

ADRESÁŘ REDAKCE

Adresa: Teplická 88, 405 05 Děčín IX-Bynov
e-mail: redakce@automa.cz, www.automa.cz

Ředitel: Petr Špůr, 777 909 602

Šéfredaktor: Ing. Petr Bartošík, 734 593 378

Inzerce: Ing. Eva Vaculíková, 739 615 846

Redakce: Ing. Karel Suchý
Ing. Ladislav Šmejkal, CSc.
Ing. Radim Adam, CSc.
Ing. Jiří Hloska, PhD.

Jazyková korektorka: Milena Kočíšová

Sazba a grafická úprava: Tomáš Petr

Odborná spolupráce:

Ing. Karel Bílek, Bernecker + Rainer Industrie Elektronik, Ges. m. b. H.,

Ing. Miroslav Dub, CSc., Sidat, spol. s r. o., prof. RNDr. Ing. Petr

Fiala, CSc., MBA, katedra ekonometrie Vysoké školy ekonomické

v Praze, Ing. Otto Havle, CSc., MBA, FCC průmyslové systémy, s. r. o.,

doc. Dr. Ing. Mgr. Jaroslav Hlava, ústav mechatroniky a technické

informatiky, TU Liberec, Ing. Jiří Holoubek, ELCOM, a. s.,

Ing. Zdeňek Hurák, Ph.D., katedra řídicí techniky FEL ČVUT v Praze,

Ing. Petr Kašík, Amit, spol. s r. o., doc. Dr. Ing. Vladimír Kebo, institut

ekonomiky a systémů řízení, Hornicko-geologická fakulta, VŠB-TUO

Ostrava, doc. Ing. Dušan Kopecký, Ph.D., ústav počítačové a řídicí

techniky, Fakulta chemicko-inženýrská, VŠCHT v Praze,

prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., Český institut informatiky, robotiky

a kybernetiky ČVUT v Praze, doc. Ing. Pavel Nahodil, CSc., katedra

kybernetiky FEL ČVUT v Praze, prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc., katedra

kybernetiky FAV ZČU v Plzni, prof. Ing. Bohumil Šulc, CSc., ústav

přístrojové techniky, Fakulta strojní ČVUT v Praze, prof. Ing. Vladimír

Vašek, CSc., Fakulta aplikované informatiky, Univerzita Tomáše Bati

ve Zlíně, prof. Ing. Petr Vavřín, DrSc., ústav automatizace a měření

FEKT VUT Brno, prof. Ing. František Zezulka, CSc., ústav

automatizace a měřicí techniky FEKT VUT Brno

SEZNAM INZERENTŮ

AMTEK, spol. s r. o.	29
Asseco Solutions, a. s.	13
BECKHOFF Automation s. r. o.	obálka 4
Compas automatizace, spol. s r. o.	26
COPA-DATA GmbH.....	15
SIDAT, spol. s r. o.	obálka 1
Turck, s. r. o.	9, 10, 11
FANUC Czech s. r. o.	obálka 2
HUMUSOFT, spol. s r. o.	31
Lean Industry s. r. o.	26
LPE s. r. o.	27
MERCHANT, s. r. o.	17, 18, 19
Panasonic Electric Works Europe AG, organizační složka.....	34, 35
Terinvest, spol. s r. o.	obálka 3
WAGO-Elektro spol. s r. o.	4

Vydává Automa – časopis pro automatizační techniku, s. r. o. Přetisk je dovolen jen se svolením redakce a s uvedením pramene. Za případné závazky ke třetím stranám ručí autor. Názory autorů nemusejí být shodné se stanoviskem redakce. Vydavatel nezodpovídá za pravdivost údajů uvedených v inzerci a PR příspěvcích. Pro předplatitele v České republice provádí distribuci v zastoupení vydavatele společnost Send Předplatné, Ve Zlíbku 1800/77, 193 00 Praha 9 Horní Počernice; příjem objednávek a reklamace: tel.: 225 985 225, fax: 225 341 425, send@send.cz, www.send.cz. Pro Slovenskou republiku: Magnet Press Slovakia s. r. o., P. O. Box 169, 830 00 Bratislava, tel.: +421 267 201 931, fax: +421 267 201 930, predplatne@press.sk, www.press.sk. Vychází 10x ročně. Tiskne Akontext s. r. o., Zárybnická 2048/7, 140 00 Praha 4, tel.: 775 859 448. Do tisku předáno 25. 11. 2021, vyšlo 29. 11. 2021. Cena časopisu: 52 Kč (dvojnásobek 104 Kč).

Příště si přečtete

Ředění koncentrované kyseliny sírové

Článek popisuje řešení konkrétní úlohy z praxe. Nakupovaná kyselina sírová má koncentraci okolo 92 %. Tato kyselina je dopravována po železnici a stáčená do skladovacích zásobníků. Ze skladovacích zásobníků se koncentrovaná kyselina sírová čerpá do technologického zařízení, kde se ředí demineralizovanou vodou na požadovanou koncentraci 70 %. Úkolem je regulovat toto ředění na požadovanou koncentraci.

Pro řízení procesu ředění je klíčový hmotnostní průtokoměr. Průtok kyseliny sírové o koncentraci 70 % je měřen hmotnostním průtokoměrem Krohne Optimass 7400 F A25 s měřicí trubicí z tantalu a provozním připojením přírubami plátovanými tantalem o jmenovité světlosti 25 mm.

Průtokoměr měří koncentraci a hmotnostní průtok kyseliny sírové vtékající do zásobníku určeného pro výrobu. Nastavení regulačních ventilů je řízeno na základě měřené hodnoty koncentrace a hmotnostního průtoku kyseliny. Chemická reakce ředění je výrazně exotermická, a proto musí být za statickým míšičem zařazen výměník tepla, aby bylo možno reakční teplo odvádět.

Efektivní kalibrace měřících řetězců se snímači teploty ze sortimentu JSP v provozních podmínkách

U výrobních technologií vyžadujících přesné měření a regulaci teploty je nutností časté dokladování plnění provozních kritérií kalibrací měřících řetězců. Příkladem může být oblast tepelného zpracování materiálů. Článek představí praktický námět pro efektivní kalibraci v provozních podmínkách s minimální dosažitelnou nejistotou měření.

Měření průmyslových plynů v podání Endress+Hauser

Podniky ve zpracovatelském průmyslu používají obrovské množství dusíku, oxidu uhličitého, kyslíku, argonu a mnoha dalších průmyslových plynů jako svařovací plyny, ochranné plyny (pájení) nebo pro balení v modifikované atmosféře (MAP) v potravinářském průmyslu. Je důležité se vyvarovat ztrát energie a netěsností a zajistit podrobné a správné rozúčtování nákladů, jde-li o více spotřebitelů nebo nákladových jednotek.

Díky kompaktním pohonům Beckhoff jsou nejmodernější zařízení pro výpočetní tomografii mobilní

Článek popisuje, jak kompaktní řízení polohy a pohybu založené na PC a komunikačním systému EtherCAT umožnilo snímkování pacientů mobilním CT nejen před operací a po ní, ale i v průběhu operace. Kompaktní jednotky pro řízení polohy a pohybu Beckhoff je možné instalovat přímo k motoru, do provozních podmínek, a vytvořit tak decentralizovaný pohonný systém.

COM Express Type 6 a COM-HPC Client s novou generací vestavných procesorů

S příchodem 11. generace procesorů Intel Core (kódově označení Tiger Lake), mají vývojáři možnost vybrat si nevhodnější formát průmyslového počítače COM, který nejlépe vyhovuje jejich požadavkům. Nové procesory jsou nyní dostupné ve dvou provedeních modulárních počítačů Computer-on-Module (COM): COM-HPC Client a COM Express Type 6.

V roce 2022 investuje Bosch do svých závodů na výrobu polovodičových součástek více než 400 milionů eur

Ve světle globálního nedostatku čipů pokračuje Bosch v investicích do této oblasti. Jen několik týdnů po otevření nové továrny na výrobu čipů v Drážďanech oznamuje další investici do svých podniků na výrobu polovodičových součástek. Jen v roce 2022 plánuje Bosch investovat více než 400 milionů eur do rozšíření svých evropských závodů v Drážďanech a Reutlingenu a do závodu v Penangu v Malajsii.