

potom spočívá v pouhém připojení všech prvků. Ve srovnání s konvenčním řešením odhaduji podle prvních zkušeností, že úspora montážních prací je zhruba 60 %. Také náklady na materiál jsou redukovány, a to přibližně o 20 %. Hlavním zdrojem úspor je to, že nejsou třeba žádné pomocné kontakty pro stykače a vstupní jednotky pro PLC. Tyto funkce jsou už přímo integrovány v komunikačním rozhraní. V budoucnu budu moci s využitím SmartWire-Darwin navrhovat kompaktnější, menší rozváděče, především díky tomu,

že systém eliminuje potřebu jednotek I/O a zjednodušuje kabeláž. Další zvláštní výhodou pro mě je to, že se nemusím učit nic programovat – je to stejně jednoduché jako vytvářet program pro běžný PLC. Diagnostické a další informace mohou být přenášeny snadno, bez nutnosti instalovat další moduly I/O nebo další PLC. Závěrem mohu říci toto: pomocí SmartWire-Darwin jsem byl schopen dosáhnout významných úspor v konstrukci, při navrhování projektu, při montáži zařízení a v kabeláži.“

Po období testů a sbírání zkušeností byl Karel Hein pověřen vypracováním návrhu ukázkových rozváděčů pro veletrh Hannover Messe 2009. Tuto náročnou práci s potěšením přijal: „Byl jsem překvapen, čeho lze v krátké době dosáhnout pomocí systému SmartWire-Darwin. Lze jej s úspěchem použít pro automatizaci průmyslové výroby stejně jako pro automatizaci budov.“

(Podle tiskové zprávy firmy Moeller.
Překlad a úprava Bk.)

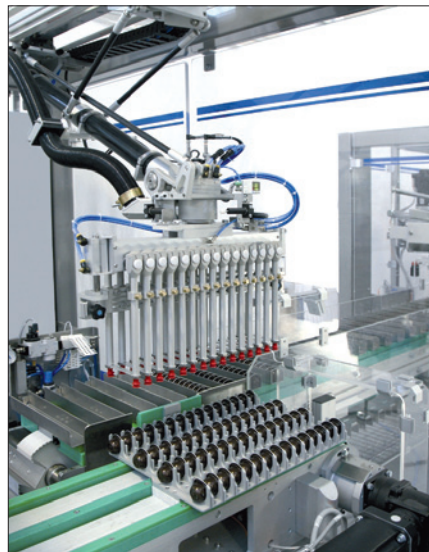
Součinnost robotů a strojních operací za přispění systému IndraMotion

Kombinace funkcí Motion pro řízení polohy a pohybu, Logic pro vykonávání logických funkcí a Robotics pro řízení činnosti robotů v multikinematickém systému IndraMotion for Packaging od společnosti Bosch Rexroth usnadňuje dokonale začlenění robotů do plně automatizovaných balicích linek. Řídicí systém může ovládat až šestnáct kinematických řetězců, každý až s osmi interpolovanými osami, a tak realizovat funkce najetí do požadované polohy, orientace předmětů a s nimi synchronizovaného pohybu pásového dopravníku. Italská společnost Cama Group takto významně snížila náklady na integraci robotů různých typů do balicích linek.

Společnost Cama, vyrábějící balicí linky především pro potravinářský průmysl, používá IndraMotion for Packaging pro efektivní a rychlou realizaci různých variant balicích linek, od samostatných balicích strojů až po rozsáhlé plně automatické balicí linky. Ve všech případech přináší IndraMotion zefektivnění konstrukční a inženýrské práce při navrhování zařízení a jejich uvádění do provozu.

IndraMotion umožňuje společnosti Cama integrovat do balicích linek jak nově vyvinuté

dvousosé roboty MN-530, tak špičkové roboty Triaflex se čtyřmi řízenými osami, a to bez nutnosti použít speciální řídicí systém vyhrazený k řízení robotů.



Obr. 1. Robot MN-530 s uchopovacím nástrojem pro operace typu pick and place

Cenově příznivý a rozměrově kompaktní robot MN-530 přenáší břemena do hmotnosti 15 kg uchopovacím nástrojem šířky až 600 mm při rychlosti až 65 cyklů za minutu (obr. 1).

V rozváděči balicí linky je v malém prostoru umístěna veškerá výkonová elektronika pro všechny použité roboty. Úspora není jen v menší velikosti rozváděče, ale také v omezení nutné kabeláže. Software IndraWorks od firmy Rexroth usnadňuje technikům firmy Cama programovat jednotlivé kinematické řetězce. Použitý komunikační systém Sercos III, mezinárodně standardizovaný systém založený na průmyslovém Ethernetu a umožňující komunikaci v reálné čase, ocení uživatelé zvláště u rozsáhlých projektů. V balicích strojích a linkách od firmy Cama jsou tak propojeny a synchronizovány libovolné počty pohybových os řízených i několika samostatnými řídicími jednotkami.

Také začlenění systémů strojového vidění do řídicího systému balicí linky je pomocí IndraMotion for Packaging velmi jednoduché, problémem není ani retrofit již existujících strojů a robotů.

(Podle tiskové zprávy Bosch Rexroth, leden 2009. Překlad a úprava Bk.)

► Registrovány první hostitelské systémy pro sběrnici Foundation Fieldbus

Organizace Fieldbus Foundation oznámila při příležitosti výstavy Interkama konané v rámci letošního průmyslového veletrhu v Hanoveru (20. až 24. dubna 2009) první výsledky svého nově zavedeného registračního procesu hostitelských systémů komunikační sběrnice Foundation™ Fieldbus (FF), již je původcem. Jako první úspěšně prošly

předepsanými zkouškami a jejich profil byl shledán odpovídajícím standardu síťový řídicí systém Stardom™ a integrovaný systém pro řízení výroby Centup® VP od společnosti Yokogawa a systém 800xA od společnosti ABB. Současně byl uveden na trh aktualizovaný modul pro ověřování profilů hostitelských systémů (Host Test Kit DD Application Module Version 1.1.0). Seznam všech produktů registrovaných jako použitelné se sběrnici FF je dostupný na www.fieldbus.org/registered.

Program registrace hostitelských systémů je obdobou programu registrace provozních pří-

strojů pro sběrnici FF, který pomáhá zajistit interoperabilitu provozních zařízení od různých výrobců od roku 1998. Jeho cílem je udržet v různorodém prostředí mnoha dodavatelů homogenitu technických parametrů žádoucí z hlediska koncových uživatelů. Hostitelské systémy mohou obsahovat konfigurační nástroje, záznamová zařízení, panely s výstražnými hlášeními, operátorská rozhraní (HMI) nebo systémy s kombinovanými funkcemi. Další informace lze nalézt na www.fieldbus.org.

[Tiskové zprávy Fieldbus Foundation, duben 2009.]
(sk)