

Průmyslové ethernetové přepínače od společnosti Rockwell Automation

Společnost Rockwell Automation uvádí na trh ucelený sortiment průmyslových ethernetových přepínačů (*switches*) a médií, včetně řady řízených síťových přepínačů (*managable switches*) vybavených prvky Cisco. Sortiment přepínačů Rockwell Automation zahrnuje rovněž vestavné síťové přepínače pro produkty Rockwell Automation i třetích stran, které dovolují vytvářet vysoce flexibilní topologie. Dále je v nabídce několik řad neřízených síťových přepínačů a výběr přenosových médií. Nové produkty poskytují mnoho funkcí, které jsou využívány moderními informačními a řídicími systémy, a jejich konstrukce je optimalizována pro průmyslový ethernetový protokol EtherNet/IP.

Modulární řízené síťové přepínače

Modulární řízené síťové přepínače od firmy Rockwell Automation (*obr. 1*) využívají architekturu a funkce přepínačů Cisco Catalyst a jsou doplněny konfiguračními nástroji, které zajišťují bezpečnou integraci s podnikovou sítí a usnadňují práci specialistům na informační systémy.

Síťové přepínače lze konfigurovat prostřednictvím programovacího softwaru Allen-Bradley RSLogix 5000, automaticky generují proměnné Logix pro systém integrované diagnostiky a zahrnují rozhraní FactoryTalk View pro sledování stavu a poplachová hlášení. Tyto funkce upřednostňují odborníci na řízení a automatizaci při integraci síťových prvků.

Kromě toho jsou modulární řízené síťové přepínače vybaveny vyjímatelnou kartou Compact Flash pro uložení konfiguračních souborů. Modulární přepínače, otestované v průmyslových podmínkách, jsou nabízeny ve verzích od šesti do 26 portů s metalickými i optickými rozhraními. Tato řada síťových přepínačů bude v prodeji od poloviny roku 2008.

Vestavné síťové přepínače pro sběrnicovou i kruhovou topologii

Síťové přepínače jsou součástí mnoha komponent průmyslové automatizace od společnosti Rockwell Automation, jako jsou programovatelné automaty, distribuované I/O nebo pohony. Díky tomu lze lépe konfigurovat komunikační síť s protokolem EtherNet/IP, ať už s lineární sběrnicovou, nebo kruhovou topologií. Vestavné přepínače umož-

ňují využívat mnohé funkce, jež jsou typické pro samostatné síťové přepínače pro průmyslové úlohy. Jsou to např. synchronizace podle IEEE-1588, QoS, SFTP pro kruhovou topologii, IGMP *snooping* a *cut-through*. Tyto funkce přispívají ke zvýšení celkového výkonu sítě, k rychlejšímu řešení chyb a zvýšení dostupnosti sítě.

různého rozsahu. Kompaktní řízené přepínače jsou v prodeji od počátku roku 2008.

Neřízené přepínače a média

Kompletní sortiment uzavírají neřízené přepínače a řada průmyslových přenosových médií. K dispozici jsou rovněž produkty ur-



Obr. 1. Modulární řízené síťové přepínače, které byly vyvinuty ve spolupráci firem Rockwell Automation a Cisco

Současně s prvními zařízeními bude uveden na trh samostatný tříportový přepínač, který napomáhá začlenit zařízení s jedním vestavným ethernetovým portem do sítě se sběrnicovou nebo kruhovou topologií. Technika bude od poloviny tohoto roku plně dostupná i třetím stranám.

Kompaktní řízené přepínače

Typová řada kompaktních řízených přepínačů s jednoduchým nastavením a standardní konfigurací pro EtherNet/IP je navržena tak, aby co nejvíce usnadnila zavádění Ethernetu ve výrobních provozech. Ke konfiguraci a diagnostice se využívají systémy Logix a protokol CIP (*Common Industrial Protocol*).

Malé přepínače standardních rozměrů jsou vybaveny osmi metalickými porty s možností optického připojení pro přenos dat do vyšších síťových úrovní (*uplink*). Jde o ideální zařízení pro stroje a zařízení a pro průmyslové síť

čené přímo do provozních podmínek (IP67). Tyto produkty jsou též v prodeji od počátku roku 2008.

Závěrem

Zde zmíněné komponenty umožňují vytvářet průmyslové ethernetové síť v podstatě s jakoukoliv topologií: sběrnicovou, kruhovou či hybridní. K dispozici jsou jednodušší neřízené síťové přepínače za nižší cenu, ale bez možnosti konfigurace, i řízené síťové přepínače dovolující využít mnohé pokročilé funkce ke konfigurování sítě, pro diagnostiku, zotavení po chybě atd. V sortimentu budou modulární i kompaktní varianty samostatných přepínačů a stejně tak vestavné moduly. Spolupráce společností Rockwell Automation a Cisco tak přináší uživatelům automatizační techniky konkrétní výsledky.

(Rockwell Automation)