

Novinky společnosti Turck na MSV 2008 v Brně

Společnost TURCK® bude svou nabídku produktů průmyslové automatizace vystavovat na MSV 2008 v Brně již potřinácté. Mezi vystavenými produkty nebudou chybět průmyslové systémy I/O BL67, BL20, piconet® a excom®. Ze senzorové techniky budou vystaveny magnetické a indukční senzory, inteligentní snímače tlaku a tep-



Obr. 1. Indikátory světla pro kontrolu správného postupu při odebrání součástek

loty, optické a kamerové senzory. Dále zde budou zastoupeny bezpečnostní systémy ochrany osob americké společnosti Banner Engineering Corp. a rotační senzory, odměřovací systémy, počítadla a zobrazovače společnosti Fritz Kübler GmbH. Doplněkem expozice budou novinky společnosti Escha Bauelemente GmbH, která vyrábí konektorové systémy. Návštěvníci ve stánku naleznou i mnoho novinek, z nichž některé uvádí tento článek.

Indukční senzory pro teploty až do +250 °C

Senzory s označením CQ40 a CQ80 mohou pracovat v provozech za krajních teplot, až +250 °C. Uplatní se v sušicích a vytvrzovacích pecích, např. v lakovnách, slévárnách a podobných provozech s velmi nepříznivými provozními podmínkami. Senzory mají oddělenou elektroniku, takže při poruše stačí vyměnit pouze hlavici senzoru, a nikoliv celý senzor.

Magnetické senzory do drážky tvaru T

Senzory ve tvaru kvádrů o miniaturních rozměrech 6 x 5 x 28 mm nové řady BIM-UNT-... umožňují identifikovat polohu písku na všech standardních pneumatických vál-

cích s drážkou tvaru T. Senzor se po nastavení do správné pozice připevní křídlovou maticí. Pro dokonalé zabezpečení proti ořezům stačí pootočit pouze o čtvrt otáčky upevňovacím šroubem s hlavou se zářezem nebo hlavou pro nástrčný klíč (imbus) 1,5 mm.

Inklinometry Q20L60

Letošní novinkou ve stánku společnosti Turck budou senzory Q20L60 pro měření úhlů, tzv. inklinometry, které rychle a přesně detekují vychýlení strojů od správné polohy nebo přímo měří úhel náklonu sledovaného zařízení. Senzory jsou k dispozici v provedení s rozsahem snímání $\pm 10^\circ$, $\pm 45^\circ$ a $\pm 60^\circ$. Díky krytí IP67 mohou být používány ve strojírenství, dopravě nebo letectvím průmyslu, ale také pro zemědělské a montážní stroje, solární panely a přepravní zařízení.

Senzory pro detekci matic

Pro kontrolu přítomnosti přivařovacích matic používaných při spojování plechů a dílů především v automobilovém průmyslu byl vyvinut nový druh senzoru, který nejenže detekuje kov, ale také nahrazuje vodící čep pro vymezení polohy komponent. Aby senzor detekoval opravdu jen matici a nikoliv i plech, je důležité jeho správné nastavení. To se provádí učicí (*teach*) funkcí, tedy stisknutím tlačítka při dosažení žádaného stavu. Senzor se „naučí“ rozeznávat stav, kdy je přítomen pouze plech, od stavu, kdy je přítomen plech a přivařovací matice.

Rychlé připojení konektorem M12

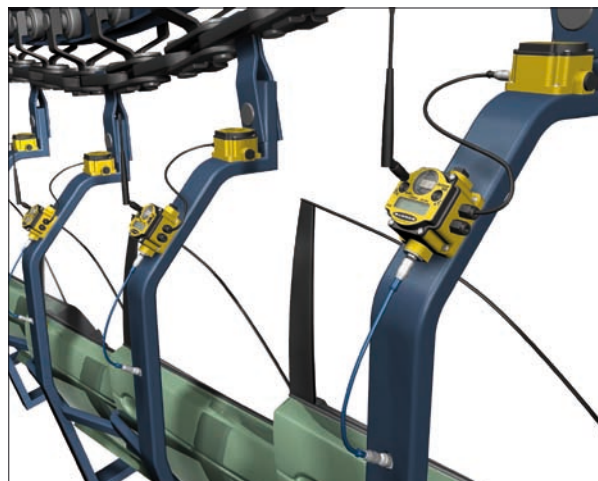
Nový typ rychlého a snadného připojení konektoru M12 je kompatibilní se všemi závity systému konektorů M12. V 85 % případů je toto propojení rychlejší než standardním konektorem M12x1, a to i při silném znečištění závitů. Takzvaný *key-way display* dává uživateli zřetelnou informaci o propojení. Nové připojení M12 je velmi stabilní, jeho spolehlivost zaručuje zabudovaná ochrana proti vibracím. Eliminuje problémy a nevýhody předchozích produktů. Především je zcela vyřešen problém slučitelnosti, snadné montáže či pevnosti propojení a odolnosti proti vodě.

Kamerové senzory PresencePlus

Z programu kamerových senzorů PresencePlus® budou prezentovány nové nástroje pro čtení a verifikaci znaků (OCR a OCV) a dále nové nástroje kamerových systémů se snímáním barev.

Signalizační systémy Pick-To-Light

Společnost Turck představí signalizační systémy *Pick-To-Light*, které jsou určeny ke sledování toku materiálu či kontrole správného postupu montáže (obr. 1). K signalizačnímu systému využívá řadu kombinací barevných zdrojů světla s velkou svítivostí. U některých



Obr. 2. Komunikační uzel sítě DX80 SureCross Wireless Network

jednotek je vestavěn optický senzor, který má v difuzním režimu dosah až 100 mm a v reflexním až 2 m. Úplnou novinkou jsou moduly s akustickou signalizací, a to typy se stálým tónem s intenzitou 75 a 95 dB nebo přerušovaným tónem 75 dB.

Systém I/O BL20

Mezi vystavenými produkty nebudou chybět sběrníkové systémy BL20, které jsou nyní vybaveny komunikačními rozhraními v rozšířeném výběru: Profibus-DP, CANopen, DeviceNet, Ethernet/IP a Modbus TCP. Pod označením ECO budou vystaveny kompaktní moduly v cenově výhodném provedení o šířce pouhých 12,5 mm, které jsou schopny zpracovat osm nebo šestnáct digitálních signálů I/O. Díky pružinovým svorkám *push-in* nejsou k montáži nutné žádné speciální pomůcky a nástroje. Moduly jsou dále doplněny novými komunikačními jednotkami pro Profibus-DP a CANopen.

Systémy DX70/80 pro bezdrátový přenos

Mezi vystavovanými výrobky bude také bezdrátový komunikační systém společnosti Banner dodávaný pod obchodním názvem DX80 SureCross™ Wireless Network. Tento výkonný a bezpečný systém je navržen pro přenos dat v těžko dostupných místech průmyslového prostředí.

Síť DX80 SureCross Wireless Network využívá uspořádání do hvězdy s jednou centrální komunikační jednotkou (*gateway*) a komunikačními uzly (*node*) (obr. 2). Komunikace probíhá na frekvenci 2,4 GHz a plně odpovídá všem evropským standardům. DX80 pro zajištění spolehlivé a bezpečné datové komunikace využívá metodu rozmítaného spektra s kmitočtovými přeskoky (FHSS) a obousměrnou komunikaci Rx/Tx s automatickou konfigurací. Použití metody FHSS znamená, že místo toho, aby systém využíval pouze jednu frekvenci, vysílají se pakety postupně v různých frekvencích, mezi nimiž se přepíná podle tabulky, která je uložena ve stanicích *node* i *gateway*. Tímto je zaručena velká spolehlivost, a to i v případě, že je některá z frekvencí rušena. Současně je téměř nemožné odposlouchávat přenos mezi stanicemi. V jedné oblasti může současně, bez vzájemného rušení pracovat až 32 účastníků, přičemž každá jednotka *gateway* systému DX80 může obsloužit až šestnáct jednotek *node*.

K dispozici je několik typů sestav systému, umožňujících přenos digitálních i analogových signálů, signálů ze snímačů teploty a dalších. Jednotky *gateway* jsou vybaveny indikací stavu komunikace (výstup *link loss*).

Ovladač SC22-3 náhradou více bezpečnostních modulů

Ovladač SC22-3 je vynikající řešení pro připojení bezpečnostních světelných závěsů, systémů dvouručního ovládání, tlačítek

nouzového zastavení (*e-stop*), bezpečnostních spínačů a rohoží a mnohých dalších bezpečnostních zařízení, která se používají pro ochranu osob a prostor v provozech s nebezpečnými stroji, jako jsou lisy, paletizačními systémy apod.



Obr. 3. Senzory R-Gage detekují nákladní vozy při vykládce

Jednoduchý počítačový software včetně rozhraní, zdarma dodávaný společností Banner, umožňuje rychle vytvořit a zdokumentovat komplexní bezpečnostní systémy s logickou konfigurací, která zahrnuje vícenásobné bezpečnostní vstupy a výstupy. Je možné kombinovat čtrnáct vstupů od bezpečnostních i standardních zařízení a několik dvojitých nebo jednoduchých výstupních kanálů.

Bezpečnostní modul SC22-3 odpovídá požadavkům na zařízení s úrovní funkční bezpečnosti SIL 3 podle normy IEC 61508, tzn. že jej lze bez omezení použít u zařízení s touto úrovní bezpečnosti podle IEC 62061. Dále odpovídá úrovni PL e podle nové ISO 13849-1 a lze jej použít u zařízení kategorie 4 podle dosud platné EN 954-1. Výstupy mohou být použity jednotlivě nebo po dvojicích pro jedno zařízení.

Radarové senzory R-Gage

Senzory R-Gage (obr. 3) využívají radarový princip snímání pro spolehlivou detekci pevných i pohyblivých objektů, jako např. automobilů, vlaků, nákladních vozů, lodí apod. Frekvenčně modulované souvislé vlny FMCW s frekvencí 24 GHz vysílané anténou se odrážejí od objektů do přijímací antény. Procesní jednotka následně vyhodnotí vzdálenost objektu na základě časové prodlevy zpětného signálu. Senzor snímá na vzdálenost 2 až 15 m.

Další nabídka

Novinkou jsou i motorové startéry určené k přímému nebo reverznímu ovládání motorů, a to až do výkonu 15 kW. Představeny budou nové spolehlivé datové nosiče, za-

pisovací a čtecí hlavy RFID a rovněž programovatelné komunikační jednotky (*gateway*), které mohou ulehčit vysoce zatíženým programovatelným automatům a komunikačním rozhraním. Tyto komunikační jednotky jsou k dispozici pro protokoly Ethernet/IP a Modbus TCP a Profibus-DP. Programují se ve vývojovém prostředí CoDeSys.

Pozvání do stánku

V průběhu celého veletrhu bude ve stánku společnosti Turck (C-II, č. 222) dostatečný počet pracovníků, jejichž hlavním úkolem bude podávat odborný výklad o vystavovaných výrobcích a odpovídat na otázky návštěvníků.

Jan David, Turck, s. r. o.

POZVÁNKA

na Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně

15. – 19. 9. 2008

pavilon Z, stánek č. 096

Široké portfolio výrobků Phoenix Contact nabízí řešení pro aplikace v mnoha odvětvích. Přejďte se přesvědčit na náš stánek, kde Vás navíc seznámíme s našimi novinkami pro tento rok. Na Vaši návštěvu se těší tým společnosti Phoenix Contact, s.r.o.