

Balluff na veletrhu Amper 2011

Společnost Balluff každoročně představuje novinky ve svém výrobním programu. Pro jejich letošní jarní prezentaci zvolila dva veletrhy. V Brně to bude Amper 2011 (29. 3. až 1. 4. 2011) a následující týden bude Balluff vystavovat na veletrhu Hannover Messe v německém Hannoveru (4. 4. až 8. 4. 2011). I na tomto veletrhu je zajištěn český mluvčí personál – obchodní zástupci z České republiky tam budou přítomni od pondělí do čtvrtka. První informace o představovaných novinkách přináší tento článek, více zájemci uvidí přímo na místě.

BOS 23K - univerzální optické snímače

Jednocestná optická závora, reflexní závora a optický snímač s potlačením vlivu pozadí – to vše lze najít v typové řadě BOS 23K (obr. 1). Díky velkému dosahu a kompaktnímu tvaru je umístění snímačů na zařízení snadné a flexibilní. Na loňském veletrhu Hannover Messe byly poprvé představeny i varianty BOS 23K s laserovým zdrojem světla.

Svémi špičkovými parametry udělá dojem zejména difuzní optický snímač s potlačením



Obr. 1. Optické snímače BOS 23K

vlivu pozadí s dosahem až 1,2 m. Seřízení snímače výrazně usnadňuje viditelná světelná stopa, která má ostré okraje a je dobře rozeznatelná i za denního světla. Potlačení vlivu pozadí se nastavuje velmi přesně osmnáctiotáčkovým potenciometrem s ukazatelem nastavené vzdálenosti snímání. Vzhledem k velmi malému posunu šedé (3 % při vzdálenosti snímání 600 mm) rozeznává senzor objekty různých barev i na velmi lesklém pozadí.

Jiné varianty snímačů a závor se nastavují tlačítkem *teach-in*. Reflexní i jednocestné závory a snímače kromě toho lze nastavovat na dálku. To je zvláště žádáno v případech, kdy je snímač namontován na špatně přístupném místě. Snímače a závory je možné nastavovat i dynamicky za provozu zařízení. Jednocestnou závoru je možné seřizovat na straně snímače i světelného zdroje. Tlačítka jsou chráněna před náhodnou i úmyslnou neoprávněnou manipulací. Nastavení snímače usnadňují také ze všech stran viditelné signální LED.

Snímače je možné použít i v drsných průmyslových podmínkách; jejich krytí je IP67. Zapuštění objektivu chrání Fresnelovy čočky před mechanickým poškozením.

Na krytu snímače jsou dvě rybinová vedení, umožňující realizovat různé varianty montáže. Kromě toho se ke snímačům dodává množství různého příslušenství. Jmenujme např. úhlový držák BAM01FM, který snímač dokonale chrání před mechanickým poškozením.

Snímače lze použít v mnoha oborech průmyslové výroby, např. v automobilovém

strikční princip snímání umožňuje, aby pouzdro snímače bylo dokonale hermeticky uzavřeno. Snímání je bezdotykové, prostřednictvím magnetického pole.

Nejnovejší typová řada těchto snímačů BTL7 (obr. 2) nabízí některé zajímavé technické vlastnosti a funkce. V tyčovém provedení je snímač určen zejména pro hydraulické pohony. Měřicí systém je uzavřen do pouzdra z korozi-vzdorné oceli a odolává tlaku až 60 MPa.

Běžné verze snímačů BTL7 jsou plně kompatibilní s předchozími typy snímačů



Obr. 2. Magnetostrikční snímač polohy Micropulse BTL7 v tyčovém provedení

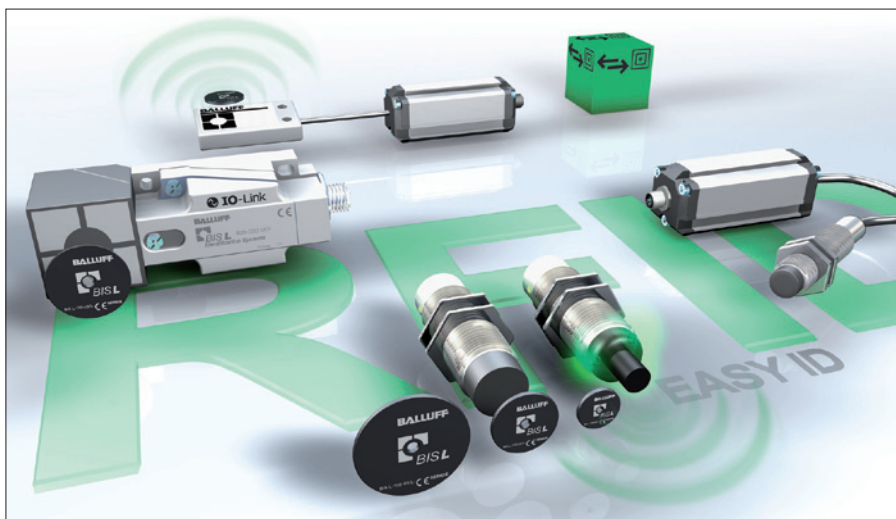
či dřevařském průmyslu, při výrobě papíru, v baličích strojích atd. Uživatelé v těchto oborech ocení zejména robustní plastové pouzdro, ochranu optiky zapuštěním v pouzdru, velký dosah a rozsah spínacích vzdáleností.

Lineární snímač polohy Micropulse BTL 7

Lineární snímače polohy Micropulse BTL vynikají svou spolehlivou funkcí. Magneto-



Obr. 4. Montážní systém BMS



Obr. 3. Systém Easy-ID

BTL a lze je použít k jejich náhradě bez jakýchkoliv konstrukčních úprav. Výměna, např. při servisním zásahu, je snadná a uživatel dostane nový snímač s ještě lepšími vlastnostmi, než měl původní. Nové jsou např. signální LED, které dávají obsluze informaci o provozním stavu snímače a usnadňují tak uvedení do provozu i údržbu.

Z technických vylepšení je podstatné zejména prodloužení měřicího rozsahu až na 7,6 m. Snímač může mít výstup konektorem nebo kabelem; kabelový výstup má krytí IP68 a umožňuje snímač použít i ve velmi drsných podmínkách. Měřit lze i velmi pomalé pohyby, od 3 mm/s. Dvojitý výstup umožňuje odměřovat jedním snímačem polohu dvou jezdců a např. vyhodnocovat jejich vzdálenost. Parametry snímače se nastavují prostřednictvím rozhraní USB.

RFID jednoduše a chytře

Systém Easy-ID zabezpečuje spolehlivou dokumentaci průběhu výroby prostřednictvím radiofrekvencí identifikace RFID (obr. 3). Pro integraci do různých prostředí jsou v sortimentu firmy Balluff k dispozici RFID komponenty s paralelním i sériovým rozhraním a rozhraním IO-Link.

Easy-ID je zvláště výhodný tam, kde poštačuje systém *read-only*, tj. do identifikačních štítků není třeba nic zapisovat a všechna data pro zpětné sledování a dokladování průběhu výroby jsou uložena centrálně v řídicím systému.

Nejjednodušší a nejvíce flexibilní je systém s paralelním přenosem dat. Jednotlivé komponenty systému mají velmi kompaktní tvary: v některých případech je čtecí hlavice integrována přímo do vyhodnocovací jednotky, jindy je oddělená a vestavěná do podobného krytu, jaký mají snímače přiblížení M12.

O variantě se sériovým rozhraním je možné uvažovat např. při náhradě systému se snímači čárových kódů za systém RFID. Komponenty komunikují s řídicím systémem nebo PC prostřednictvím rozhraní RS-232, RS-422 nebo IO-Link. Přístroje lze nakonfigurovat např. tak, aby automaticky přečetly údaje ze všech datových nosičů v dané pracovní oblasti a přenesly je do nadřazeného systému.

Mechanické příslušenství, montážní systém BMS

Firma Balluff nedávno vydala nový katalog, který představuje kompletní program

mechanického příslušenství. Uživatelé zde najdou mechanické držáky a příchytky pro optoelektronické a indukční snímače, montážní systém BMS, nástroje a elektrické přístroje – vše, co umožní jednoduše a přesně zabudovat snímače na konkrétní místo (obr. 4). Kompaktní a flexibilní příslušenství šetří náklady a zkracuje dobu uvedení do provozu.

Závěrem

Na veletrzích Amper a Hannover Messe mohou návštěvníci vidět i mnoho další novinek, uvedených na trh v nedávné době, které už byly čtenářům časopisu *Automa* představeny. Jsou to např. ultrazvukové snímače BUS nebo nové varianty snímačů délek Micropulse. Na str. 5 v článku *Co uvidíte na veletrhu Amper 2011 v Brně* jsou představeny nové snímače obrazu BVS Identification. S pracovníky firmy Balluff je na veletrhu možné diskutovat nejen o naprostých novinkách, ale také o nových možnostech použití osvědčené techniky. Vzhledem k širokému sortimentu firmy je námětů na odborné rozhovory bezpočet.

(Balluff)

► B&R a EPSG zahajují spolupráci s firmou Altera

Společnost B&R a asociace Ethernet Powerlink Standardization Group (EPSG) dne 19. ledna 2011 oznámily zahájení své spolupráce s firmou Altera. Účelem spolupráce je výrazně zvýšit přitažlivost a rentabilitu systémů průmyslového Ethernetu, a to s konkrétním cílem umožnit používání standardizovaného komunikačního protokolu

Ethernet Powerlink také u nenákladných snímačů. Použití programovatelných hradlových polí FPGA Cyclone® IV od firmy Altera dovolí snížit cenu obvodů pro rozhraní Ethernet Powerlink na čtyři eura za kus, což je výrazně méně, než jsou celkové náklady při použití dosud obvyklých zákaznických obvodů (ASIC).

Modul Cyclone typu IV má mimořádně malé rozměry, spotřebovává až o 25 % méně energie než jeho předchůdce a snadno se s ním pracuje při výrobě finálních zařízení.

Je-li rozhraní Ethernet Powerlink realizováno s použitím sady Cyclone IV E Industrial Networking Kit (INK) od firmy Terasic, mohou vývojáři navíc provozovat na toméž typu hardwaru i jiné protokoly průmyslového Ethernetu. Takovýto „multistandardní“ přístup k Ethernetu s využitím jedné společné hardwarové základny současně pomůže vývojářům omezit počet vyvíjených variant, a tím dosáhnout menších celkových nákladů na zařízení.

(ed)

krátké zprávy



AMPER 2011

19. mezinárodní veletrh elektrotechniky a elektroniky

29. 3. – 1. 4. 2011 VÝSTAVIŠTĚ BRNO
Najdete nás v hale F, stánek č. 51



HANNOVER MESSE

4. – 8. 4. 2011 Hannover
hala 9 - stánek F53, hala 23 - stánek B12

V Hannoveru od Po-Čt s česky mluvícím personálem. O termínu Vaší plánované návštěvy nás můžete informovat na hmi@balluff.cz nebo přímo na místě tel. 602 232 536, 725 757 392

BALLUFF 
sensors worldwide

POZVÁNKA

www.balluff.cz



Balluff CZ s.r.o. | Pelušková 1400 | 198 00 Praha 9 - Kyje | Tel. 281 000 666 | obchod@balluff.cz