

# Vacon fínske frekvenčné meniče hovoriace po slovensky

Frekvenčné meniče Vacon sú na slovenskom trhu prítomné prakticky celé desaťročie.

Spočiatku sa frekvenčné meniče (FM) Vacon dostávali na Slovensko ako súčasť zariadení – kompresorov, výtahov, žeriavov, pohyblivých schodov, čerpadiel a ventilátorov. Spoločnosť PW Motors v súčasnosti priamo zastupuje tohto významného fínskeho výrobcu FM, a to v oblasti predaja produktov a projektov, technického poradenstva a servisu.

## Prečo práve Vacon?

Okrem nadpriemerných vlastností si získava zákazníkov po celom svete výborným pomerom cena/úžitkové vlastnosti a jedným z najlepších pomerov rozmer/výkon (obr. 1). Je to aj vďaka patentovanej modulárnej koncepcii, kde je výkonová časť oddelená od riadiacej časti (obr. 2). Z tejto koncepcie plynú pre používateľa aj ďalšie výhody:

- Malé rozmerové nároky umožňujú jednoduchú montáž do rozvádzača.
- FM menič má zabudované odrušovacie filtre a vstupné tlmičky na elimináciu vyšších harmonických pre všetky typy aplikácií (obr. 3).
- Veľkú flexibilitu riadiacich vstupov/výstupov a komunikačných zberníc zabezpečuje množstvo prídavných kariet. Všetky FM aj od najnižšieho výkonu 0,25 kW možno pripojiť na štandardné komunikačné zbernice ako Profibus DP, ModBus, Device-Net a pod.
- FM Vacon sú robustné a bezporuchové, môžu byť prevádzkované do okolitej teploty 50 °C bez obmedzenia výkonu. Dosky meniča môžu byť voliteľne potiahnuté ochrannou vrstvou, preto možno FM prevádzkovať aj v prostredí s agresívnymi plynmi (napr. sírovodík). Menič možno vypínať na vstupe a výstupe pod záťažou. Životnosť ventilátora je veľká, pretože jeho otáčky sú regulované.
- Meniče disponujú množstvom aplikačných makier s potrebným know-how pre rôzne druhy aplikácií (výtahy, žeriavy,



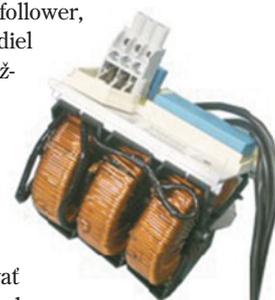
Obr.1 FM Vacon NXS, NXP, FR4 – FR6



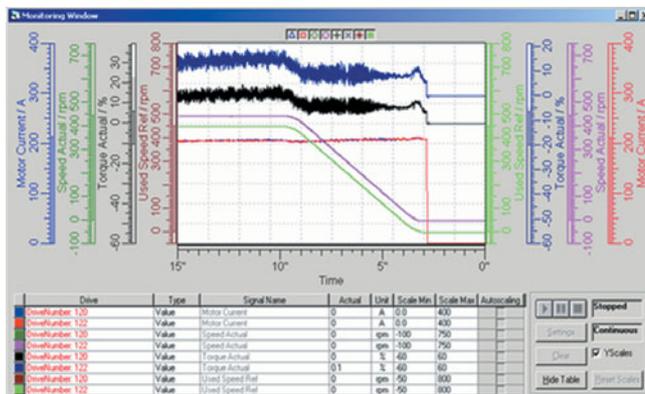
Obr.2 Modulárna koncepcia

kompresory, polohovanie, Master-follower, navíjačky, riadenie kaskád čerpadiel a pod.). Špeciálne požiadavky možno ľahko doprogramovať.

- S meničom sa dodáva aj monitorovací a diagnostický softvér NCDrive, s ktorým je uvedenie meniča do prevádzky ešte jednoduchšie. Sady parametrov možno nahráť z/do meniča, archivovať na disk alebo vytlačíť. NCDrive poskytuje možnosť monitorovania až ôsmich používateľsky voliteľných priebehov súčasne (obr. 4). Po spojení viacerých FM do siete možno monitorovať, ovládať, diagnostikovať a nastavovať súčasne viac meničov.
- Významnou skupinou výrobného programu spoločnosti Vacon sú frekvenčné meniče chladené vodou (obr. 5), ktoré sú v ponuke už od výkonu 7,5 kW. Nároky na prívod chladiacej vody sú minimálne – stačí bežná úžitková voda. Ich hlavnou prednosťou



Obr.3 Integrované vstupné tlmičky



Obr.4 Monitorovací a diagnostický softvér NCDrive



**Obr.5 FM Vacon chladené vodou**

v porovnaní so štandardnými meničmi chladenými vzduchom sú extrémne malé rozmery, takmer nulový stratový tepelný výkon vyžiarený do okolia (ani pri najväčších výkonoch netreba uvažovať s dodatočným odvetrávaním miestnosti) a veľmi nízka hlučnosť. Práve z hľadiska veľmi malých priestorových nárokov je v špecifických prípadoch riešenie regulovaného pohonu použitím frekvenčného meniča chladeného vodou veľakrát jedinou alternatívou. Vďaka uvedeným vlastnostiam sa používajú napr. v ťažobnom a spracovateľskom priemysle (bane, cementárne atď.).

### **Frekvenčné meniče Vacon na Slovensku**

FM Vacon nie sú na Slovensku veľmi známe, napriek tomu sú veľmi rozšírené, pretože sú súčasťou zariadení renomovaných zahraničných výrobcov AtlasCopco, Konecranes, Schindler, Gardner Denver a York. Na Slovensku môžete FM Vacon vidieť v spoločnostiach ZVS Nitra, Fermas Slovenská Lupča, Topvar Topoľčany, Milex Nové Mesto nad Váhom, Continental Púchov, Tower

Automotive Malacky, Kablo Bratislava, Chemko Strážske, Neusiedler SCP Ružomberok a iné.

### **Záver**

Spoločnosť PWMotors je výhradným obchodným zástupcom a autorizovaným servisným partnerom firmy Vacon pre slovenský trh. Z toho pre nás plynú aj určité povinnosti:

- skladovanie frekvenčných meničov minimálne do výkonu 55 kW na servis výmenným spôsobom,
- skladovanie náhradných dielov na frekvenčné meniče do výkonu 250 kW,
- servisný zásah najneskôr do 24 hod.

Spolu s našimi dlhoročnými skúsenosťami a silnou podporou z výrobného závodu vieme zabezpečiť kvalitné poradenstvo, záručný aj pozáručný servis či už štandardný alebo na báze servisnej zmluvy.



**PWMotors, s. r. o.**

**Jurská 1**  
**831 02 Bratislava**  
**Tel.: 02/44 63 52 46**  
**Fax: 02/44 45 01 88**  
**mobil: 0903 26 08 11**  
**e-mail: pwmotors@pwmotors.com**  
**http://www.pwmotors.com**

22