

Riešenie pre vzdialenú komunikáciu

V situáciách, keď treba k podnikovej sieti pripojiť vzdialené stanice alebo stanice rozptýlené na veľkom území, prichádza na rad riadiaca jednotka ILC 150 GSM/GPRS (obr. 1) od spoločnosti Phoenix Contact. Tento kompaktný modul spoľahlivo a rýchlo prenáša procesné parametre, prevádzkové stavy a chybné hlásenia prostredníctvom všetkých bežných mobilných sietí z ľubovoľnej vzdialenosti až do riadiacej centrály alebo do mobilného telefónu pohotovostnej služby. Pritom možno použiť spojenie cez SMS, GSM modem, GPRS alebo ethernet.

V rámci konceptu automatizácie s podporou informačných technológií obsahuje riadiaca jednotka integrované ethernetové rozhranie na výmenu dát s OPC servermi, nastavovanie parametrov a programovanie. Logovacie súbory a súbory s parametrami možno prenášať protokolom FTP. Pomocou integrovaného webového serveru v kombinácii so softvérom WebVisit možno zariadenie jednoducho vizualizovať. Riadiacu jednotku možno prispôsobiť konkrétnym požiadavkám aplikácie vďaka modulárnej koncepcii. Medzi ďalšie podporované funkcie z oblasti IT patrí komunikácia pomocou jazyka SQL, ktorý nájde uplatnenie pri zbere informácií a ukladaní dát do rôznych databáz.



Obr.1 Programovateľný automat ILC 150 GSM/GPRS

Rovnako ako ostatné riadiace jednotky spoločnosti Phoenix Contact možno ILC 150 GSM/GPRS parametrizovať a programovať pomocou automatizačného softvéru PC WORX v súlade s normou IEC 61131. Ako novinku pre tento rok uvádza Phoenix Contact programovací SW – PC WORX Express, ktorý je k dispozícii zdarma na adrese www.eshop.phoenixcontact.com.

Gigabitové switche (Smart Managed Switch) s voľbou optických portov

Switch s označením FL Switch SMCS 6GT/2SFP od spoločnosti Phoenix Contact je priemyselný switch na pripojenie na DIN lištu, disponujúci 6 portmi RJ 45 s gigabitovým ethernetom a dvoma voliteľnými optickými portmi (obr. 2). Vďaka gigabitovému výkonu možno tento switch využiť v sieťach Profinet RT (Real Time). Súčasne umožňuje prevádzkovať informačné služby v reálnom čase, napríklad ViolP (video cez IP) alebo VoIP (hlasové služby cez IP) s vysokou dátovou priepustnosťou. Smart Managed Switch ponúka využitie rôznych modulov z optických vlákien: SX, LX a Longhaul. Modul 1000 BASE-SX využíva multi-mode vlákna a dovoľuje prenos na vzdialenosť až 550 m pri vlnovej dĺžke 850 nm. Modul 1000 BASE-LX obsahuje single-mod vlákna na použitie s vlnovou dĺžkou 1 300 nm. Dĺžku segmentu možno v závislosti od použitých komponentov rozšíriť až na 20 km. Pre väčšie



Obr.2 Managed Switch 6x RJ 45 + 2x optický port

vzdialenosti sa používajú moduly s veľkým dosahom pracujúce s vlnovou dĺžkou 1 550 nm, ktoré prekonajú vzdialenosť väčšiu ako 70 km.

Smart Managed Switch možno tiež jednoducho používať s nástrojmi Profinet a prostredníctvom nich prevádzkovať konfiguráciu a diagnostiku cez web alebo SNMP. Zásuvná konfiguračná pamäť s priemyselným konektorom M12 je ideálna na jednoduchú výmenu s opätovnou konfiguráciou zariadenia. Všetky switche ponúkané spoločnosťou Phoenix Contact podporujú otvorené štandardy – ethernet a profinet.

Pripojenie modulárnych vstupno-výstupných modulov k sieti Profinet

Nový vstupno-výstupný (I/O) bus coupler s krytím IP 20 od spoločnosti Phoenix Contact pre sieť Profinet pracuje ako spájací člen medzi I/O vrstvou a ethernetom. S jeho pomocou možno k sieti pripojiť až 62, resp. 8 funkčných jednotiek, ako sú digitálne a analógové vstupy, výstupy alebo čítačky. Bus couplere IL PN BK D18 DO4 2TX-PAC a ST PN 24 BK-2TX ponúkajú zvyčajnú I/O funkciu s krytím IP 20 na prenos procesných dát a podporujú PCP prevádzku až medzi 8 účastníkmi (obr. 3). Ethernet a I/O špecifické LED kontrolky prispievajú k rýchlemu sprevádzkovaniu a uľahčujú diagnostiku. Oba bus couplere disponujú celou škálou funkcií Profinet Stack 2.2, ktoré zahŕňajú známe funkcie, ako LLDP, PDEV, ASR, I&M vrátane bežných dynamických funkcií Profibus.

Integrácia do systému Automationworx od spoločnosti Phoenix Contact sa programuje automatizačným softvérom PC Worx podľa normy IEC 61131. Vstupné, výstupné dáta a diagnostické informácie sa pritom podobne ako pri integrácii zbernice viažu priamo cez názvy premenných.

Fieldline Modular Bus Coupler s registráciou digitálnych signálov

Nové zbernicové rozhranie Fieldline Modular s ôsmimi digitálnymi vstupmi od spoločnosti Phoenix Contact pripája lokálne zbernicové



Obr.3 Komunikačné moduly na pripojenie k sieti Profinet

stanicu Fieldline Modular k sieti Profinet IO a slúži zároveň na registráciu digitálnych signálov. Výstavbu viacbodových sietí umožňuje integrovaný a ovládateľný triportový snímač. Zariadenie automaticky volí jednu z dvoch prenosných rýchlostí: 10 Mbit/s alebo 100 Mbit/s (autonegotiation). Rozhrania môžu automaticky striedať príjem a odoslanie (auto-crossover). Bus coupler FLM BK N M12 DI8 M12-2TX navyše podporuje protokoly SNMP v2c, TFTP a LLDP. Ako základnú zbernicu používa zbernicová spojka Profinet výkonnú lokálnu zbernicu s prepínateľnou prenosnou rýchlosťou 500 Kbaud a 2 Mbaud. Celková dĺžka lokálnej zbernice je 20 m a pripojí až 16 V/V (vstupno-výstupných) zariadení. Napájanie senzorov je chránené pred skratom a preťažením. Tým je zaručená vysoká dostupnosť zariadení. Diagnostické a stavové indikátory pre napájacie napätie, sieťovú prevádzku a pre-



Obr.4 Komunikačný modul FLM BK PN M12 DI8 M12-2TX

vádzku na lokálnej zbernici s príslušnými monitorovacími funkciami obmedzujú prestoje zbernice a sú výbornou pomôckou pre servisných technikov.

Fieldline Modular spoločnosti Phenix Contact je modulárny systém na inštaláciu polí s krytím IP 65/67.



PHOENIX CONTACT, s.r.o.

Lazaretská 8
811 08 Bratislava
Tel.: +420 542 213 401
Fax: +420 542 213 701
e-mail: obchod.sk@phoenixcontact.com
<http://www.phoenixcontact.cz>

22