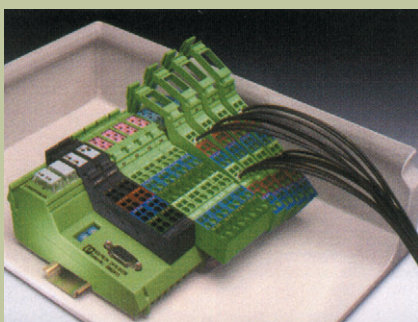


Inteligentná automatizácia PHOENIX CONTACT

Komponenty, moduly a kompletne automatizačné riešenia spoločnosti Phoenix Contact pokrývajú oblasti komunikácie, systémov I/O pre priemyselné prostredie, oblasti riadiacich jednotiek vrátane softvérových nástrojov, prístrojov pre obsluhu a monitorovanie, ako i komponentov pre pohonársku techniku. Navyše je ponuka produktov doplnená o priemyselnú spojovaciu techniku s rôznymi rozhraniami. Jadrom automatizačných riešení je vlastná technika riadenia a regulácie, kde firma dôsledne stavila na vstavané verzie systémov (embedded systems), ktoré sa môžu použiť buď ako samostatné regulátory či riadiace moduly, alebo ako súčasť zbernicového systému Interbus – Inline.



Obr.1 Cenovo priaznivý modul digitálnych I/O radu Inline, kompatibilný s bežnými zbernicami

Digitálne I/O moduly s veľkou hustotou kanálov

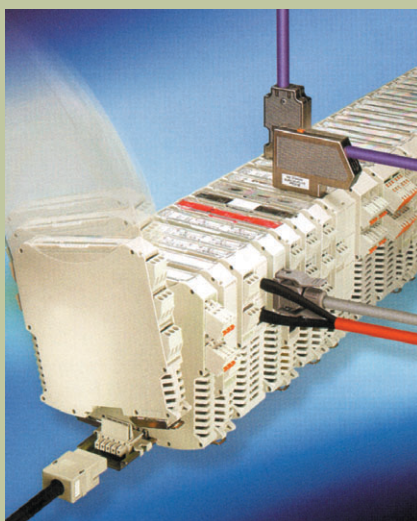
Svorkové bloky s vysokou hustotou kanálov pre digitálne vstupy IB IL 24 DI 32/HD a digitálne výstupy DO 32/HD modulárneho systému vzdialených I/O Inline umožňujú pripojiť a spracovať digitálne signály na veľmi malom priestore. Pomocou týchto svoriek šírky iba 48 mm s krytím IP 20 (teda určených pre montáž do rozvádzača) je možné prijať a vybaviť až 32 digitálnych signálov. Hlavnou prednosťou týchto modulov je priaznivá cena na jeden kanál.



Obr.2 Moduly Interbus Inline IB IL 24 DI 32/HD a IL DO 32/HD

Puzdrá elektroniky na lištu DIN

Novú kvalitu montáže predstavujú puzdrá elektroniky ME-MAX, určené pre montáž na lištu DIN. K dispozícii je kompletná ponuka puzdiel v štandardných šírkach 17,5; 22,5; 35 a 45 mm. Puzdrá sú kompaktné, s dostatočným priestorom pre vstavanú elektroniku a s veľkou plochou pre obslužné a indikačné prvky. Svorky alebo konektory môžu byť v dvoch alebo troch stupňoch nad sebou. Signály a napájanie je



Obr.3 Puzdrá ME-MAX na lištu DIN

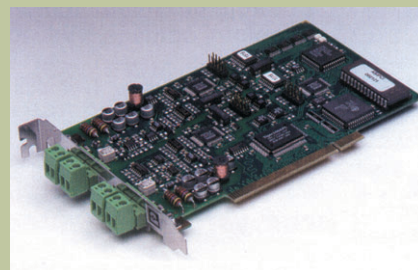
možné rozvádzať pomocou vstavaného konektora a rozvodu inštalovaného na lište (na obr. 3 vľavo dole). Puzdrá sa montujú na lištu veľmi jednoducho: usadí sa zbernicový konektor a puzdro sa zatlačí do kolmej polohy k lište, čím zapadne západka jeho aretácie.

Pre modulárne puzdrá ME sa dodávajú inovované horné diely. Diely s jedným radom na pripojenie vodičov majú veľkú plochu pre indikačné a obslužné prvky. Horný diel existuje aj vo verzii so šírkou 45 mm. Pre aplikácie s veľkou hustotou osadzovania je pripravený trojstupňový horný diel puzdra ME 22,5 typu CT-3 MSTBO. Na jeden modul je možné pripojiť až 24 vodičov prostredníctvom skrutkových alebo pružinových svoriek. To je o polovicu viac než doteraz. Kombináciou oboch spodných dielov (22,5 UT a 22,5 F-UT) s tromi rôznymi hornými dielmi sa dá vytvoriť šesť variantov pre rôzne aplikácie.

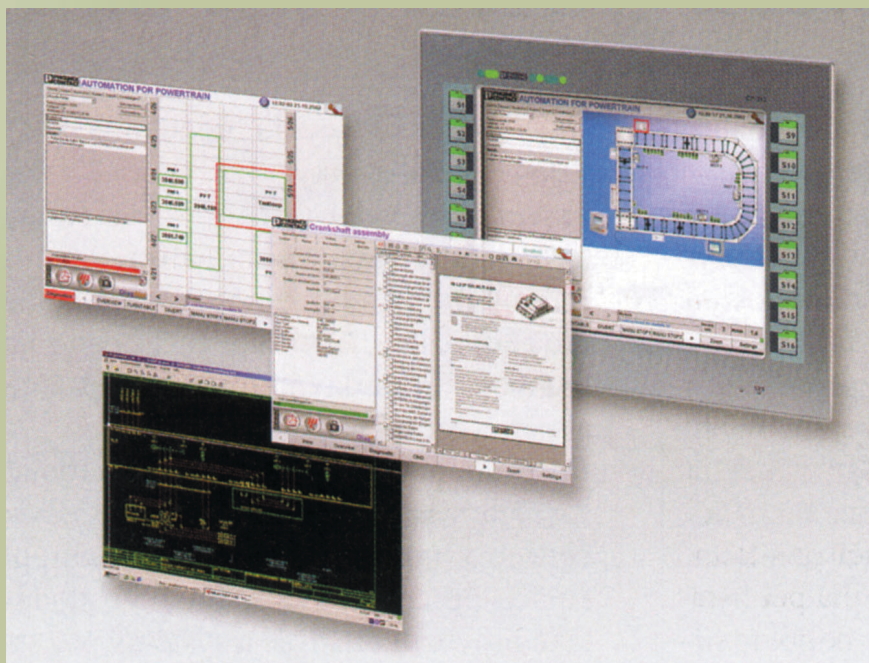
Montáž oboch častí puzdra je jednoduchá. Obvykle sa dá horný diel spolu s doskou elektroniky zo spodného dielu vysunúť. Proti nechcenému vysunutiu je poistený aretáciou. Puzdrá je možné montovať do rozvádzačov alebo decentralizovaných skríň riadiacich systémov.

Riadiaci modul pre zbernicu AS-i

Nový jednoskový riadiaci modul obsahuje dve riadiace rozhrania Master AS-i



Obr.4 Priemyselné vyhotovenie modulu 2xAS-i



Obr.5 Výstupy produktu DiagNet

a umožňuje prevádzkovať dve nezávislé siete AS-i z jedného priemyselného PC. Použitie tohto modulu redukuje nielen náklady na vlastný riadiaci modul, ale aj náklady na káblové rozvody pre snímače, akčné členy a ich konfiguráciu. Vďaka režimu plug and play nie je potrebné pri výmene snímača alebo akčného člena znovu ručne nastavovať ich konfiguráciu na počítači alebo dokonca priamo v prevádzke, kde sú umiestnené.

Rozhranie OPC prináša jednoduchú integráciu účastníkov pripojených k AS-I i do spolupracujúcich programov. Lahko zrozumiteľné grafické rozhranie napomáha pri uvedení siete AS-I do prevádzky. V systéme je ako konfiguračný nástroj zahrnutý softvér na adresovanie, parametrizovanie a monitorovanie siete.

Inteligentná diagnostika DiagNet

DiagNet je hardvérový a softvérový produkt pre inteligentnú diagnostiku. Základom je vizualizačný systém Genesis 32 v spojení s diagnostickým softvérom zbernice Interbus Diag+. Ak Diag+ rozpozná závalu na niektorom uzle zbernice, zobrazia sa v DiagNete schémy, plány a fotografie poruchového prístroja, ako aj interpretácia chybového kódu. Odpadá tak vyhľadávanie v papierovej dokumentácii. Všetky údaje môžu byť uložené a spracúvané centrálné na dátovom serveri.

Rozhranie OPC prináša nekomplikovanú integráciu účastníkov pripojených k AS-I do spolupracujúcich programov. Lahko zrozumiteľné grafické rozhranie napomáha pri uvedení siete AS-I do prevádzky. V systéme je ako konfiguračný nástroj zahrnutý softvér pre adresovanie, parametrizovanie a monitorovanie siete.

Perspektívy priemyselných zberníc

Z rozsiahlych hodnotiacich referátov na kongrese o zbernicových systémoch Fieldbuskongress, usporiadaného pred rokom v sídle spoločnosti Phoenix Contact v Blombergu (Nemecko) za účasti renomovaných dodávateľov a odberateľov automatizačnej techniky, vyplynuli niektoré dôležité závery. Patrí k nim požiadavka, aby terajšie riadiace a automatizačné systémy boli decentrálne aplikovateľné, integrovateľné do súčasných systémov riadenia a komunikácie a aby boli pružne prispôsobiteľné. Pritom je nevyhnutné, aby sa ďalej znižovali nároky na inžiniersku prácu pri uvedení systému do prevádzky a pri jeho servise.

V tomto zmysle firma Phoenix Contact trvalo rozširuje sortiment produktov, či už ide o softvér Factory Line pre jednoduché vzájomné prepájanie funkčných jednotiek, vstavaných riadiacich modulov (embedded controls) vo verziách Inline alebo o softvér PC Worx pre inžiniersku činnosť. Všetky tieto komponenty, programy a systémy majú za cieľ zvyšovať produktivitu a pružnosť strojového parku používateľov modernej automatizácie. Závery tohtoročného kongresu prinesieme v niektorom z budúcich čísel AT&P Journalu.

FENIX SK

Fenix SK

Zástupca PHOENIX CONTACT pre SR
Ing. Peter Lachovič
Smaragdová 47, 040 11 Košice
Tel.: 055/7896 221
Fax: 055/7896 222
mobil: 0905/396 478
e-mail: fenixsk@stonline.sk
web.stonline.sk/fenix

19