

CONTENTS

New products

Eco series of power units to provide cost advantageous power supply	4
Sitrans FM320 electromagnetic flowmeter.....	4
Amphenol connectors for electromobility and direct current networks	4
Mitutoyo launches advanced SmartMeasure-AL system for measurement automation	4

Industrial informatics, communication systems, data processing and analysis, IoT, artificial intelligence

Information systems and field technology.....	6
Autonomous motion of robotic lawn mowers	8
Implementation of digital twin for effective production planning	10
Bombardier to digitally transform the aircraft engineering process from concept through to production with Siemens Xcelerator platform	12
uKonn-X digital guide to automation.....	13
From idea to reality: simulation assistant helps with realisation of automation projects	14
ELLIOT: A flagship initiative for developing open multimodal foundation models for robust real-world artificial intelligence	15

News	9, 14, 16, 26
-------------------	---------------

Fairs and conferences

EtherCAT conference: real-time industrial Ethernet	16
Brno Industry Week 2025.....	23
LogiMAT 2025 – international trade show for intralogistics solutions in Stuttgart.....	30
Massive IoT Conference 2025: digitisation of the world, thousands of devices together	8
TAL 2025 Conference confirmed ability to react as decisive factor in logistics.....	38
Productronica fair celebrates its 50 th anniversary.....	39
District heating and power engineering days	40
Sensor+Test fair shows development trends in sensor technology.....	41
How to set about grinding of braking discs.....	42
LG Electronics is the partner of Green Way symposium	44
For Arch 2025 fair will show trends in construction industry	45
Eplan L!VE 2025 – practical know-how from Eaton company	46
How will Amper 2026 fair be?	47
International Engineering Fair in Brno: the gate to new business opportunities	47

Safety of machines and machine equipment, security of information and communication systems

From machine safety to cyber resistance:	
Pilz company extends its services	17
Secure key for automated intralogistics processes	20
How to work with RS-485 line not only at photovoltaic power stations.....	22
NeoMesh wireless networks with LoRa modulation.....	24
Annual HMS Networks report confirms growing domination of Industrial Ethernet.....	25

Automation solutions, case studies

Hitachi Energy will deliver the power electronics technology to integrate 2,4 GW of renewable energy from the Hornsea 4 offshore wind farm into the grid	21
Automated fenotypisation link with Murrelektronik components	34

Sensors, transmitters, and measurement technology

MIM flowmeter: ideal solution not only for food and beverage industry	27
-----------------------------------------------------------------------------	----

Control Technology

TwinCAT PLC++: new generation of PLC technology.....	28
New extending Unipi Extension I/O modules provide more analogue inputs	29

Interviews, stories

Autonomous mini-robots joust in RoboClash competition at SPŠ Prosek..	31
-----------------------------------------------------------------------	----

Industrial and service robots

Digitisation changes a world of industrial robot services.....	32
----------------------------------------------------------------	----

Business

VDMA: German robot and automation industries lost competitiveness.....	36
Big demand for personnel in general as well as construction industries.....	36

Professional publications

“Industrial robots” secondary-school textbook (in Czech).....	37
---------------------------------------------------------------	----

Ad index	48
-----------------------	----

Nové produkty

Zdroje řady Eco pro cenově výhodné zajištění napájení	4
Magneticko-indukční průtokoměr Sitrans FM320	4
Konektory Amphenol pro elektromobilitu a stejnosměrné sítě	4
Společnost Mitutoyo představuje systém SmartMeasure-AL pro automatizaci měření	4

Průmyslová informatika, komunikační systémy, zpracování a analýza dat, IoT, umělá inteligence

Informační systémy a provozní technika	6
Autonomní pohyb robotických sekaček trávy	8
Implementace digitálního dvojčete pro efektivní plánování výroby.....	10
Bombardier využije platformu Siemens Xcelerator k digitalizaci projektování letadel od konceptu až po výrobu	12
Digitální průvodce automatizací uKonn-X.....	13
Od nápadu k realitě: simulační asistent pomáhá realizovat projekty automatizace.....	14
ELLIOT: iniciativa pro vývoj otevřených multimodálních základních modelů pro robustní umělou inteligenci.....	15

Krátké zprávy	9, 14, 16, 26
----------------------------	---------------

Veletrhy a konference

Konference EtherCAT: real-time průmyslový Ethernet.....	16
Brno Industry Week 2025	23
LogiMAT 2025 – veletrh intralogistiky ve Stuttgartu	30
Massive IoT Conference 2025: digitalizace světa, tisíce zařízení najednou.....	38
Konference TAL 2025 potvrdila, že v logistice rozhoduje schopnost reagovat.....	38
Veletrh Productronica slaví padesáté výročí.....	39
Dny teplotnictví a energetiky	40
Veletrh Sensor+Test ukazuje směry vývoje v sensorice.....	41
Jak na broušení brzdových kotoučů.....	42
LG Electronics partnerem symposia Green Way	44
Kam směřuje stavebnictví, ukáže veletrh For Arch 2025	45
Eplan L!VE 2025 – praktické zkušenosti od firmy Eaton	46
Jaký bude veletrh Amper 2026?.....	47
MSV: brána k novým obchodním příležitostem	47

Bezpečnost strojů a zařízení, zabezpečení informačních a komunikačních systémů

Od bezpečnosti strojů ke kybernetické odolnosti:	
Pilz rozšiřuje své služby	17
Bezpečný klíč pro automatizované intralogistické procesy.....	20
Jak pracovat s linkou RS-485 nejen u fotovoltaických elektráren.....	22
Bezdrátové sítě NeoMesh s modulací LoRa.....	24
Výroční zpráva HMS Networks potvrzuje rostoucí dominanci průmyslového Ethernetu	25

Případové studie a projekty

Hitachi Energy dodá zařízení pro kompenzaci jalového výkonu větrné elektrárně Hornsea 4	21
Automatizovaná fenotypizační linka s komponentami Murrelektronik ..	34

Snímače a měřicí technika

Průtokoměr MIM: ideální řešení nejen pro potravinářský průmysl	27
----------------------------------------------------------------------	----

Řídicí technika

TwinCAT PLC++: technologie PLC nové generace.....	28
Nové rozšiřující I/O moduly Unipi Extension poskytují více analogových vstupů.....	29

Rozhovory, reportáže

Klání autonomních robůtků v soutěži RoboClash na SPŠ Prosek.....	31
------------------------------------------------------------------	----

Průmyslové a servisní roboty

Digitalizace mění svět servisu průmyslových robotů	32
----------------------------------------------------------	----

Podnikání

VDMA: německá robotika a automatizace ztratily konkurenceschopnost.....	36
Velká poptávka po zaměstnancích v průmyslu a stavebnictví.....	36

Odborné publikace

Středoškolská učebnice Průmyslové roboty	37
------------------------------------------------	----

Seznam inzerce	48
-----------------------------	----