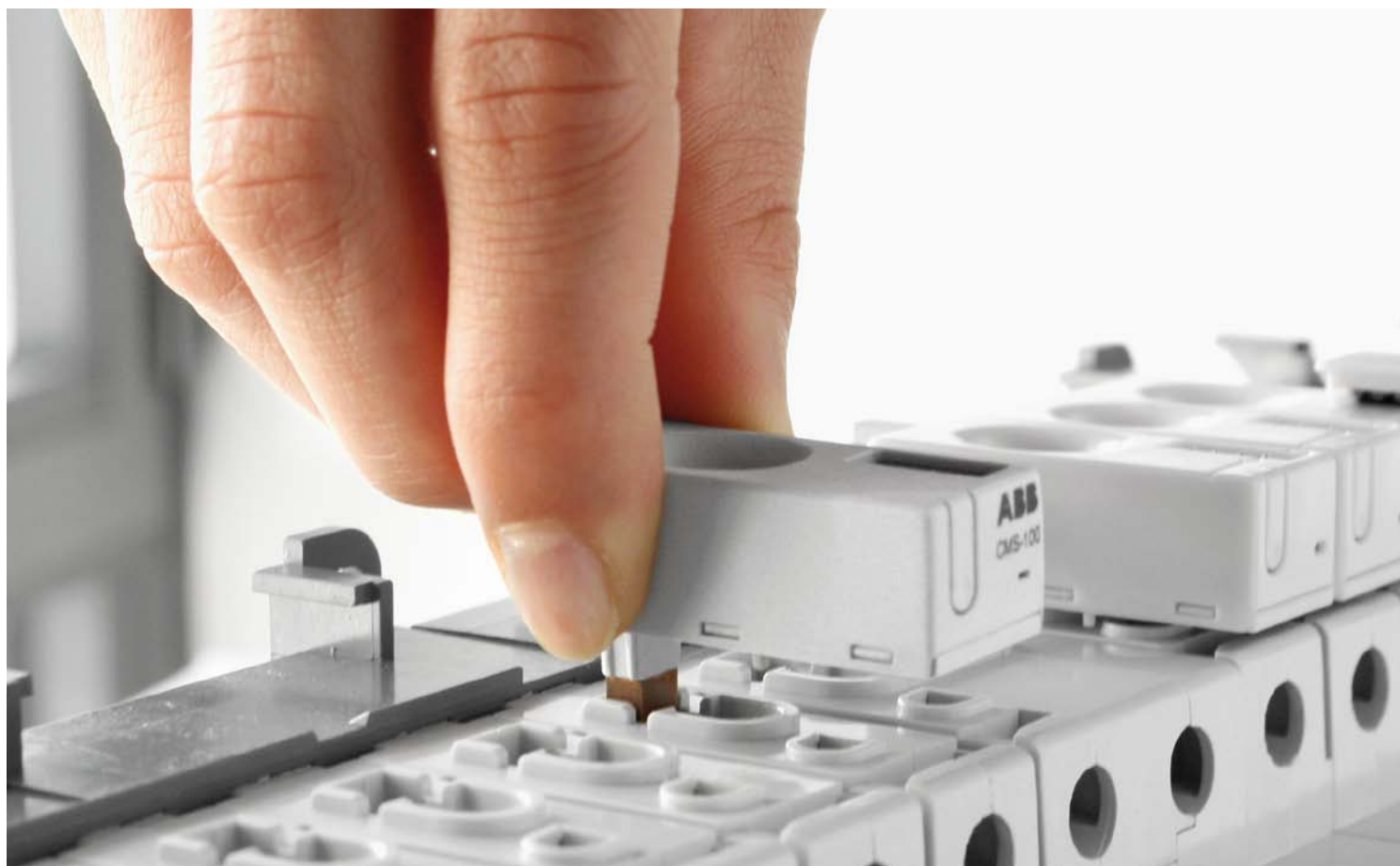


# novinky nn



## Miniatúrne snímače prúdu

### Kompaktný systém merania prúdu CMS 3

Novinka na rok 2013 nezaberie v rozvádzači takmer žiadne miesto

### Rádio do steny, ktoré prijíma internetové stanice 4

Predstavujeme ABB-Radio iNet

### Predísť škodám je lepšie, ako mať poistenie 5

Modul signalizácie úniku vody uzavrie pri nehode prívod vody

Milí naši priatelia!

**Pavel Fabišík**

riaditeľ divízie Produkty nízkeho napätia

Obchod je zložitá ekonomicko-spoločenská synergie, ktorá veľmi citlivo vníma záujmy všetkých zúčastnených. Každý z partnerov má vlastné požiadavky a oprávnené očakáva od iných ústretovosť, preto je dôležité sa v tomto obchodnom „pexese“ dobre vyznať. Ak jednotlivými dielmi pexesa sú povedzme architekt, projektant, developer, ďalšími investor, dodávateľ či elektromontéri, potom každý má na výsledok kladný alebo negatívny vplyv. Všetko to treba správne ukladať a až keď je pexeso poskladané, zákazka je „vo vačku“. Keďže však nejaký dielik do pexesa často chýba, úspešnosť býva iba zlomkom toho, o čo sa usilujete.

Naša divízia ABB dodáva pre vás na trh, spolu s kvalitnými produktmi, aj marketingové nástroje, aby pomohli doplniť chýbajúce dieliky vášho obchodného pexesa. Takým pomocníkom je aj tento informačný bulletin, ktorý si získava obľubu. Ďakujeme za pozitívne ohlasy a revanšujeme sa priehrštím čerstvých správ: predstavujeme ďalší zo závodov ABB vo svete, upozorníme na novinky v nízkonapäťovom portfóliu ABB a potešíme praktickými vychytávkami do domácnosti. Pišeme o úspechu z ostatného veľtrhu ELO SYS a ponúkame najnovšie obchodné katalógy, aby ste boli pri pexese so zákazníkmi úspešní. Želám vám pokojný záver roku a dovidenia v tom budúcom – dvetisíctrinástom!

## ABB Cewe-Control Västerås



Ak náhodou zablúdite na severe Európy neďaleko Štokholmu do jedného z najstarších švédskych miest, zistíte, že Västerås je dnes vyše stotisícovým priemyselným centrom provincie Västmanland. Jednou z významnejších firiem v tejto oblasti je výrobná fabrika ABB, kde sa okrem iného vyrábajú aj prístroje nízkeho napätia. Závod začal písať svoju históriu v roku 1890 ako Elektriska Aktiebolaget, neskôr bol začlenený do ASEA a od roku 1988, kedy sa spojili firmy ASEA a BBC, je súčasťou koncernu ABB. Ako je zvykom v severských krajinách, celý komplex výrobných závodov je vsadený do prírodného prostredia tak, aby nebol veľkou environmentálnou záťažou pre obyvateľov ani okolitú prírodu.

Zaujímavé sú hlavne jednotlivé výrobné linky, na ktorých sa vyrábajú prístroje známe aj u nás. Vysoký stupeň mechanizácie a automatizácie uľahčuje prácu a zabezpečuje vysokú kvalitu a spoľahlivosť výrobkov. Relatívne veľké sú medzioperačné sklady, ktoré umožňujú vysokú flexibilitu výroby. Vidieť to hlavne pri výrobe softštartérov, kde sa napriek šírke sortimentu dodacie termíny od prijatia objednávky po expedíciu pohybujú len v dňoch.

Celkový sortiment produktov je široký, od malých ovládacích prvkov a signálok na dvere rozvádzačov cez veľké stýkače a softštartéry až po vysoko sofistikované zábleskové ochrany. Ovládacie prvky a signálky sa vyrábajú v dvoch variantoch: kompaktné a modulárne, pre upevnenie do otvoru 22,5 mm a môžu byť aj v plastovej alebo kovovej skrinke. Kompaktné sú určené pre jednoduchšie aplikácie. Modulárne sa skladajú z ovládacej hlavice, držačka

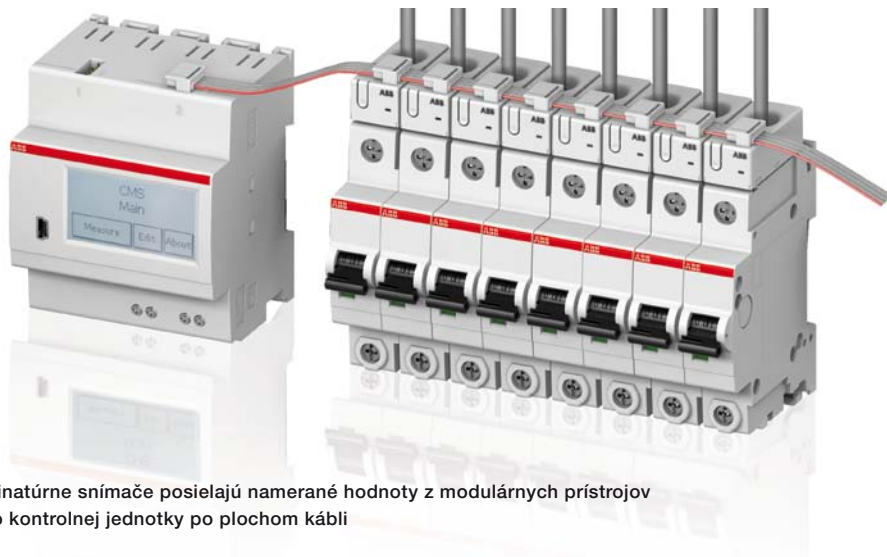
a samotných kontaktov, čo umožňuje riešiť aj komplikovanejšie ovládače, aj s možnosťou podsvietenia. Veľké stýkače sú už prakticky všetky veľkosti s cievkou pre jednosmerné aj striedavé napätie, s označením AF až do menovitého prúdu 2050 A. Ďalším významným artiklom sú softštartéry s výkonmi od 1,5 kW do 560 kW pri napätí 400 V AC, v ponuke sú aj pre napätia až do 690 V. Záblesková ochrana najnovšej generácie s označením TVOC sa zatiaľ masívnejšie používa vo vn rozvádzačoch, ale začína už prenikať aj do dôležitejších nn rozvádzačov, čo len zvyšuje bezpečnosť a znižuje škody pri prípadnej poruche na napájaných zariadeniach.

Okrem vlastného sortimentu zabezpečujú aj dodávky prístrojov z ďalších výrobných závodov. Pre nás najvýznamnejšie sú statické elektronické elektromery, ktoré spĺňajú požiadavky MID smernice 2004/22/ES a sú použiteľné pre fakturačné meranie v rámci celej EÚ. Ďalším plusom je možnosť komunikácie s nadradenými systémami pomocou M-Bus cez Ethernet, GSM/GPRS, Master, RS232, RS-485 aj s inteligentnou inštaláciou KNX. Významný je aj sortiment priemyselných zásuviek a vidlíc.

To, čo nie je vidieť pri bežných prezentáciách, je množstvo pracovníkov, ktorí sa podieľajú na vývoji nových produktov pre splnenie stále vyšších nárokov koncových zákazníkov. Výrobky dodávané závodom ABB Cewe-Control Västerås majú punc švédskej kvality a z tohto krátkeho prehľadu je vidieť, že ponúkaný sortiment je veľmi atraktívny hlavne pre priemyselné aplikácie a pre výrobcov rozvádzačov.

# Meranie prúdu nikdy nebolo také kompaktné a perfektne integrované

## System merania prúdu CMS



Miniatúrne snímače posielajú namerané hodnoty z modulárnych prístrojov do kontrolnej jednotky po plochom kábli

ABB pripravuje pre rok 2013 novinku – systém merania prúdu CMS, ktorý je vynikajúcim riešením všade tam, kde je potrebné, bez väčších nárokov na dodatočný montážny priestor a káblovanie, zabezpečiť prehľad alebo sledovanie spotreby napájacích okruhov, výrobných liniek, jednotlivých zariadení či tokov energie v sieti. Uplatnenie nájde tam, kde poruchy siete môžu spôsobiť ekonomické straty alebo ohrozenie zdravia a života. Identifikácia zariadení s vysokou spotrebou umožní znížiť náklady, trvalé monitorovanie a detekcia možných rizikových faktorov odhalia potenciálne zdroje porúch.

### Prúdový snímač:

- minimalizované rozmery – šírka 1 modulu (18 mm), s modulárnym prístrojom „splynie“ v jeden celok, v podstate nulové nároky na priestor,
- tri typy: CMS-100PS do 80 A, CMS-101PS do 40 A, CMS-102PS do 20 A,
- pre všetky druhy prúdov – jednosmerný, striedavý aj zmiešaný,
- vlastný mikroprocesor umožňuje posielat digitálne údaje, čo znamená maximálnu bezpečnosť prenosu a odolnosť proti rušeniu,
- jednoduchá montáž na prístroje pro M compact s dvojitou svorkou – ističe S200, prúdové chrániče F200 a chrániče s ističmi DS201, ako aj na prístroje systému SmisLine (zbernicový pripojovací systém).

### Kontrolná jednotka (CMS-600):

- určená pre upevnenie na DIN-lištu,
- pripojiteľných 2 × 32 prúdových snímačov k jednej kontrolnej jednotke,
- jednoduchá rozšíriteľnosť prostredníctvom zbernice RS485/Modbus – nastaviteľných 247 adries kontrolnej jednotky,
- teda až 15 808 meracích bodov z jednej zbernice Modbus,
- to je viac než dosť aj pre rozsiahly vysoko komplexný elektronický systém,
- intuitívne ovládanie – nie je potrebné žiadne komplexné školenie,
- napájanie 24 V DC.

### Prepojenie:

- prúdový snímač s kontrolnou jednotkou plochým káblom,
- zárezovými konektormi ľahko upevniteľnými na plochý kábel,
- kontrolná jednotka k monitorovaciemu systému dvojvodičovou zbernicou RS485.

Systém merania prúdu CMS prináša nový štandard v kompaktnosti, nárokoch na priestor, jednoduchosti zakomponovania do rozvádzača, montáže a použitia.

### System CMS, jedinečný vďaka svojim vlastnostiam:

- Minimálne požiadavky na priestor – ťažko nájdete menší prúdový snímač.
- Vysoká spoľahlivosť – bezkontaktné meranie a digitálny prenos.
- Jednoduchá inštalácia – bez špeciálneho náradia, v niekoľkých jednoduchých krokoch, bez komplikovaného tradičného káblovania. Tlačidlo na snímači, dotykový displej a plochý kábel – jednoduché.
- Prijemná obsluha – intuitívna navigácia, dotykový displej, jednoduché nastavenie zaberie iba pár minút.
- Jednoduchá rozšíriteľnosť – kedykoľvek vďaka modulárnej konštrukcii a vysokej flexibilitě, jednoduchá inštalácia aj do existujúcej siete.



Rozmery prúdových snímačov sú prekvapujúce a vďaka inštalácii priamo na modulárny prístroj prakticky nezaberajú žiadne miesto



# Zvukový zážitok priamo z internetu

## ABB-Radio iNet

**Nové digitálne WLAN rádio ABB-Radio iNet sa vďaka bezdrôtovej sieti postará o pôžitok z hudby priamo z internetu, pričom sa zmesť do inštaláčnej krabice.**

Hudba z internetu priamo do kuchyne, kúpeľne alebo hotelovej izby: vďaka novému ABB-Radio iNet z rodiny AudioWorld je to možné, dokonca v minimálnom priestore. Vďaka pripojeniu na internet ponúka prístup ku všetkým, na sieti dostupným, rozhlasovým staniciam, pričom, podobne ako jeho obľúbený variant digitálneho rádia s FM tunerom, sa zmesť do bežnej inštaláčnej krabice. Do ABB-Radio iNet je možné uložiť až 8 obľúbených staníc. Pre širší výber staníc z celého sveta je v ponuke známy poskytovateľ rozhlasových staníc „tunein.com“, ktorý ponúka stanice zodpovedajúce hudobnému vkusu a lokalite užívateľa.

Výkonný digitálny zosilňovač v spojení s reproduktormi ABB zabezpečuje plnohodnotný zvukový zážitok.

Vďaka integrovanému webovému serveru je možné ABB-Radio iNet ľahko a jednoducho konfigurovať. Pri prvom uvedení do prevádzky alebo po resetovaní sa rádio nachádza v režime vysielania (tzv. Soft-Accesspoint-Mode) a zobrazí sa na PC alebo smartfóne v zozname bezdrôtových sietí. Po zobrazení v zozname bezdrôtových sietí sa do neho treba pripojiť a nakonfigurovať ho. Pripája sa zadaním adresy do webového prehliadača, po nastavení sa ABB-Radio iNet automaticky prepne do módu prijímania a už je iba na vás, ktoré z nespočetného množstva internetových rozhlasových staníc si vyberiete.

Do ABB-Radio iNet je možné sa pripojiť aj keď už samo nie je vysielateľom. Toto pripojenie umožňuje jeho pohodlné nastavovanie, napríklad je možné v ňom nastaviť zoznam obľúbených staníc, kde si môžete určiť názvy staníc, presné adresy, odkiaľ sa poskytujú zvukové záznamy a pod. Takisto je tam možné nastaviť čas, pripojenie a neskôr bude možné napríklad aj aktualizovať softvér a mnoho ďalšieho.

ABB-Radio iNet má vstup pre externé zariadenia, napríklad na počúvanie hudby z dokovacej stanice Busch-iDock alebo iného externého zdroja zvuku.

K ďalšej výbave ABB-Radio iNet patrí podsvietený grafický displej, ako aj programovateľné nastavenie času, budíka a automatického vypnutia, ktoré možno vybrať jednoduchým stisnutím tlačidla. Zariadenie umožňuje nahráť osobný tón budíka vo forme MP3. Centrálnym ovládacím prvkom, rovnako ako pri FM rádiu, je centrálna kolíska, ktorá je zároveň aj krytkou. Nachádza sa okolo displeja a umožňuje intuitívnu voľbu všetkých funkcií.

Užívateľ môže optimalizovať kvalitu zvuku pomocou predvolených zvukových nastavení: napr. folk, country, pop a pod. Internetové rádio a reproduktory je možné nainštalovať do viacrámčeka, ale takisto v kombinácii s podhľadovými reproduktormi, alebo zakomponovať všetko do jedného z dizajnov ABB: Element®, Time®, Time® Arbo, Neo®, Neo® Tech, future® linear, solo®, solo® carat, alebo alpha® exclusive.

ABB-Radio iNet je súčasťou univerzálneho systému AudioWorld®, ktorý ponúka

riešenie na mieru pre domácnosti, ale aj obchody, reštaurácie, kancelárie, zdravotnícke zariadenia či hotely. K celému systému patrí napríklad i AudioWorld® ústredňa s integrovaným FM stereo RDS tunerom a interkomom, zosilňovač s interkomom a displejom, ktorý môže byť používaný aj ako „baby monitor“ na kontrolu detskej izby, ďalej pohodlná mikrofónová konzola a rôzne moduly zosilňovačov a vstavané reproduktory.

### Výhody ABB-Radio iNet

- Kompaktné internetové rádio vhodné na inštaláciu do inštaláčnej krabice
- Internetové pripojenie cez WLAN
- Integrovaný webový server a schopnosť aktualizácie cez internet
- Vyhľadávanie rozhlasových staníc podľa žánrov
- Prehrávanie centrálne uložených hudobných súborov
- Možnosť pripojiť iPod/iPhone cez dokovaciu stanicu Busch-iDock
- Osem pamäťových miest
- Podsvietený grafický displej a intuitívne ovládanie krytkou
- Možnosť zapnutia spolu s osvetlením miestnosti alebo pohybovým snímačom
- Presvedčivý, funkčný dizajn, kompatibilný s dizajnami: Element®, Time®, Time® Arbo, Neo®, Neo® Tech, future® linear, solo®, solo® carat, alebo alpha® exclusive
- Integrovaťelný do systému AudioWorld
- Ideálny pre novostavby aj rekonštrukcie

### Technické údaje

- Podpora 802.11 b/g
- Impedancia reproduktorov: 4 – 8 Ω
- Menovité napätie 230V ± 10 %
- Frekvencia 50Hz – 60Hz
- Stupeň krytia: IP20
- Prevádzková teplota +5 až +40 °C
- Rozmery (V × Š × H) 71 × 71 × 49 mm
- Vstavaná hĺbka 33 mm



ABB Radio iNET je možné integrovať aj do obľúbeného systému AudioWorld

# Pretože predísť škodám je lepšie ako mať poistenie

## Signalizácia úniku vody



Príklad využitia systému v kuchyni – v prípade pretečenia drezu vyššie páskový snímač, umiestnený v skrinkách pod drezom, signál modulu, ktorý aktivuje alarm a uzavrie prívod vody

Signalizačné systémy ABB môžu zamedziť vzniku škôd na nehnuteľnom majetku, vybavení domácnosti aj zdraví. Jednou z aplikácií je signalizácia nežiaduceho úniku vody. Systém dokáže havarijnému úniku vody zabrániť včasným uzavretím prívodu vody, ak sa objaví porucha.

### Kde systém využiť?

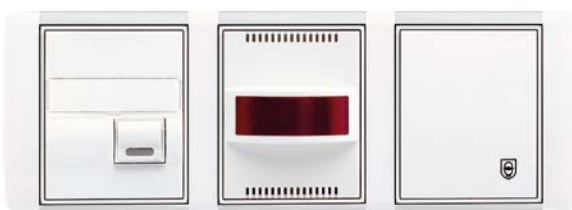
Kuchyňa, práčovňa, kúpeľňa, pivnica – to sú najčastejšie miesta pre inštaláciu signalizácie úniku vody. K poruche na rozvode vody v byte alebo dome môže dôjsť z najrôznejších príčin: pretečené umývadlo alebo vaňa, porucha na práčke, netesnosť potrubia, kúrenia a pod. Takéto bytové nehody spravidla zvládnete, ak ste v daný okamih doma. Podstatne horšia situácia však nastane v čase vašej neprítomnosti.

Prístroje systému sa dodávajú ako súprava v zložení: kontrolný modul, alarm, transfor-

mátor, páskový snímač. Možno ich však objednať aj samostatne. Doplňujúcim prvkom je pomocné relé potrebné na ovládanie elektromagnetického ventilu na prívode vody.

### A ako to v praxi funguje?

Po zaplavení kontaktov páskového snímača nalepeného na podlahu alebo inak umiestneného čo najbližšie k potenciálnemu úniku vody, sa prostredníctvom kontrolného modulu aktivuje alarm (výrazný zvukový signál a červeno svietiace LED). Pomocné relé pripojené ku kontrolnému modulu môže ovládať elektromagnetický ventil namontovaný na vstupe vody do bytu či domu. Ten v prípade poruchy uzavrie prívod vody. Pri neprítomnosti zostane ventil uzavretý a svetelný aj zvukový alarm bude aktívny. Po príchode a uzavretí prívodu vody ručným ventilom sa zruší poplach tlačidlom na kontrolnom module.



Zostava troch prístrojov na kontrolu nežiaduceho úniku vody pri haváriách rozvodov a zariadení

## Nové moduly snímačov Ego-n®

Moduly sú koncipované ako vstavané zariadenia do štandardnej inštaláčnej krabice s novým dizajnom puzdra. Zároveň sa novým spôsobom pripájajú k zbernici bezskrutkovou svorkovnicou SSE4, ktorú elektrikári dobre poznajú zo štandardných snímačov a akčných členov. Výmena pamäťovej karty modulu je teraz možná aj bez demontáže krytu prístroja.



### Modul signalizácie úniku vody

Súčasťou dodávky Modulu signalizácie úniku vody je vlastný snímač – senzor, ktorý sa inštaluje k podlahe na miesta, kde hrozí zaplavenie vodou a pripája sa k vstupu modulu dvojvodičovým káblikom s dĺžkou cca 3 m. Modul reaguje spoľahlivo už na veľmi malú vlhkosť medzi snímacími kontaktmi senzora a možno ho v inštalácii využiť tak na uzavretie ventilu na hlavnom prívode vody, ako aj na odoslanie varovnej SMS prostredníctvom modulu GSM alebo na signalizáciu havarijného stavu na tlačidlových snímačoch.



### Modul digitálnych vstupov 2 x 230 V

Modul digitálnych vstupov 2 x 230 V vyhodnocuje prítomnosť napätia 230 V v dvoch samostatných vstupoch. Každý vstup môže byť pripojený na inú fázu. V inštalácii je možné modul využiť pre pripojenie všetkých nesystémových prvkov, ktorých výstupom nie je bezpotenciálový kontakt, ale prítomnosť napätia 230 V, typicky napríklad pre pripojenie vonkajších domových strážcov Busch-Wächter®. Viac informácií nájdete v katalógu on-line na [www.abb.sk/vypinace](http://www.abb.sk/vypinace).

# Učíme inteligentné elektroinštalácie

## Stredná odborná škola Stará Turá

S postupným rozvojom inteligentných elektroinštalácií a ich praktických realizácií na slovenskom trhu rastie aj potreba špecialistov pre aplikáciu takýchto projektov v praxi. Spoločnosť ABB sa sústavne zaujíma o prípravu elektrotechnických odborníkov na stredných aj vysokých školách a podporuje ju finančne i materiálne. Prinášame správu o jednej takejto spolupráci v modernej škole na niekdajších myjavských kopaniciach.

Stredná odborná škola v Starej Turej, ktorá stavia na šesťdesiatročných tradíciách, je mladá duchom a nabitá modernými technológiami. V štvorročnom štúdiu s maturitou pripravuje väčšinu žiakov pre prax v odboroch elektrotechnika a informačné technológie a menší počet pre strojárstvo a ekonomické a grafické odbory. Hoci má škola sídlo v relatívne malom meste, vo svojom segmente má veľmi dobré meno v republike. Konali sa tu napríklad celoštátna prehliadka Stredoškolskej odbornej činnosti, celoštátna konferencia Infovek, prvá celoslovenská konferencia Microsoft IT Academy so zahraničnou účasťou, alebo spoluorganizovali celoštátno kolo súťaže ZENIT v elektronike, programovaní aj strojárstve.

V elektrotechnických odboroch sa žiaci okrem iného vzdelávajú aj v oblasti komplexných moderných elektroinštalácií, k čomu patria domové elektroinštalácie, počítačové a dátové siete, zabezpečovacie a kamerové systémy, osvetľovacia technika, telefóny a dorozumievacie zariadenia, vzdialené ovládanie a iné. Prirodzenou integráciou väčšiny týchto systémov sú inteligentné elektroinštalácie a obrovskou výhodou v tejto škole je, že problematiku sa budú učiť nielen teoreticky, ale aj prakticky v modernom laboratóriu. Ide o špecializovanú miestnosť na praktické vyučovanie inteligentných elektroinštaláčnych systémov, ktorú vybudovali ako prví na Slovensku vďaka spolupráci s ABB.

Na takéto skutočne pioniersky čin sme boli zvedaví, a preto sme vycestovali do Starej Turej. Pozreli sme si laboratórium, pri príprave ktorého odborní učiteľia finišujú aj cez voľné soboty, ale aj ďalších



Prvé laboratórium na výučbu inteligentných elektroinštalácií na Slovensku sponzorsky vybavila divízia Produkty nízkeho napätia ABB. Zľava na obrázku odborní pedagógovia SOU: Pavol Kuchárek, riaditeľ Milan Duroška a Ján Košťal. Napravo Jiří Plachý zo spoločnosti ABB

osem počítačových a multimediálnych učební. Sprievodcom nám bol riaditeľ, **Ing. Milan Duroška**, ktorý o novinke v škole nadšene hovorí: „Otvorenie laboratória bude mimoriadna udalosť. Jednak ide o technológiu budúcnosti a jednak je to zhmotnenie myšlienky, po ktorej volá aj naše ministerstvo: prepojenie školy a praxe. Pozveme aj kolegov z iných škôl, možno to bude pre nich opäť motivačný príklad, ako sa už niekoľkokrát stalo...“

### Uplatnia žiaci nové vedomosti v praxi?

„Určite áno. Ak niekto hovorí, že sú to drahé technológie, odpovedám, že napr. mobilný telefón sa stal všeobecne dostupným za dva roky. Keď to našich žiakov naučíme a za štyri, päť rokov budú v praxi, tak aj ceny, aj spoločenská objednávka po inteligentných systémoch bude. Som o tom presvedčený!“

### Ako došlo k spolupráci s ABB?

„Myšlienku takejto špeciálnej učebne nosím v hlave už pár rokov, odkedy som sa stretol s inteligentným domom vo svojej praxi revízneho elektrotechnika. A keď sme vlni na výstave ELO SYS prvýkrát oslovili ABB, či by nám nevedeli pomôcť, ani sme nedúfali až v takúto ústretovosť. Napokon to nebol len „nejaký panel s nejakými vecami“, ale kompletná spolupráca – od odborných certifikovaných školení cez

technickú spoluprácu až po vybudovaný krásny labák. Bude to dobrý príklad, ako aj v kríze učiť a naučiť.“

### Oslovili ste aj iné firmy?

„Prešli sme viac firmám aj kvôli iným technológiám. Niektorí tiež niečo dali, iní povedali, že na to nemajú, ďalší povedali – tak si to kúpte a učte! U spoločnosti ABB som sa stretol so spoluprácou, ktorá chápe školstvo, chápe – možno aj seba, že spolupráca so školstvom je nutná – a že si to teraz nemôžeme kúpiť, preto sme vymysleli model obojstranne výhodnej spolupráce...“

A stalo sa. Po oslovení pracovníci ABB osobne navštívili školu, dodali demonštračný kufrík inteligentného systému Ego-n® a nové partnerstvo sa začalo. Riaditeľ aj niekoľko učiteľov školy absolvovalo odborné školenia ABB s certifikátom a škola dostala veľké výukové panely systému Ego-n®. Do týchto panelov dodala ABB kompletné koncové aj modulárne elektroinštaláčne prístroje vo vlastných dizajnoch.

Ak budete na cestách v okolí Starej Turej, navštívte túto modernú školu, ktorá sleduje vývoj nových technológií a ich výučbu implementuje do svojich plánov. Istotne aj vás radi privítajú.



# Nové kryty série GP a možnosť zmeny sledu fáz



Priemyselné vidlice a zásuvky ABB sú veľmi kvalitné. K dokonalosti ponuky prispievajú aj špeciálne, a pritom jednoduché výrobky. Napríklad v mimoriadne drsných prevádzkových podmienkach sú nezapojené kolíky vidlíc alebo prívodiek vystavené nepriaznivému vonkajšiemu prostrediu. Aby zostali tieto kolíky v čo najlepšom stave pre budúce pripojenie, je vhodné použiť kryty série GP, ktoré sa vyrábajú z odolnej a flexibilnej EPDM gúmy. Tento kryt tesní vidlicu a chráni jej kolíky, keď je vidlica odpojená; keď je pripojená, zostáva visieť na vidlici, pričom neprekáža. Takéto kryty sa dobre

osvedčujú v najrôznejších krajinách sveta. V priebehu tohto roka došlo ku konštrukčným zmenám krytov a od 1.9.2012 sú upravené kryty v predaji s novou výrazne výhodnou cenou (tabuľka 1).

K vychytávkam použiteľným v praxi patria tiež vidlice a nástenné a vstavané prívodky 16 A s možnosťou meniť sled fáz. Vždy vo vyhotovení 3P+N+E. Sled fáz sa pri týchto prístrojoch mení pomocou skrutkovača jednoduchou zámennou dvoch fázových kolíkov (pozri obrázok). Typové a objednávacie čísla týchto vidlíc a prívodiek sú v tabuľke 2.



Tab. 1 Prehľad tesniacich krytov série GP

Typové číslo	Pre prívodku a vidlicu	Obj. číslo
GP 216	16 A, 2P+E	D19 649 93
GP 316	16 A, 3P+E	D19 649 94
GP 416	16 A, 3P+N+E	D19 649 95
GP 232/332	32 A, 2P+E a 3P+E	D19 649 96
GP 432	32 A, 2P+N+E	D19 649 97
GP 63	63 A, 2P+E, 3P+E a 3P+N+E	D19 649 98
GP 125	125 A, 2P+E, 3P+E a 3P+N+E	D19 649 99

Tab. 2 Prehľad vidlíc a prívodiek 16 A s možnosťou zmeny sledu fáz

Typové číslo	Špecifikácia	Obj. číslo
416PFV6	Vidlice 16 A, 3P+N+E	D19 600 93
416BSFV6	Prívodka nástenná 16 A, 3P+N+E	2CMA168169R1000
416BUFV6	Prívodka vstavaná 16 A, 3P+N+E	2CMA168159R1000

## Úspešný ELO SYS

Na tohtoročnom medzinárodnom veľtrhu elektrotechniky, elektroniky, energetiky a telekomunikácií ELO SYS sme opäť zabodovali. Po vlnajšom druhom mieste v kategórii získala ABB suverénne víťazstvo a ocenenie „Najlepšia expozícia veľtrhu“. Aj tento rok sa za ABB najviac prezentovala divízia Produkty nízkeho napätia, ktorá premiérovu na slovenskom trhu prezentovala domové audio a video telefóny ABB-Welcome. Ocenenie prevzali generálny riaditeľ Marcel van der Hoek a šéfká marketingu Eva Hipšová.



## Kde hľadať informácie Katalógy rozvádzačov

Spoločnosť ABB vyrába a dodáva na trh širokú škálu rozvádzačov, od malých plastových bytových aj priemyselných rozvodníc cez nástenné a stojace distribučné rozvádzačové skrine až po rozvádzače navrhnuté pre špecifické potreby priemyslu. Za uplynulý rok sme pre vás vydali niekoľko katalógov v slovenčine s výrobkami tohto sortimentu.

### Rozvodnice UK 500

#### Harmónia elektroinštalácie s dizajnom

Brožúra predstavuje malé domové rozvodnice radu UK 500, vyrábané nemeckým producentom rozvádzačov ABB Striebel und John, z pohľadu dizajnéra interiérov. Ukazuje, ako sa dajú sklbiť technické požiadavky na elektroinštaláciu s najvyššími estetickými nárokmi zákazníka na svoj domov alebo kanceláriu.

### Plastové rozvodnice LUCA

#### Prehľad základných typov

Koncentrovaný katalóg na dvoch listoch – prehľadová tabuľka plastových rozvodníc pre dom, kanceláriu, aj do náročnejších podmienok. Sú to rozvodnice do veľkosti 54 modulov, do stupňa krytia IP65, vo viacerých dizajnoch, od talianskeho výrobcu ABB Sace.

### Nástenné rozvádzače

#### Technický katalóg

Takmer 200 strán o hlavnej časti produkcie nemeckého výrobcu ABB Striebel und John. Obsahuje všetky nástenné rozvádzače výrobcu: od UK 500 pre 12 až 48 modulov až po veľké do 540 modulov. Jedna kapitola je venovaná distribučnému panelovému systému CombiLine-M, ktorý je spoločným riešením pre nástenné aj veľké stojace rozvádzače.

### Rozvodné skrine TriLine

#### Technický katalóg

Katalóg dopĺňa predošlý o stojace rozvodné skrine TriLine. Tieto veľké rozvádzače používané v distribúcii aj riadení, optimalizované pre jednoduchú montáž, sa vyznačujú vysokou modularitou, takže vyhovujú maximálnemu množstvu aplikácií.

### Perforované plastové rozvádzačové lišty

#### Prehľad

Obsahuje technické vlastnosti, rozmery a objednávacie údaje štandardných aj bezhalogénových perforovaných lišt pre kabeláž v rozvádzačoch, dodávaných na slovenský trh. Tieto lišty vyrába ABB Sace, Taliansko.

### Plastové rozvodnice a inštaláčnne krabice

#### Technický katalóg

Najnovší katalóg ABB Sace pre bytové rozvodnice vo viacerých dizajnoch, bezpečnostné rozvodnice do náročnejších podmienok a priemyslu do stupňa krytia IP65 a elektroinštaláčnne krabice s vyšším krytím.

Všetky tieto katalógy sú k dispozícii v elektronickej (PDF) aj tlačenej forme. Poteší nás, ak vám ich prostredníctvom našich regionálnych obchodných zástupcov, budeme môcť doručiť.

# Praktické použitie bytových rozvodníc UK500

Naša najpredávanejšia bytová rozvodnica UK500 a staršia UK400 sa používajú v inštaláciách už viac ako 20 rokov. Pôvodné vlastnosti UK400 boli vylepšené, čím sa z UK500 stáva komplexný výrobok s vysokou úžitkovou hodnotou.

Po vybalení zistíme, že je tam všetko potrebné na osadenie do murovanej steny. Čierny výlisk z plastu (2 kusy, po rozlomení 4) určuje „odskok“ rozvodnice od tehly. Ak je omietka tenká, otočí sa na rozmer 3 mm, ale ak ide o klasické tehly a omietka je hrubá, tak sa otočia výlisky na rozmer 15 mm. Spodná aj vrchná časť je vyberateľná, do nich sa urobia otvory pre vstup káblov a následne sa oba diely zasunú naspäť a zaistia sa skrutkami.

Rám s DIN-lištami je vyberateľný, takže prístroje sa namontujú mimo rozvodnice, vykábľujú sa potrebné prepoje, rám sa zasunie do rozvodnice a pripoja sa vonkajšie prívodné aj vývodové káble. Svorkovnice N a PE sú súčasťou rozvodnice. Ak nepostačuje štandardná svorkovnica, je možné dokúpiť ďalšie podľa počtu pripájacích miest. V každej rozvodnici sú hore aj dolu predlisované otvory, takže do rozvodnice sa dajú vložiť až štyri držiaky aj so svorkovnicami. Príslušenstvo rozvod-

nice tvorí aj prídavná modrá svorkovnica N, ak sa použije prúdový chránič. Jej upevnenie je možné na boku rozvodnice alebo na DIN-lište. Do jedného radu je možné namontovať 12 modulov prístrojov, po vylomení bočných zákrytov až 14 (okrem UK510, resp. UK530, pretože by uzáver skrine narážal na prístroj pod ním a rozvodnicu by nebolo možné uzatvoriť).

Rám a dvierka sa montujú až po definitívnej povrchovej úprave steny, aby sa nestávalo, že pri odoberaní rámu odlúpne časť maľby aj s omietkou. Podobne, ak chceme použiť niektoré z dizajnových dvierok, meníme ich až vtedy, keď odchádza posledný elektrikár zo stavby, aby sa nestalo, že sa dvierka poškodia.



Rozvodnica UK500 s dvierkami art line



Dotknúť sa elektrického vedenia v Newcastli nielenže znamená istú smrť, ale – akoby samotná smrť nestačila – prevádzkovateľ naparí nešťastníkov aj masťnú pokutu. „DOTÝKANIE SA DRÔTOV SPÔSOBÍ OKAMŽITÚ SMRŤ. POKUTA 200 DOLÁROV.“

## Obchodní reprezentanti

**Potrebujete poradiť alebo riešiť problém s výrobkami ABB v obchodnej, technickej, marketingovej či logistickej oblasti? Obráťte sa, prosím, na našich regionálnych obchodných reprezentantov.**

BRATISLAVA, NITRA, N. ZÁMKY, KOMÁRNO  
**Martin Gschweng** (+421 918 789 552)  
 martin.gschweng@sk.abb.com  
**Marcel Hruška** (+421 917 133 431)  
 marcel.hruska@sk.abb.com

TRENČÍN, TRNAVA, TOPOĽČANY, PRIEVIDZA  
**Vladimír Kukučka** (+421 905 537 308)  
 vladimir.kukucka@cz.abb.com

ŽILINA, MARTIN, P. BYSTRICA, L. MIKULÁŠ  
**Martin Pohanka** (+421 918 806 258)  
 martin.pohanka@sk.abb.com

B. BYSTRICA, LEVICE, LUČENEC, R. SOBOTA  
**Martin Petrov** (+421 917 884 523)  
 martin.petrov@sk.abb.com

KOŠICE, PREŠOV, POPRAD, MICHALOVCE  
**Radoslav Sciranka** (+421 915 576 300)  
 radoslav.sciranka@sk.abb.com

TECHNICKÉ INFORMÁCIE  
**Matej Hruška** (+421 905 946 619)  
 matej.hruska@sk.abb.com  
**Michal Kopčík** (+421 918 622 801)  
 michal.kopcik@sk.abb.com

## Kontaktujte nás

**ABB, s.r.o.**  
**Produkty nízkeho napätia**  
 Dúbravská cesta 2  
 841 04 Bratislava  
 Tel.: 02-594 18 701, 801  
 Fax: 02-594 18 766  
 E-mail: informacie.lv@sk.abb.com

[www.abb.sk](http://www.abb.sk)

**Novinky nn** • Číslo 3/12 (december 2012)  
 Informačný bulletin ABB, s.r.o.  
 Produkty nízkeho napätia  
 Dúbravská cesta 2, 841 04 Bratislava  
 Copyright 2012 ABB