

## CONTENTS

## New products

|  |    |
|--|----|
| New clutch Flender N-Bipex will extend length of drive system operational life ..... | 4  |
| Hasp for Euchner CES-C04 safety switches .....                                       | 4  |
| YuMi robot from ABB collaborates with human .....                                    | 4  |
| Miniature photoelectric sensor – smaller than postage stamp .....                    | 4  |
| New induction conductivity sensor Optisys IND 8100 .....                             | 27 |
| Easy installation of WAGO shield clamping arm .....                                  | 27 |

## Business

|   |    |
|---|----|
| A company's story: Schunk Intec .....                           | 6  |
| Eaton extends its background for research and development ..... | 21 |

## Research, development, and education

|   |    |
|---|----|
| Co-operation in education: That is a question .....           | 8  |
| Build your own robot – robots in education (part 7) .....     | 10 |
| Pupils' opportunities in technical branches .....             | 13 |
| Schools and robot competitions .....                          | 14 |
| Programmable logic controllers in production technology ..... | 15 |

## News.....8, 9, 16, 36, 37, 39, 57, 59

## Automation in warehousing and production logistics

|   |    |
|---|----|
| WMS and logistics .....   | 16 |
| Future of warehouse and logistics control – how do you see it? .....                    | 17 |
| SKLAD association has realised Pick by Light project for setting up of door parts ..... | 19 |
| Speaker independent voice control systems .....   | 20 |

## Marking and identification technology for goods and products

|  |    |
|--|----|
| Bar code readers for use in production logistics .....       | 22 |
| Identification in industry presented by ifm electronic ..... | 28 |

## Market survey

|   |    |
|---|----|
| Mobile terminals for code reading (Wi-Fi) ..... | 25 |
| Hand wireless code readers .....                | 26 |

## Sensors, transmitters, and measurement technology

|  |    |
|--|----|
| Pressure measuring hose for diabetes patients .....                              | 30 |
| Measurement and its evaluation VI: calibration laboratories at the present ..... | 32 |

## Components

|  |    |
|--|----|
| App for finding the right marking solutions .....                                    | 31 |
| Revolution in power supplies – Sitop PSU8600 .....                                   | 58 |
| Emparro 3-phase power supplies – extremely reliable, extraordinarily efficient ..... | 60 |

## Control Technology

|   |    |
|---|----|
| Controlled hydrogen dissolution for Samsung Mobile Displays ..... | 37 |
| New safety unit Preventa XPS MCM helps and safeguards .....       | 38 |

## Communications in industry

|  |    |
|--|----|
| ISM 433 and 868 bands testing with transmissions in alarm, safeguarding, and emergency systems ..... | 40 |
| TwinCAT 3 – eXtended Automation Technology (XAT) .....   | 43 |
| FDI specification opens new era in fieldbus technology .....   | 46 |

## Fairs and conferences

|   |    |
|---|----|
| Experts in embedded and cyber-physical systems met in Berlin .....  | 45 |
| Sensor+Test 2015 fair in Nuremberg .....  | 61 |
| Discussions and lectures on logistics parks, e-shops, and production logistics at Eastlog 2015 congress ..... | 62 |

## Industrial information technology

|   |    |
|---|----|
| Schematic design phase with use of EPLAN Preplanning tool ..... | 48 |
|---|----|

## Integrated production systems

|  |    |
|--|----|
| Industry 4.0 from B&R's point of view .....                  | 49 |
| Why are companies hesitating as regards Industrie 4.0? ..... | 50 |
| Joint-action of robots and humans at food processing .....   | 51 |

## Industrial and service robots

|  |    |
|--|----|
| “Good morning, Industry 4.0” .....   | 52 |
| China makes preparations for assumption of market reins from Japan hands ..... | 54 |

## Automation solutions, case studies

|  |    |
|--|----|
| Control system of therapeutic and other preparations production in Aveflor company ..... | 56 |
|--|----|

## List of abbreviations

|       |    |
|-------|----|
| ..... | 63 |
|-------|----|

## Ad index .....

## Nové produkty

|   |    |
|---|----|
| Nová spojka Flender N-Bipex prodlouží životnost pohonných systémů ..... | 4  |
| Petlice pro bezpečnostní spínače Euchner CES-C04 .....                  | 4  |
| Robot YuMi od ABB spolupracuje s člověkem .....                         | 4  |
| Miniaturní fotoelektrický snímač – menší než poštovní známka .....      | 4  |
| Nový indukční snímač vodivosti Optisys IND 8100 .....                   | 27 |
| Snadná montáž upínacího třmenu stínění WAGO .....                       | 27 |

## Podnikání

|   |    |
|---|----|
| Příběh firmy Schunk Intec .....                 | 6  |
| Eaton rozšiřuje zázemí pro výzkum a vývoj ..... | 21 |

## Výzkum, vývoj, vzdělávání

|   |    |
|---|----|
| Spolupráce ve vzdělávání: To je oč tu běží .....        | 8  |
| Postavte si svůj robot – roboty ve výuce (část 7) ..... | 10 |
| Uplatnění žáků v technických oborech .....              | 13 |
| Školy a soutěže robotů .....                            | 14 |
| Programovatelné automaty ve výrobní technice .....      | 15 |

## Krátké zprávy .....8, 9, 16, 36, 37, 39, 57, 59

## Automatizace skladového hospodářství a výrobní logistiky

|  |    |
|--|----|
| WMS a logistika .....  | 16 |
| Budoucnost řízení skladů a logistiky – jak ji vidíte? .....                        | 17 |
| Spolek SKLAD realizoval projekt Pick by Light pro vychystávání dveřních dílů ..... | 19 |
| Systémy pro ovládání hlasem nezávislé na mluvčím .....                             | 20 |

## Prostředky pro značení a automatickou identifikaci výrobků a zboží

|   |    |
|---|----|
| Čtečky čárových kódů pro použití ve výrobní logistice ..... | 22 |
| Průmyslová identifikace v podání ifm electronic .....       | 28 |

## Přehled trhu

|  |    |
|--|----|
| Mobilní terminály pro snímání kódů (Wi-Fi) ..... | 25 |
| Ruční bezdrátové snímače kódů .....              | 26 |

## Snímače a měřicí technika

|   |    |
|---|----|
| Punčocha k měření tlaku na pokožku diabetiků .....                      | 30 |
| Měření a jeho vyhodnocení VI: kalibrační laboratoře v současnosti ..... | 32 |

## Komponenty

|  |    |
|--|----|
| Aplikace pro výběr správného typu a materiálu značení .....                  | 31 |
| Revoluce v napájecích zdrojích – Sitop PSU8600 .....                         | 58 |
| Třífázové zdroje Emparro – mimořádná spolehlivost, neobvyklá výkonnost ..... | 60 |

## Řídicí technika

|   |    |
|---|----|
| Foxtrot řídí rozpuštění vodíku pro Samsung Mobile Displays .....  | 37 |
| Nová bezpečnostní jednotka Preventa XPS MCM pomáhá a chrání ..... | 38 |

## Komunikační systémy

|   |    |
|---|----|
| Testování pásem ISM 433 a 868 u přenosů v poplachových, zabezpečovacích a tísňových systémech ..... | 40 |
| TwinCAT 3 – eXtended Automation Technology (XAT) .....  | 43 |
| Specifikace FDI otevírá novou éru v technice sběrnic .....  | 46 |

## Veletřhy a konference

|  |    |
|--|----|
| Odborníci na vestavné a kyber-fyzické systémy se setkali v Berlíně .....                                 | 45 |
| Sensor+Test 2015 v Norimberku .....  | 61 |
| Diskuse a přednášky o logistických parcích, e-shopech a výrobní logistice na kongresu Eastlog 2015 ..... | 62 |

## Průmyslová informatika

|   |    |
|---|----|
| Předprojektová příprava s využitím nástroje EPLAN Preplanning ..... | 48 |
|---|----|

## Integrované výrobní systémy

|   |    |
|---|----|
| Industry 4.0 z pohledu společnosti B&R .....            | 49 |
| Proč jsou firmy ve vztahu k Industrie 4.0 váhavé? ..... | 50 |
| Spolupráce robotů a lidí v potravinářské výrobě .....   | 51 |

## Průmyslové a servisní roboty

|   |    |
|---|----|
| „Dobry den, Industry 4.0“ .....                           | 52 |
| Čína se chystá převzít opratě trhu z rukou Japonska ..... | 54 |

## Případové studie a projekty

|  |    |
|--|----|
| Systém řízení výroby léčivých a dalších přípravků ve společnosti Aveflor ..... | 56 |
|--|----|

## Seznam zkratek .....

## Seznam inzerce .....