednočipových IP serverov na súčasnom trhu. Operátor priamo z PC prezerá stavy meniča, trendy veličín formou www stránky.



Výber spoľahlivých komponentov, inovácie, patenty, kvalita výroby podľa ISO 9001:2000 a úspornosť, to už predstavuje bežný svetový štandard pre kvalitný výrobok.

Čo ponúkame navyše?

Náš prístup k zákazníkovi, špecifický inžiniering a pružný servis.

Vaše problémy riešia priamo tvorcovia pohonov.

Okrem pracovných stretnutí sa tešíme na stretnutie s vami na ELO SYSe Trenčín 2002.



Vonsch, spol. s r. o.

Ing. Ivan Vonkomer
Budovateľská 13, 977 03 Brezno
Tel./fax: 048/612 29 44, 612 27 96
e-mail: vonsch@vonsch.sk
<http://www.vonsch.sk>

21

