

Profesionálne budovanie priemyselných sietí

V dobe neustáleho rozširovania svetovej informačnej siete a zdokonaľovania IT technológií sa stále častejšie stretávame s použitím siete na báze TCP/IP ako hlavného komunikačného rozhrania pre priemyselné aplikácie. Použitie siete ethernet v tejto oblasti so sebou však prináša nové a výrazne tvrdšie požiadavky na kvalitu a odolnosť sieťových prvkov.

Jednoduchosť, funkčnosť, spoľahlivosť, bezpečnosť

Tak by sa dali zjednodušene charakterizovať požiadavky na modernú priemyselnú sieť. Kompromisy sa v tejto oblasti nevyplácajú a poprední výrobcovia priemyselných sieťových prvkov si to plne uvedomujú a stavajú všetko na kvalitu. Už pred štyrmi rokmi začala firma MOXA, ktorú možno považovať za vedúcu spoločnosť v tejto oblasti, ponúkať jednoduché prvky na stavbu sietí vzhľadom na umiestnenie v priemyselnom prostredí. V súčasnosti má táto spoločnosť v ponuke ucelený sortiment produktov na budovanie priemyselných sietí akéhokoľvek rozsahu a parametrov.

Ethernetové prepínače so správou

Táto oblasť zahŕňa prvky na budovanie základnej infraštruktúry siete. Prepínače radu **ED6008**, **ED-508** a najnovšie tiež modulárne **EDS-726** sú vybavené dvojicou zásuviek na vytvorenie kruhovej topológie siete, ktorá dokáže, v prípade prerušenia vedenia, presmerovať dáta na záložnú cestu. Tento samoopravný mechanizmus garantuje obnovenie komunikácie do 300 ms. Prepínač **EDS-726** je modulárny a zákazník si môže zvoliť vhodný typ konektora pri každom z 26 portov. Pre kruhovú topológiu je **EDS-726** vybavený dvoma rozhraniami 1 000 Mbps. Konfiguráciu možno realizovať cez webový prehliadač, cez sériovú linku (Telnet) alebo PC program s možnosťou zálohy na kartu Compact Flash. Tú je výhodné použiť aj pri zmene firmware. Prepracovaný systém sledovania siete má výstup v podobe hlásení o stave alebo varovaní, ktoré sú odosielané automaticky na e-mail. Na zvýšenie bezpečnosti možno nakonfigurovať podobným spôsobom dva reléové výstupy a dva digitálne vstupy nezávisle od prevádzky siete. Druhý model **EDS-508** je vybavený 8 portmi, z ktorých dva sú vyhradené opäť na vytvorenie kruhovej siete 10/100 Mbps podľa typu FX alebo TX. Podobne ako predchádzajúci **EDS-726** je vybavený robustným kovovým telom s krytím IP30, odoláva teplotám -40 až 75 °C, má dva vstupy na napájanie z dvoch nezávislých zdrojov a nechýba možnosť upnutia na DIN lištu. Možnosti nasa-

denia rozširujú aj certifikácia pre nebezpečné prostredie triedy 1 a certifikácie FCC, TUV, UL a CE. **EDS-508** možno používať na širokú škálu aplikácií. Prepínač má zabudovanú funkciu (QoS), ktorá dokáže rozpoznať dáta s vyššou prioritou a zaistiť ich prednostné doručenie. Popri pripojení cudzích zariadení je prepínač vybavený funkciou na filtrovanie podľa MAC adresy, dokáže pracovať v režime „načúvania“ a zrkadliť komunikáciu na tretie zariadenie, ďalej dokáže dynamicky pridelovať IP adresy novým zariadeniam a podobne. Model **ED6008** je veľmi podobný **EDS-508**, ale nedokáže fungovať v niektorých špeciálnych režimoch.

Ethernetové prepínače bez správy

Posledným typom priemyselného prepínača, ktorý je vhodný na budovanie kruhovej topológie, je 5-portový prepínač bez možnosti správy **EDS-405**. Prepínač sa dodáva vo verziách pre optické vlákno i krútenú dvojlinku. Model **EDS-305/308** je ekonomickým variantom 5- a 8-portového prepínača určeného do priemyselného prostredia bez funkcie kruhovej topológie (opäť verzia pre optické vlákno aj krútenú dvojlinku). Produktový rad uzatvára najjednoduchší model **EDS-205** s 5 portmi 10/100 Mbps TX. Pre úplnosť treba uviesť, že v sortimente spoločnosti MOXA nájdeme aj prevodníky TX/FX, TX/RS-232/422/485, programovateľné komunikátory, bezdrôtové prevodníky TX/RS-232/422/485, videoservery a podobne. Na všetky vymenované produkty je poskytovaná záruka 5 rokov a samozrejmosťou je on-line technická podpora.

Viac informácií o ponúkaných produktoch nájdete na stránkach www.moxa.sk.



AutoCont Control, s. r. o.

Ing. Juraj Basár

18