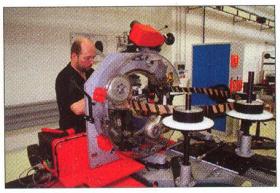
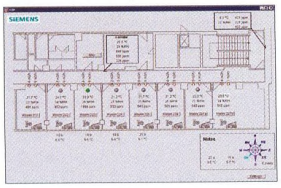
Společnost ABB rozšiřuje a modernizuje výrobu transformátorů v Brně 5



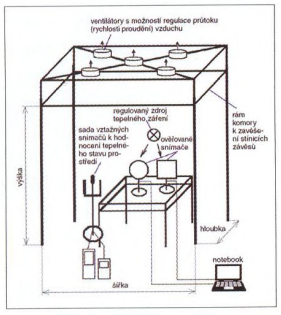
Nová hala na výrobu přístrojových transformátorů společnosti ABB byla slavnostně otevřena 12. března 2012 v Brně. Výrobní závod ABB v Brně je největším výrobcem přístrojových transformátorů na světě. Vzhledem k rostoucímu zájmu zákazníků o přístrojové transformátory a senzory investovala společnost ABB do inovací a automatizace v tomto závodě 65 mil. korun.

Siemens spolupracuje s ČVUT na vývoji nových materiálů a postupů v oblasti TZB 8



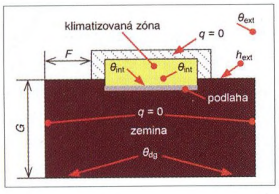
Soustavy moderních a „zelených" technických zařízení v budovách (TZB) jsou již v nově stavěných či rekonstruovaných budovách běžnou praxí. Mnohé z nich však nejsou optimálně navrženy či provozovány. A právě v této oblasti se skrývá obrovský potenciál úspor. Odkrýt ho a zpřístupnit běžným uživatelům je účelem řešení Integračního projektu Clear-Up, na němž s ČVUT v Praze spolupracuje také společnost Siemens.

Ověřování a kalibrace snímačů tepelné pohody 10



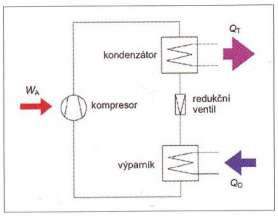
U snímačů používaných ke sledování důležitých parametrů tepelného stavu prostředí je třeba, stejně jako u jakéhokoliv jiného měřicího zařízení, znát jejich skutečné metrologické vlastnosti. Zvláště důležité je to u snímačů, které jsou upravovány nebo nově vyvíjeny. Vždy je třeba ověřit, zda snímače vykazují předpokládanou závislost svého výstupu na měřené veličině a poskytují potřebnou přesnost, opakovatelnost a reprodukovatelnost měření. Pro ověřování snímačů (čidel) parametrů tepelného stavu prostředí byly na Fakultě strojního inženýrství VUT v Brně zkonstruovány dvě zkušební komory, které takovéto ověřování umožňují.

Comsol Multiphysics při výpočtech přenosu tepla v budovách 24



V článku jsou uvedeny poznatky získané při ověřování hodnověrnosti programu Comsol Multiphysics při jeho použití jako simulačního nástroje k modelování vnitřních tepelných pochodů v budovách. Ověření bylo provedeno metodou komparace při použití porovnávacího testu navrženého Mezinárodní agenturou pro energii (IEA) jako tzv. úloha 34, kde jsou uvedeny referenční modelové úlohy z oblasti přenosu tepla v budovách spolu s výsledky získanými jejich řešením jednak analyticky a jednak při použití vybraných numerických simulačních nástrojů (metoda Bestest).

Tepelná čerpadla 34



Článek stručně shrnuje základní informace týkající se tepelných čerpadel, a to z hledisek principu, provozování, přínosu a možností využití.

Nové produkty
Nerušený filmový zážitek díky UPS firmy Eaton 4
Moduly COM Express mini s dvoujádrovými procesory Intel Atom 4
Decentrální periferie Simatic ET 200SP 4
Hard real-time se sběrnicí Sercos a moduly Speedway 4
Kompaktní automatizační svorky od Phoenix Contact 23
Základní deska Pico-ITX s procesorem ARM Cortex A9 23
Nový standard rozpoznávání znaků v průmyslu 23
Hodnoty PL a SIL lze snadno ověřit výpočtem v softwaru SISTEMA 53
Řízení spotřeby elektrické energie z fotovoltaického systému 53

Podnikání
Společnost ABB rozšiřuje a modernizuje výrobu transformátorů v Brně 5

Inteligentní budovy
Inteligentní bydlení? Ano, ale trh se musí segmentovat a konsolidovat 6
Siemens spolupracuje s ČVUT na vývoji nových materiálů a postupů v oblasti TZB 8
Ověřování a kalibrace snímačů tepelné pohody 10
Jak vestavět panelový počítač do zdi? 13
Hlášení požáru prostřednictvím SMS 14
Velké úspory s malým řídicím systémem 15
Odemkněte si cestu k datům bez kabelu 16
PLC Foxtrot v centru inteligentních budov 18
xComfort komunikuje také po datovém kabelu v síti Ethernet nebo prostřednictvím WiFi 20

Krátké zprávy
Seminář o předpisech pro energetiku na výstavě Teplárenské dny v Praze ... 9
Siemens rozšiřuje smlouvu s Procter & Gamble Co. 12
Provozní přístroje Emerson a Yokogawa podporují diagnostiku podle NAMUR NE 107 12
Semináře o životním prostředí a úsporách v energetice 45
It-sa 2012: klíčová témata veletrhu pro kybernetickou bezpečnost 50
Comsol Conference Europe 2012 zve autory 50
Spolupráce RS Componets a Honeywell 61
Komunikační systém Foundation Fieldbus ovládá svůj segment trhu 61
Komunikační standardy pro automatizaci na Hannover Messe 2012 61

Veletrhy a konference
Pozvánka na Stavební veletrhy Brno 2012 22
Zelená technika zavládne na veletrhu Hannover Messe 2012 58
Rekordní Embedded World 2012 60

Řízení spotřeby energie
Comsol Multiphysics při výpočtech přenosu tepla v budovách 24
Poptávka po systémech SCADA pro energetiku trvale poroste 28
Datové koncentrátory pro odečet spotřeby energie v budovách 29
Moderně při využívání kombinovaných zdrojů energie 30
Sledování energetické náročnosti staveb pomocí NI WSN a LabVIEW 32
Tepelná čerpadla 34
Tepelná čerpadla vzduch-voda a země-voda 38

Projekty automatizace
Budoucnost je v mechatronickém přístupu 31

Přehled trhu
Tepelná čerpadla vzduch-voda 41
Tepelná čerpadla země-voda 41

Snímače a měřicí technika
Analyzátory kouřových plynů (část 3) 42
Měření průtoku vzduchu ve vzduchotechnických potrubích 46
Osciloskop LeCroy 354A WaveJet 47
Provozní kalibrátor a komunikátor MC6 od firmy Beamex 48
Moderní plováčkové průtokoměry 49

Řídicí technika
Esperanto programátorů PLC: programování podle normy IEC/EN 61131-3 (část 7) 51

Průmyslové roboty
Roboty s paralelní kinematikou v akci 54

Komponenty
Společnost Turck představuje 56

Kalendář akcí 62

Seznam zkratek 63