

► Bezpečné programování v prostředí Automation Studio

Společnost B&R nabízí modernizovanou verzi nástroje SafeDesigner Version 2.90 s funkcí grafického porovnávání projektů bezpečnostních systémů. Nástroj SafeDesigner jako nedílná součást vývojového prostředí Automation Studio zajišťuje bezpečnost a spolehlivost při programování citlivých funkcí souvisejících s bezpečností zařízení a osob. Velmi restriktivní postup změnového řízení zavedený v nástroji dokonale chrání bezpečnostní systémy před jakýmkoliv neoprávněnými změnami.



Současná funkce porovnávání variant projektu je ve verzi SafeDesigner 2.90 doplněna grafickým zobrazením. Uživatelé nyní mají pohotově k dispozici přehled všech změn provedených v bezpečnostním systému, takže mohou rychleji a s menší námahou zjistit jejich dopad na jednotlivé bezpečnostní funkce. Funkce porovnávání projektů v nástroji SafeDesigner 2.90 umožňuje objektivně stanovit potřebné verifikační a validační procedury a analyzovat rozdíly mezi jednotlivými generacemi strojů. Projekty není nutné před porovnáním zkompileovat, takže nástroj SafeDesigner 2.90 umožňuje uživatelům porovnávat i neznámé nebo prozatímní, dosud nezkompileované verze softwaru.

V nástroji SafeDesigner jsou mj. využity také některé komponenty z otevřené technické platformy podporované sdružením Safety Alliance, která výrazně usnadňuje vývoj, integraci a použití systémů zajišťujících funkční bezpečnost strojů (www.safety-alliance.de).
B+R automatizace, spol. s r. o., tel.: 541 420 311,
e-mail: office.cz@br-automation.com, www.br-automation.com

► Úsporné pneumatiké pohony IVAC od společnosti Norgren

IVAC od společnosti Norgren je hmotnostně optimalizovaný pneumatiký pohon obsahující integrovaný ventilový terminál s elektromagneticky ovládanými ventily. Přínosem patentovaného konstrukčního řešení je mnoho výhod, především menší spotřeba energie, nižší provozní náklady, kratší reakční doba pohonu a optimální využití prostoru.

IVAC tedy představuje plně integrovanou jednotku modulární konstrukce s jediným přívodem vzduchu a jediným elektrickým konektorem. Snadné připojení přispívá ke zkrácení doby instalace. Kompaktní provedení zmenšuje potřebnou délku vzduchového potrubí, a tím přispívá ke snížení spotřeby vzduchu a provozních nákladů až o 50 %, přičemž integrovaný ventil má mnohem kratší dobu odezvy než u běžného typu. Pro maximální flexibilitu jsou k dispozici čtyři různé konfigurace ventilů. Vestavěná tlaková ochrana zajišťuje uzavření tlaku ve válci, takže komponenty lze během údržby vždy bezpečně demontovat.



Válce IVAC jsou vyráběny v souladu s rozměrovými standardy ISO/VDMA. K dispozici jsou v hygienickém provedení IVAC Cleanline podle EN 1672-2 s krytím IP67 nebo v průmyslovém provedení IVAC Industrial s krytím IP65. Dodávány jsou v průměrech od 32 do 100 mm a s délkou zdvihu 25 až 1 000 mm. Ke standardnímu vybavení patří také pneumatiké tlumení. Válce lze vybavit jazýčkovými kontakty nebo polovodičovými spínači v nastavitelných polohách. Volitelné jsou varianty s prodlouženou pístnicí, uzamykací jednotkou, měchem s pístnicí nebo speciálním těsněním.

IMI International – Norgren CZ, e-mail: biskup@cz.norgren.com, www.norgren.com/cz

► Snímače čárového kódu Dataman 100/200 s metodou čtení 2DMax+

Společnost Cognex Corporation začlenila vyspělou softwarovou metodu čtení čárového kódu 2DMax+™ do kompaktních, napevno montovaných snímačů čárového kódu DataMan® 100 a 200. Touto metodou nyní čtečky dokážou identifikovat a dekodovat silně poškozené nebo nedokonalé označené maticové (2D) kódy. Snímače čárového kódu tedy nejsou ovlivňovány změnou osvětlení, způsobem označování, kvalitou kódu nebo povrchovou úpravou. Tato schopnost se uplatní zvláště v odvětví výroby potravin a nápojů, ve farmaceutickém průmyslu a při balení spotřebitelských produktů.



Čtení čárového kódu v těchto odvětvích je často velmi náročné z důvodu špatné kvality tisku, různých velikostí dílů, zakřivení povrchů a poškození značek povětrnostními vlivy nebo manipulací v dodavatelském řetězci. Metoda 2DMax+ pomáhá v těchto oborech dosahovat značné úspěšnosti čtení a maximalizovat objem produkce. Ačkoliv mají čárové kódy Data Matrix zabudovanou funkci opravy chyb, nemusí být kód přečten v případě, že není úplný. Metodou 2DMax+ je možné přečíst kódy Data Matrix, přestože chybí jejich kritické prvky. 2DMax+ rovněž dokáže lokalizovat a dekodovat přeexponované nebo podexponované kódy Data Matrix bez nutnosti několikanásobného načítání. Roste díky tomu objem produkce, rychlost a celková spolehlivost. Snímače DataMan 100 a 200 mají mimořádně malé rozměry – pouhých 23 × 42 × 64 mm. Snímače řady DataMan 200 využívají proměnlivé zaostřování s tekutými čočkami pro případy vyžadující větší hloubku ostroty nebo přeostrůvání po změně produktu.
Cognex, kancelář pro Českou republiku a Slovenskou republiku,
e-mail: sales@cognex.cz, www.cognex.com

► Jednoduchá komunikace mezi řídicí jednotkou a inteligentním snímačem

Společnost Panasonic před několika lety představila pod značkou Sunx optické snímače se světlovodnými vlákny řady FX-300. Byly to první snímače na světě s komunikací *master-slave* po optickém kabelu. Každý snímač mohl fungovat jako *master* nebo *slave*. Díky tomu bylo možné kopírovat veškerá nastavení, např. prahovou hodnotu, dobu odezvy, spínací/rozpínací stavy kontaktu atd., z jednoho senzoru na další. To nejen ušetřilo čas, ale hlavně zvýšilo spolehlivost správného nastavení v systému s mnoha snímači. Proto byla tato optická komunikace implementována také do snímačů tlaku a laserových snímačů polohy.



Stejnou koncepci měli vývojáři na paměti při vypracování návrhu komunikačního modulu řady SCGUxx – jednotky, která zajistí připojení snímačů s optickými výstupy do komunikační sítě se zvoleným síťovým komunikačním protokolem. U snímačů se světlovodnými vlákny zajišťuje SCGUxx nejen připojení vstupů (učení, přepínání parametrů) ke snímačům, ale dokáže také přijímat hodnotu rozsahu osvětlení a verifikovat stav výstupu, což podstatně usnadňuje uvedení snímačů do provozu a jejich údržbu.

To je ideální pro snímače instalované v odlehlých nebo nepřístupných místech a při použití většího počtu snímačů. Přestože nejrozšířenějším rozhraním je stále RS-485, byly vyvinuty jednotky pro CC-Link, DeviceNet a EtherCAT a další jsou v přípravě.
Panasonic Electric Works Czech, s. r. o., tel.: +420 541 217 001,
e-mail: ludek.bartak@eu.panasonic.com