

Co uvidíte na MSV 2012 v Brně

BALLUFF

sensors worldwide

Balluff CZ s. r. o.

F 20

Společnost Balluff představí na MSV v Brně několik zajímavých snímačů pro průmyslovou automatizaci. Kompaktní snímače BSP pro měření tlaku plynů a kapalin lze díky samostatně otočnému spojovacímu pouzdru a otočnému čtyřmístnému displeji montovat na různá místa. Keramický měřicí člen zajišťuje spolehlivý provoz i za nepříznivých pod-



Obr. 1. Senzor BFS 33M pro snímání barev i barevných odstínů (Balluff)

mínek (např. v tlakových špičkách), dlouhodobou stabilitu a dlouhou životnost snímače. Pro snímání barev i rozlišení mezi barevnými odstíny je navržen senzor BFS 33M s velkou barevnou hloubkou (True Color) a vysokým rozlišením. Tento snímač dokáže určit barevné odchylky u dílů vyráběných na vstřikovacích lisech, rozlišit, zda kov do výroby vstupuje lesklý, nebo matný, kontrolovat kvalitu tisku apod. Indukční polohovací systém IP je navržen pro snímání a měření polohy kovových objektů o minimální tloušťce 8 mm ze vzdálenosti 1 až 3 mm. Pouzdro snímače (IP67) zajišťuje značnou odolnost proti mechanickému poškození a teplotním a chemickým vlivům. Kapacitní snímače navržené pro snímání objektů a hladin práškových, zrnitých, viskózních nebo kapalných materiálů mohou být díky pouzdrům z korozivzdorné oceli nebo teflonu použity ve velmi nepříznivém prostředí.



Powering Business Worldwide

Eaton Elektrotechnika s. r. o. VP F 007

Společnost Eaton Elektrotechnika (dříve Moeller Elektrotechnika), která je významným výrobcem a distributorem elektrotech-

nického zařízení, zavítá na podzimní MSV v Brně s prezentačním autobusem Expoliner, který již od srpna 2011 putuje Evropou



Obr. 2. Návštěvníci se v prezentačním autobusu Expoliner seznámí s technikou společnosti Eaton Elektrotechnika

v rámci Eaton Technology Roadshow. Autobus bude zaparkován na volné ploše u pavilonu F a jeho návštěvníci budou mít příležitost seznámit se s komunikačním systémem SmartWire-DT, spouštěčovou kombinací MSC, spouštěči motorů PKE s rozsáhlou ochranou proti přetížení a dalšími výrobky. Součástí expozice jsou i přístroje pro jednoduchou automatizaci a rovněž zdroje záložního napájení (UPS). V rámci doprovodného programu MSV pořádá Eaton Elektrotechnika ve spolupráci s L. P. Elektro speciální školení Problematika pracovních strojů ve vztahu k bezpečnostním rizikům. Školení je zaměřeno na pracovní stroje, zdvihací zařízení, odlišnosti v posuzování bezpečnosti strojů a spotřebičů. Školení má akreditaci MŠMT ČR a je zařazeno do Projektu celoživotního vzdělávání členů ČKAIT. Účastníci obdrží osvědčení o absolvování školení.



ELCOM, a. s.,
Divize Virtuální instrumentace C 25

Elcom, a. s., je dodavatelem zařízení pro testování a měření kvality ve výrobě. Vysoká kvalita měření elektrických i neelektrických veličin je zaručena použitím kvalitních komponent z produkce National Instruments. Proto se Elcom zúčastní veletrhu MSV jako spoluvystavovatel ve stánku National Instruments. Návštěvníci stánku mohou zhlédnout několik živě demonstrovaných úloh. Jednou

z nich je snímání testovaného výrobku průmyslovou termovizní kamerou Xenics Gobi-640 s rozlišením 640 × 480 obrazových bodů (pixelů). Obraz z kamery je zpracováván pomocí výkonného programu Vision Builder for Automated Inspection. Malá robustní kamera je určena především pro pevnou instalaci ve strojích a vozidlech. Návštěvníci rovněž uvidí analyzátor kvality elektrické energie ENA460 pro pevnou instalaci v rozváděcích, disponující těmito funkcemi: monitor napětí, výkonů a energií, osciloskop a vektorskop, analyzátor signálů HDO, monitor extrémů nebo synchronizované měření fází



Obr. 3. Průmyslová termovizní kamera Xenics Gobi-640 (Elcom)

(C37.118-2005). Jako naprostá novinka bude představen také mobilní přístroj ENA510, který současně měří kvalitu elektrické energie a fází na dvou třífázových systémech.



Pushing Performance

HARTING s. r. o.

C 9

Konektorovou techniku, přepínače a techniku RFID pro průmysl, automatizaci, dopravu, telekomunikace a zdravotnictví představí na MSV firma Harting. Mezi její novinky patří tagy, antény a čtečky RFID pro průmysl, výkonné snímače proudu a také prvek Han-Fast[®] Lock pro výkonové nepájené rozebíratelné propojení vodič-deska a konektory typu Har-flex[®] (6 až 100 kontaktů, rozteč 1,27 mm) pro montáž SMT a plochý kabel. Har-port[®] je servisní rozhraní pro Ethernet a USB. Představen bude také první konektor pro zemnicí vodič Han[®] GND a konektor Han-Yellock[®] s bohatou výbavou. Lehký

plastový kryt Han-Eco® je k dispozici v mnoha velikostech a verzích (i pro venkovní prostředí). Nové jsou také krimpované silové kontakty 250, 350 a 650 A, vložky Quick-lock® k rychlému, pevnému a lehce rozebíratelnému zakončení vodičů a kovový i plastový



Obr. 4. Transpondéry RFID do extrémního prostředí (Harting)

zalomený kryt řady push-pull pro napájecí i datové, metalické i optické konektory. Ve stánku bude vystaven deterministický přepínač Fast track pro průmyslový Ethernet v řízení a optické verzi i další přepínače, konektory a kabely, zdroje certifikované pro energetiku a železnice. Více na www.harting.cz.

KUKA

KUKA Roboter CEE GmbH G1 043

Společnost KUKA Roboter představí nové roboty řady KR Agilus, které zabírají minimální prostor a vyznačují se rychlostí, krátkými pracovními cykly a značnou přesností a bezpečností. Základní model KR 6 R900sixx o hmotnosti 51 kg má nosnost 6 kg a velmi dobře se uplatní např. při manipulaci, balení, montáži elektroniky a dalších operacích.



Obr. 5. Nový průmyslový robot řady KR Agilus (KUKA Roboter)

KR 6 R900sixx dosáhne na místa v blízkosti svého podstavce i v prostoru nad hlavou (maximální dosah 901 mm). Je vhodný do stísněných prostor a může být instalován na podlaže, na stěně nebo na stropě. Brzy budou na trh uvedeny jeho další varianty, lišící se nosností a provedením (standardní, potravinářská, do čistých provozů a vodotěsná). Robot je vybaven robustní řídicí jednotkou KR C4, která řídí i přídatné osy a zajišťuje maximální flexibilitu, rozšiřitelnost, výkon a otevřenost. Pro bezpečnost operací má robot vlastní funkční systém KUKA SafeOperation, který výrazně zjednodušuje spolupráci člověka a robotu, protože jeho softwarové a hardwarové komponenty kontrolují rychlosti a pracovní prostory os robotu a přídatných os. Tím odpadá mechanické sledování prostorů pracovních os a otevírají se nové možnosti úsporného uspořádání kóji a spolupráce člověka a robotu.



LARM a. s.

F 027

Česká společnost LARM představí tradiční nabídku optoelektronických inkrementálních a absolutních snímačů typu IRC, ARC a MSL, určených pro měření vzájemné polohy, délek, úhlu natočení a počtu otáček, a inkrementální a absolutní snímače typu MIRC, MARC a MPRC na magnetickém principu, které jsou oproti optickým snímačům levnější a jejich přesnost je sice menší, ale variabilita mechanického připojení větší. Novinkou je dvojitý rotační snímač typu RDC900



Obr. 6. Dvojitý rotační snímač typu RDC900 (Larm)

(obr. 7) – na jedné hřídeli jsou namontovány dva rotační snímače: optický (inkrementální) a magnetický (inkrementální nebo absolutní), u nichž je možné kombinovat různé počty impulzů/bitů na otáčku, napájecí napětí i výstupní signály. Snímač je svými rozměry kompatibilní s klasickými snímači a má obdobné elektrické parametry jako optické snímače. Dále bude představen lankový snímač LS501 (elektronické měřicí pásmo) ve verzi s odměřovací délkou až 2 000 mm a také zadávací ruční kolečka IRC530-537. Společnost LARM nabízí v rámci svého programu Vycházíme vstříc různé náhrady za dříve vyráběné snímače a nestandardní verze přístrojů.

Na zakázku je také schopna vyvinout nové optoelektronické nebo magnetické snímače podle specifikace zákazníka.



Megatron, s. r. o.

C 020

Magnetické snímače Megatron jsou výsledkem nejnovějšího vývoje bezkontaktních rotačních snímačů polohy. Moderní integrované obvody s Hallovým snímačem v kombinaci se speciálními magnety a procesory RISC přinášejí nové způsoby využití bezkontaktních čidel. Nahradit jimi lze nejen potenciometrické snímače, ale také optoelektronická inkrementální a absolutní čidla. Snímače



Obr. 7. Magnetické snímače řady EcoTurn (nahore) a InfiniTurn (dole) (Megatron)

jsou k dispozici ve třech variantách podle druhu výstupů: analogové snímače s analogovým výstupem napěťovým nebo proudovým (náhrada za přesné potenciometry), s inkrementálním výstupem a s digitálním výstupem SPI nebo SSI. Tato čidla jsou dodávána ve dvou mechanických provedeních. Elektronika snímačů ekonomické řady EcoTurn® je vestavěna do pouzder o průměru 22 až 28 mm vyrobených z cenově dostupného plastu, se závitem nebo přírubou a kluzným ložiskem. Řada InfiniTurn® představuje špičkové komponenty pro průmyslovou automatizaci vyznačující se odolností a dlouhou životností. Osazovány jsou dvojitými kuličkovými ložisky a dodávány v přesně obráběných hliníkových pouzdech.

SIEMENS

Siemens, s. r. o.

P 085

Společnost Siemens letos představí řídicí systémy a pohony pro obráběcí stroje a nabídku softwaru pro řízení životního cyklu výrobků. Oficiálně bude česká odborná veřejnost



Obr. 8. Řídicí systém Sinumerik a pohony obráběcích strojů budou hlavními exponáty společnosti Siemens

seznámena s novinkou pro konstruktéry – Solid Edge s metodou Synchronous Technology 5. Návštěvníci si prohlédnou výsledek práce multifunkčních obráběcích strojů s interpolací v pěti osách a turbínové lopatky různých velikostí. Ve stánku budou prezentována také hybridní vřetena obráběcích strojů, jež v podstatě spojují hlavní motor a vřeteno do jednoho celku. Návštěvníky stánku jistě zaujme dotykový operátorský panel Sinumerik OP 019, který je přizpůsoben uživatelskému rozhraní Sinumerik Operate a vyhovuje i při řízení CNC velmi složitých operací frézování, soustružení i broušení. Dalším exponátem je rozhraní Drive CLiQ, které se používá v mnoha řídicích systémech Sinumerik a pohonech Sinamics S120. Již tradiční pracoviště věnované školám a vzdělávání v oblasti CNC představí výukový software SinuTrain Operate. Pro soutěž mladých programátorů pořádanou Svazem strojírenské technologie, jež se bude konat v pavilonu A, vybavila společnost Siemens soutěžní učebnu deseti pracovišti s řídicím systémem Sinumerik.



Obr. 9. Infračervený teploměr testo 835

tlaku, aktivity vody, otáček, pH, kvality vzduchu, osvětlení a hluku, analyzátorů spalin, detektory plynů, přístroje pro potravinářský průmysl (HACCP), termokamery a monitorovací systémy s automatickým záznamem dat. Tyto přístroje jsou určeny pro oblast vzduchotechniky a klimatizačních zařízení, pro kontrolu a seřizování plynových a spalovacích soustav a pro instalaci do stacionárních přístrojů používaných v průmyslu.

Na letošním MSV v Brně Testo představí novou termokameru testo 875i, nový infračervený teploměr testo 835, záznamníky teploty, vlhkosti a tlaku, systém pro automatický sběr a záznam dat testo Saveris™. Mezi vystavované exponáty budou patřit také přístroje pro měření spotřeby a kvality stlačeného vzduchu, převodníky teploty, vlhkosti, rozdílu tlaků a další novinky z oblasti profesionální měřicí techniky.

dou k vidění ve stánku společnosti Yaskawa Czech. Společnost Yaskawa nyní propaguje koncepci úspor energie, která zahrnuje optimální návrh robotů, jejich inteligentní vypínání a rekuperaci energie. Tato metoda bude ve stánku demonstrována na dvouřukém patnáctiosém robotu SDA10D, který se automaticky vypne, není-li právě v pracovním cyklu. Robot bude představen s novým kompaktním řídicím systémem FS100, který je určen převážně do čistých provozů a je uzpůsoben pro využití speciálních senzorů, např. kamero-



Obr. 10. Dvouřuký robot SDA10F – patnáctiosý robot pro balení, manipulaci nebo montážní operace (Yaskawa)

vých systémů pro navigaci robotu. Řídicí systém rovněž umožňuje připojení pomocí externího počítače přímo do robotu, díky čemuž lze podpořit plánování tras robotu pomocí vizualizačního softwaru a detekci možných kolizí s jinými objekty. Kromě dodávek robotů Yaskawa svým zákazníkům poskytuje plnou technickou podporu. Česká pobočka společnosti provozuje také školicí centrum systémů robotů Motoman. Nové přístupy společnosti Yaskawa k robotice jsou popsány v článku na straně 60 až 61.



Testo, s. r. o.

C 042

Koncern Testo AG je jeden z předních světových výrobců měřicí techniky, který vyrábí přenosné ruční měřicí přístroje pro měření teploty, vlhkosti, rychlosti proudění vzduchu,



Yaskawa Czech s. r. o.

G2 01

Průmyslové roboty Motoman společnosti Yaskawa Electric Corporation, které na českém a slovenském trhu již zdomácněly, bu-



vydavatel časopisů Automa, Elektro a Světlo a neperiodické odborné literatury

vystavuje na MSV v Brně v pavilónu C, stánek 001

Speciální veletržní akce: za vyplnění krátkého dotazníku půlroční předplatné časopisu Automa zdarma

