

vracet brzdicí energii zpět do sítě (rekuperační energie).

Nastavování strojů s modulární architekturou a jejich uvádění do provozu usnadňují především měniče ACOPOSmulti65 a ACOPOSmulti65m (obr. 2) s krytím IP65. Měníče lze zapojit do sítě se sběrnícovou lineární topologií jediným hybridním kabelem pro napájení, stejnosměrné signály, Powerlink a signály funkce bezpečného uvolnění krouticího momentu STO (*Safety Torque Off*). Kromě této pevně zapojené bezpečnostní funkce budou nabízeny i volitelné bezpečnostní funkce SafeMC: bezpečnostní ovládání brzdy SBC (*Safety Brake Control*), bezpečné bezmomentové zastavení SOS (*Safe Operating Stop*), bezpečné zastavení kategorie 1 i 2 – SS1, SS2 (*Safe Stop*),

bezpečně omezená rychlost SLS (*Safe Limited Speed*), bezpečné sledování rychlosti SSM (*Safe Speed Monitor*), bezpečně omezený inkrement SLI (*Safe Limited Increment*), bezpečný směr otáčení SDI (*Safe Direction*) a bezpečně omezená poloha SLP (*Safe Limited Position*), které jsou nyní k dispozici pouze pro dosavadní pohony ACOPOSmulti v rozváděcích.

Bezpečná investice do budoucnosti

Stále více zákazníků z oboru strojírenství čelí s postupujícím zapojováním robotů problémům s náročnou integrací řídicích systémů pro roboty se sériovou či paralelní kinematikou. U těchto typů úloh společnost B&R intenzivně vyvíjí otevřené bezpečnostní funk-

ce zajišťující bezpečnost nejen jednotlivých os, ale robotu jako celku, jako je např. SLS at TCP (*Safe Limited Speed at Tool Center Point*), bezpečně omezená rychlost ve středu nástroje). Tyto bezpečnostní funkce umožní efektivní implementaci funkcí pro učení a konfiguraci, a to i v přítomnosti obsluhy v dosahu stroje.

„Společnost B&R se tak stává prvním výrobcem, který nabízí plně integrovaný bezpečnostní systém využívající komunikační síť a zahrnující vše od bezpečnostních funkcí pohonů až po bezpečné řízení robotů,“ vysvětluje Alois Holzleitner, vedoucí divize Motion společnosti B&R. „To zvyšuje efektivitu a produktivitu strojů a současně zvyšuje bezpečnost na pracovišti.“

(B+R automatizace, spol. s r. o.)

Invensys Triconex s certifikátem TÜV: bezpečnější správa alarmů i ruční ovládání

Společnost Invensys Operations Management rozšířila řídicí a bezpečnostní funkce svého systému Triconex®. Software Triconex Safety View umožňuje účinnou správu alarmů a manuální ovládání systémů. Jde o první software této kategorie, který získal certifikát společnosti TÜV Rheinland podle směrnice IEC 61508 Systematic Capability 3 pro použití v provozech s funkční bezpečností na úrovni SIL 3. Kromě toho bezpečnostní systémy Triconex Trident® a Triconex General Purpose nyní podporují i univerzální architekturu OPC, která dále rozšiřuje jejich konektivitu.

„Naše nové produkty série Triconex umožňují snížit rizika vznikající při dočasné deaktivaci bezpečnostních systémů během spouštění a vypínání procesů, jakož i rizika spojená s integrací bezpečnostních systémů pocházejících od různých výrobců. Tyto produkty umožňují modernizovat stávající zařízení propojením obchodních a výrobních procesů, odstraňují tradiční překážky spolupráce a dávají více pravomocí nejcenějším zdrojům našich zákazníků – jejich zaměstnancům,“ uvedl Gary Freburger, prezident systémove divize společnosti.

Triconex Safety View poskytuje nejvyšší úroveň funkční bezpečnosti pro kritické úlohy správy alarmů a zlepšuje celkový přehled o situaci. Přináší také lepší viditelnost rizik spojených se spouštěním a ukončováním procesů a dalšími důležitými přechodnými fázemi, které musí být řízeny personálem závodu. Aplikace Safety View upozorňuje na



Obr. 1. Obrazovka softwaru Triconex Safety View

změny stavů procesu, které vyžadují okamžitou pozornost, čímž operátorům, technikům údržby a dalším pracovníkům poskytuje lepší přehled o procesu tak, aby dokázali eliminovat rizika, optimalizovat náklady a zvyšovat výkonnost zařízení. Aplikace je vytvořena pomocí platformy Archestra® System a softwaru Wonderware® InTouch® HMI,

kteří byly přizpůsobeny speciálně pro bezpečnostní aplikace.

„Tím, že systém Triconex Safety View operátorům, technikům údržby a vedoucím směn zřetelně prezentuje alarmy první úrovně a zároveň veškerá bezpečnostní zařízení, která jsou v režimu manuálního ovládání, výrazně snižuje pravděpodobnost neplánovaných prostojů a následných výpadků výroby,“ uvedl Barry Young, analytik ARC Advisory Group. „A protože poskytuje kontextové informace v reálném čase, zároveň pomáhá operátorům a ostatním zaměstnancům přijímat lepší rozhodnutí.“

Současně s bezpečnostními produkty Triconex Trident a Triconex General Purpose System nabízí Invensys vestavěnou komunikaci založenou na univerzální architektuře OPC, což zlepšuje propojení a spolupráci jednotlivých systémů. V novém modulu komunikačního rozhraní je vestavěn server OPC UA, který podporuje maximálně deset současně připojených klientů a jehož přínosem je vysoký výkon a bezpečný a spolehlivý přenos dat, alarmů a historických událostí v reálném čase. Architektura OPC UA poskytuje lepší možnosti propojení (které je navíc certifikováno), lepší spolehlivost, přístup chráněný firewalley, přístup prostřednictvím sítě Internet a zkracuje dobu potřebnou ke konfiguraci díky integrovaným informacím a bezpečnostním modelům.

(Invensys Operations Management)