

# SOFOS – počítače v službách automatizácie

## Moxa NPort 5600 – server pre sériovú komunikáciu cez ethernet RS 422/485

Spoločnosť Moxa Technologies predstavila nový rad serverov pre sériovú komunikáciu cez sieť ethernet, tentokrát osem alebo šesťnásťportové vyhotovenie. Na rozdiel od predchádzajúcich modelov DE-308 a DE-303, rad NPort 5600 umožňuje priamo pripájať linky RS 422 alebo RS 485 bez nutnosti použitia ďalších prevodníkov. Pribudlo aj niekoľko nových užitočných vlastností, ktoré si priblížime v nasledujúcom príspevku.

### Čo sú terminálové servery Moxa?

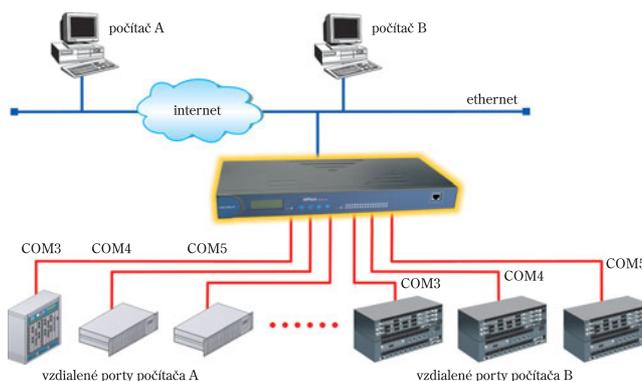
Terminálové servery Moxa umožňujú komunikovať so sériovo komunikujúcimi zariadeniami cez počítačovú sieť ethernet (intranet/internet) alebo telefónnu linku. Majú jeden alebo niekoľko sériových portov RS 232/485/422 a jeden port na pripojenie do siete ethernet, prípadne špeciálny port na pripojenie telefónneho modemu. Terminálový server má vlastnú IP adresu, podľa ktorej ho rozpoznávajú ostatní účastníci v sieti. Samotná komunikácia môže prebiehať v rôznych režimoch. Najčastejšie sa používa postup: nakonfigurovanie terminálového servera cez sériový alebo sieťový port (určenie IP adresy, rýchlosti jednotlivých portov, prístupových práv...), pripojenie do siete, namapovanie príslušných portov na vzdialené počítače. Výsledkom je, že na vzdialených počítačoch nám v systéme pribudnú ďalšie sériové porty, napríklad COM 5 až COM 8, pričom pre používateľa sú úplne rovnocenné s tými, ktoré má jeho počítač na vyvedené na zadnej strane skrinky. Často používaný je tiež takzvaný párový modus. Vtedy zapojíme dva servery Moxa do siete ethernet „oproti“ sebe, pričom pre sériovú linku tvoria len most. Týmto spôsobom vieme prepojiť dve sériové zariadenia s využitím kabeľáže existujúcej počítačovej siete. Na význame tento režim získava najmä pri využití rozľahlejších sietí, vo väčších objektoch alebo v rámci miest. Samozrejme, funguje to aj v rámci internetu. Jeden terminálový server môže byť zdieľaný viacerými vzdialenými počítačmi. Pri nastavovaní servera sa dá určiť, ku ktorým portom má právo pristupovať ktorý vzdialený počítač (obr. 2).



Obr.1 Terminálový server MOXA NPort 5630

### NPort 5630 – terminálový server pre RS 422/485

Najnovším výrobkom z rodiny NPortových serverov Moxa je model NPort 5630. Vyrába sa vo vyhotovení s ôsmimi alebo šesťnástimi RS 422/485. Konfigurácia je možná na mieste inštalácie prostredníctvom služby telnet, sériovej linky alebo sieťového portu. Dá sa to aj pomocou funkčných klávesov a displeja, ktorý je na prednej strane servera. Znamená to, že obsluha pri nastavovaní alebo diagnostike nemusí mať so sebou počítač. Vzdialene môže



Obr.2

me server nastaviť cez ethernet pomocou webového prehliadača, avšak už musí mať pridelenú správnu IP adresu. Aká je tá správna adresa, to určí správca siete, na ktorú server pripájate. Vedľa tlačidla je panel s LED diódami, kde je možné sledovať aktivitu jednotlivých liniek. Na čelnom paneli je aj konektor na pripojenie do počítačovej siete s 1,5 kV izoláciou. Na zadnej strane nájdeme konektory sériových liniek, ktoré sú vo verzii RJ 45 s ôsmimi pinmi. Každý konektor má zabudovaný prepäťovú ochranu 15 kV ESD. Linka RS 485 má automatické riadenie toku dát. Zostáva hlavný dvojpolohový vypínač od zdroja napájania a sieťová zásuvka pre 230 V AC. NPort 5630 sa vyrába aj s jednosmerným napájaním 16 až 48 V. Svorky napájania sú tiež chránené proti prepätiu do 4 kV. NPort 5630 dokáže komunikovať v režimoch TCP server, TCP klient, UDP, Real COM (Windows), Real TTY (linuxové systémy). Pre štandardný sieťový manažment je implementovaný protokol SNMP MIB-II.



Sofos, spol. s r. o.

Dúbravská cesta 3, 811 01 Bratislava

Tel.: 02/54 77 39 80, 82, 64

Fax: 02/54 77 39 05

<http://www.sofos.sk>