

novinky nn



Snímače pohybu MasterLINE

Nová generácia elektromerov ABB 3

Rady A, B a C nahrádzajú elektromery typov DELTA a ODIN

Domové spínače pre vyššie prúdy 4

Trojpólové spínače a návrat klasiky „tahem zapni – stiskem vypni“

Busch-Wächter® MasterLINE 5

Vysokokvalitné snímače pohybu s rozsiahlymi možnosťami



Marcel van der Hoek
generálny riaditeľ ABB, s.r.o.

Aj bez symbolickej mikulášskej čapice, milí čitatelia, chcem vám po prvé zaželať pokojný záver tohto roku a po druhé poďakovať za priazeň, ktorú prejavujete našej spoločnosti. A po tretie – nech sa vám z rohu hojnosti vysype to, čo si želáte najviac! Mimochodom, keď sme pri triáde, všimli ste si, že náš divízny bulletin čítate najmenej trikrát v roku už tretí rok? Je to tak. Už tri roky prinášame v tomto útľom médiu bohatstvo informácií o najnovších produktoch spoločnosti ABB pre oblasť nízkeho napätia, informujeme o aktuálnom dianí v ABB, uverejňujeme reportáže z inštalácií systémov a riešení či rozhovory so zákazníkmi ABB.

So živým záujmom sa u vás stretli praktické školenia pre elektromontérov, ktoré organizujeme v mestách po celom Slovensku. Naši odborníci špecialisti na nich sprostredkujú informácie z prvej ruky a sú pripravení odpovedať na akékoľvek otázky účastníkov. Preto sme pripravili takéto stretnutia aj na budúci rok a prinášame o tom prvú informáciu na vloženom odpovednom liste.

Vnútri bulletinu sa viac dočítate aj o tohtoročných novinkách – ABB teraz skompletizovala celú generáciu elektromerov typových radov A, B a C, o domových spínačoch pre vyššie prúdy či o nových dizajnových vydarených snímačoch pohybu. Želám vám príjemné čítanie a pokojný záver tohto roka!

ELO SYS 2013

Novinky, cena a vzácny hosť



Rýchlonabíjajúcu stanicu pre elektromobily si vyskúšal aj prezident republiky Ivan Gašparovič



Na výstavisku v Trenčíne predstavili vystavovatelia v polovici októbra už devätnásťkrát svoje moderné výrobky a inovačné technológie. ABB taktiež opäť zamierila na veľtrh ELO SYS, tento rok predovšetkým so svojimi novinkami z oblasti nízkeho napätia a kybernetickej bezpečnosti.

Sme radi, že náš stánok opäť zaujal bohatými technologickými zaujímavosťami a získal 3. miesto v súťaži o najlepšiu expozíciu. Tá navyše zaujala aj prezidenta SR Ivana Gašparoviča, ktorý si v našom stánku vyskúšal napríklad „tankovanie“ elektromobilu. Rýchlonabíjajúca stanica Terra 53C dokáže vďaka svojmu výkonu nabiť elektroauto už za čas porovnateľný s klasickým tankovaním. Svoj prvý sériovo vyrábaný elektromobil „e-up“ nám na výstavu zapožičala automobilka Volkswagen a záujemcovia si tak mohli overiť, že dobitie elektromobilu možno naozaj vykonať už za 15 minút.

Expozícia produktov nízkeho napätia ABB bola tohto roku zameraná najmä na naše novinky – výkonové ističe Emax 2 do 6300 A, systém nástenných a stojacich rozvádzačov TwinLine, rozvodnice MISTRAL65 s krytím IP65, „nerezové“ rozvádzače, kompletnú inováciu elektromerov či originálny nový dizajn basic55®.



Na veľtrhu sme predstavili aj tohtoročnú novinku USB nabíjačku integrovanú do elektrickej zástrčky (na obr. v dizajne basic55® BaseLine)

Praktické, komfortné, krásne



Dve dizajnové verzie s elegantným rámčekom z bieleho alebo čierneho skla sú doplnené lištou z ušľachtilého materiálu

Nové verzie ABB-ComfortPanela systému inteligentnej elektroinštalácie ABB i-bus® KNX vo veľkosti 9“ a 12,1“. Hlavné prednosti nových panelov? – Nový operačný systém a pohodlné ovládanie. Možnosť inštalácie do krabíc predchádzajúcej generácie, možnosť ovládania prístrojmi s operačnými systémami Android a iOS aplikáciou ABB – ComfortTouch App, takže tablet alebo telefón sa stáva mobilným riadiacim strediskom a ovládacie funkcie sú dostupné z domova, aj cez internet. Integrovaná kamera a snímač priblíženia navyše pre automatickú aktiváciu panela.

Elektromery ABB

Nová generácia je už kompletná

Teraz prichádza ABB so skompletizovanou celou generáciou elektromerov typových radov A, B a C, ktoré nahrádzajú predchádzajúcu generáciu elektromerov ABB typov DELTA a ODIN. Nová rodina elektromerov ponúka celú škálu typov – každý typový rad je v jednofázovom aj trojfázovom vyhotovení, so základnou triedou presnosti B.

Základný typový rad

Základným typom elektromerov je typ C, ktorý je určený pre aplikácie, kde sú požiadavky na presné meranie energie, kde je obmedzený priestor a nevyžadujú sa komfortné funkcie.



Elektromery typu C sú kompaktné, jednofázový vo veľkosti iba jedného modulu, trojfázový zaberie iba tri moduly. Sú určené hlavne na podružné meranie spotreby nájomníkov v nájomných budovách a meranie objektov. Sú to priame elektromery do 40 A na meranie činnnej energie, prúdu, napätia a účinníka. Vyznačujú sa, tak ako ostatné elektromery ABB tejto generácie, nízkou vlastnou spotrebou, širokým teplotným rozsahom, majú výstup, ktorý sa dá nastaviť ako impulzný výstup alebo na funkciu alarmu.

Typ	Fázy		Pripojenie		Max. prúd (A)	Komunikácia	Overenie MID	Steel	Bronze	Silver	Gold	Platinum
	1	3	Priame	Nepriame								
C11	•		•		40		voliteľné	•				
C13		•		•	40		voliteľné	•				
B21	•		•		65	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•		
B23		•		•	65	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•		
B24		•		•	6	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•		
A41	•		•		80	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•	•	•
A42	•		•		6	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•	•	•
A43		•		•	80	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•	•	•
A44		•		•	6	IR, M-Bus, RS-485	•	•	•	•	•	•

1 Prehľad typov a základných parametrov novej generácie elektromerov ABB

Zlatá stredná cesta

Prostredným radom je typ B, ktorý má hlavné využitie napríklad v komerčných budovách a v meraní objektov.



Maximálny prúd priamych elektromerov je 65 A, v trojfázovom vyhotovení je aj nepriamy. Dodáva sa v stupňoch funkčnosti Steel, Bronze a Silver, čo znamená, že má bohaté funkčné aj komunikačné možnosti, napríklad import a export merania energie, až 4 tarify, vstavaný M-Bus a RS-485 pre Modbus RTU a EQ bus. Keďže je schválený a overený podľa európskej smernice MID pre meracie prístroje, môže sa použiť aj pre fakturačné meranie.

Rad s najširšími možnosťami

Najvyšším typovým radom je typ A, určený pre aplikácie v priemysle, komerčných budovách, na meranie objektov, aj ako fakturačné meradlo. Je vo vyhotovení pre nepriame meranie aj priame meranie do 80 A. V závislosti od stupňa funkčnosti, poskytuje širokú škálu funkcií, vrátane merania harmonických a celkového harmonického skreslenia, riadenia tarify vstupmi, komunikáciou alebo vnútornými

hodinami, záznamov stavov v sieti, zdokonalených hodinových funkcií, registrov predošlých hodnôt, maximálnej a minimálnej potreby, profilu spotreby.



Na rozšírenie komunikačných možností elektromerov pre smerovanie a prevod protokolov medzi systémovou a elektromerovou sieťou alebo sieťou KNX sú k dispozícii komunikačné adaptéry.

Aby bola orientácia v celej rodine nastupujúcich elektromerov ABB jednoduchšia, uvádzame tabuľky jednotlivých typov elektromerov a stupňov funkčnosti.

	Steel	Bronze	Silver	Gold	Platinum
trieda presnosti 1 %	•	•	•	•	•
trieda presnosti 0,5 % *	•	•	•	•	•
meranie činnnej energie	•	•	•	•	•
meranie jalovej energie		•	•	•	•
meranie zdanlivej energie		•	•	•	•
meranie prúdu	•	•	•	•	•
meranie napätia	•	•	•	•	•
meranie frekvencie	•	•	•	•	•
meranie účinníka	•	•	•	•	•
meranie harmonických					•
celkové harmonické skreslenie					•
import / export energie		•	•	•	•
tarify riadené vstupom			•	•	•
tarify riadené komunikáciou			•	•	•
tarify riadené hodinami				•	•
alarmové funkcie		•	•	•	•
predošlé hodnoty					•
max. a min. potreba				•	•
profily spotreby					•
impulzný výstup		•	•		
2 vstupy / 2 výstupy				•	•
4 nastaviteľné vstupy / výstupy					•

* pri niektorých typoch

2 Prehľad stupňov funkčnosti

Domové spínače pre vyššie prúdy Trojpólové aj stláčacia klasika



Trojpólové spínače

Puzdrá spínačov s bočným ovládaním sú z termoplastického polyesteru (PBT), alebo z hliníkovej zliatiny (silumin), tie s čelným ovládaním majú obal tiež zo siluminu. Z hľadiska klasifikácie kontaktného systému sa prístroje dodávajú ako: a) spínače, typovo označené BW, KSE, b) odpínače, typovo označené BWS (Y), LBAS spĺňajúce požiadavky na bezpečné odpojenie.

Podľa umiestnenia ovládača sa delia na:

- bočné ovládanie pre prúdové hodnoty 16–40 A (400–690 V), zaťažiteľnosť pre AC-22 A¹,
- čelné ovládanie pre prúdové hodnoty 45–160 A (400–690 V), zaťažiteľnosť pre AC-23 A¹, pre AC-22 A je to viac ampérov (viac v katalógu Domového elektroinštalačného materiálu).

Prístroje majú stupeň krytia IP65 a svorky N a PE sú súčasťou prístrojov. Štandardne sú ovládače s protiotvormi pre uzamknutie visacou zámkou v polohe „0“ (ako príslušenstvo je možné si objednať sponu pre šesť zámkov). Pre uzamknutie v polohe „1“ je v ovládači pripravený zaslepený otvor. Všetky spínače sú osadené uzemňovacou svorkou. Odpínače majú štandardne

inštalovaný aj jeden pomocný kontakt pre externú signalizáciu zapnutie/vypnutie (s predstihom 20 ms).

Na boku je produktový štítok s technickými údajmi, ochrana pred nebezpečným dotykom je zaistená znemožnením zloženia veka v zapnutej polohe. Ponuka prístrojov je doplnená o centrálny bezpečnostný spínač s predpísanou kombináciou žltá-červenou. Objednať je možné aj prístroje s radením kontaktov: dvojpólové, štvorpólové a šesťpólové, alebo v špeciálnom vyhotovení požiarneho bezpečnostného spínača.

Stláčacie spínače

Spínač PRESSTO s krytím IP55 v nástennej alebo zapustenej verzii sa dodáva v bielej alebo šedej farbe, a to buď jednofarebný, alebo s kontrastnými krytmi tlačidiel, ktoré je možné osadiť farbou žltou alebo červenou. Prijemný dizajn dopĺňa overený spínací mechanizmus, ktorého mostíková kontaktná sústava sa vyznačuje za každých okolností dvomi prerušeniami obvodu na jeden pól. Pri trojfázových obvodoch dochádza teda pri vypnutí k prerušeniu troch fáz na šiestich miestach. Mechanizmus vypínania a zapínania pôsobí okamži-

te pri stlačení, resp. vytiahnutí ovládacieho tlačidla. Zapnutý stav signalizuje tlejivka pod tlačidlom (za predpokladu, že odvod zo spínača do zariadenia je zospodu). Menovitý prúd spínača bol vzhľadom na cieľové určenie a vylepšenie spínacieho mechanizmu zvýšený na 25 A odporovej záťaže. Menovité napätie je 400 V AC. Spínače sú v zhode s STN EN 60669-1/A2 a STN EN 61058-1/A2.



Stláčacie spínače PRESSTO s krytím IP55

Nástenná verzia stláčacieho spínača PRESSTO má štyri prepichovacie priechodky pre káble do priemeru cca 18 mm, čo postačuje pre kábel CYKY-J 5 × 6, krabice pre zapustené vyhotovenie sú osadené upevňovacími sadami pre montáž do dutých priechodkov. Pripojovacie svorky sú pre vodiče do 6 mm².

Poznámky:

- 1 Podľa STN EN 60947-3/A1:2012, testované na 10 000 mechanických zopnutí:
 - AC-22 A – spínanie zmiešaných odporových a induktívnych záťaží, aj mierneho preťaženia,
 - AC-23 A – spínanie motorových alebo iných vysoko induktívnych záťaží.

Sortiment trojpólových spínačov ABB

Typové číslo	BW 325W	BW 325 BWS 316	BW 340 BWS 325	KSE 325 KSE 340 LBAS 316 LBAS 325	KSE 363	KSE 380	KSE 3100	KSE 3160	BWS 316Y BWS 325Y	BWS 336Y BWS 363Y
materiál puzdra	PBT	PBT	PBT	hliník	hliník	hliník	hliník	hliník	PBT	PBT
farba skrine	biela	svetlošedá	svetlošedá	svetlošedá	svetlošedá	svetlošedá	svetlošedá	biela	žltá	žltá
farba veka	biela	tmavošedá	tmavošedá	tmavošedá	tmavošedá	tmavošedá	tmavošedá	biela	žltá	žltá
farba ovládača	tmavošedá	tmavošedá	tmavošedá	tmavošedá	čierna	čierna	čierna	čierna	červená	červená
prierez fázových vodičov (mm ²)	1 – 10	1 – 10	1 – 10	1 – 10	1,5 – 35	1,5 – 35	10 – 70	10 – 70	1 – 10	35
prierez uzemňovacieho vodiča (mm ²)	10	10	10	10	16	25	70	50	10	25

Busch-Wächter® MasterLINE

Nové vysokokvalitné snímače pohybu



1 Snímače Busch-Wächter 70 a 110 MasterLINE vystupujú len 33 mm nad povrch

Tieto snímače už na prvý pohľad patria do novej dizajnovnej rodiny výrobkov ABB. Veď sa pozrite na systém video a audio vrátnikov ABB-Welcome. Všetko má rovnaký rukopis – Hadi Teherani. Hadi sa preslávil dokonalými architektonickými a dizajnerskými návrhmi interiérov, kancelárskych nábytkov, výstavných stánkov, sanitárneho vybavenia i televíznych štúdií. Aj pri nových Busch-Wächter® MasterLINE vynikajú jasné línie v súlade so súčasnými architektonickými smermi.

Portfólio

Nové snímače budú mať dva rôzne tvary, 70° a 110° budú iba 33 mm vystupovať nad povrch a 220° a 280° sa priblížia tvarom tým, ktoré poznáme. Budú dostupné vo farbách: biely, antracitovej a titánovej metalíze. Stupeň krytia je pri všetkých IP55 a spotrebujú menej ako 1 W energie. Všetky prístroje sú vybavené automatickou stabilizáciou dosahu, samočinným prechodom z testovacieho do normálneho režimu, ochranou proti oslneniu a pod. Snímaciu oblasť je možné regulovať aj nalepením špeciálnej fólie na šošovku. Ak snímač zaregistruje pohyb, v priestore šošovky zasvieti červená LED. Samozrejmosťou je aj možnosť pripojenia paralelného tlačidla, ktorým je možné aktivovať výstup.

Ideálne pre radovú zástavbu

Snímače Busch-Wächter® 70/110 MasterLINE sú určené práve tam, a to sníma-

čími charakteristikami aj požiadavkami na dizajn. Sú nenápadné, a predsa výkonné. Vo verzii 70°, ktorá je funkčne najjednoduchšia, je jeden centrálny nastavovací prvok pre výber z niekoľkých preddefinovaných kombinácií oneskorenia vypnutia a prahovej úrovne osvetlenia. Zaujímavosťou je mechanicky nastaviteľný dosah a max. vzdialenosť 12 m je možné skrátiť na 6 m. Spína do 6 AX (1400 W/VA), čo je pre väčšinu aplikácií úplne postačujúce, a cenovo je najvýhodnejší. Jeho dosah je čelne 12 m a do strán 4 m.

Verzia 110° má všetky vlastnosti a vzhľad 70°, plus niečo navyše z vyšších modelov. Napríklad samostatné nastavenie oboch prevádzkových parametrov (oneskorenie a úroveň osvetlenia pre aktiváciu), možnosť diaľkového ovládania alebo spínicu schopnosť 10 AX (2300 W/VA).

Samostatne stojace objekty

Ak potrebujete snímať pohyb na zložitejších budovách a v zložitejších priestoroch, odporúčame použiť snímače 220° alebo až 280°. Ich tvar im dovoľuje „vidieť“ oveľa ďalej – vo verzii 220° je čelný dosah 16 m a do strán tiež 16 m. Pohyb sa sníma aj čiastočne pod snímačom a za ním. Sú schopné spínať až 16 AX (3680 W/VA). Snímaciu časť je možné aj naklopiť, a to zvislo o -30° až +10° a horizontálne až ±30°. Štandardná verzia 220° snímača existuje so základným IR vysielačom, alebo

bez neho. Najväčšiu oblasť zachytenia má prístroj Busch-Wächter® 280 MasterLINE. S použitím rohového adaptéra je vhodný na rohy budov (sníma 280° v dosahu 16 m dopredu i do strán).



2 Vysokovýkonné snímače pohybu Busch-Wächter 220 MasterLINE (vľavo) a Busch-Wächter 280 MasterLINE sa na prvý pohľad takmer nelíšia

Špeciálne vyhotovenia

Snímač Busch-Wächter® 220 MasterLINE select má rovinnú snímaciu charakteristiku a pri inštalácii vo výške cca 110 cm má jeho snímací uhol vo vzdialenosti 8 m rozptyl cca 5°. Neregistruje teda pohyb pod snímačom pohybu a hodí sa do prostredia, kde je napríklad domáce zvieratá, alebo do úzkej uličky medzi regály pri inštalácii na strop. Busch-Wächter® 220 MasterLINE Premium má dve detekčné zóny. Základná má dosah 16 m, vnútorná zóna s dosahom 1 m je spojená s druhým, bezpotenciálovým výstupom, ktorý môže fungovať aj ako súmrakový spínač nezávislý od pohybu. Ak nemáte napätie 230 V, môžete použiť Busch-Wächter® 220 WaveLINE, napájaný trojicou 1,5 V článkov AA.



3 Snímače vo verzii WaveLINE umiestnite hocikde – napájané sú z batérií a signály do prijímača posielajú bezdrôtovo

Úsporne a rýchlo namontujete aj basic55® Bezskrútkové pripájanie vodičov



1 Montáž bezskrútkovej jednozásuvky basic55® je dvakrát rýchlejšia ako montáž so skrútkami. Vodiče sa pripájajú jednoduchým zasunutím do príslušných otvorov a všetky z jednej strany



2 Dvozásuvka ABB basic55® vyrieši aj problém pripojenia dvoch zalomených vidlíc súčasne

Pri montáži zásuviek treba mať naozaj trpezlivosť. Najprv treba odmerať každý káblík, aby – obiduc prístroj v krabici – dosiahol v akurátnej dĺžke až k najvzdialenejšej skrútkke. Až keď každý drôtik zvlášť zbavíte izolácie, vytiahnete skrútkovač a práčne odkrúcate každú skrútku, dôkladne pod ňu zastrkáвате každý drôtik a opäť skrútku dôkladne zakrúcate...

ABB ponúka teraz bezskrútkové nielen vypínače, ale aj zásuvky či dvozásuvky v najnovšom dizajne basic55®. Pre prax to prináša efektívnejšiu montáž vo viacerých ohľadoch – ušetríte čas aj finančné prostriedky. Napríklad pri mon-

táži bezskrútkovej dvozásuvky v dizajne basic55® usporíte až 40 % času. Okrem času montáže získate aj vysokú pridanú hodnotu v natočenej hornej dutine pri pripájaní tzv. zalomených vidlíc.

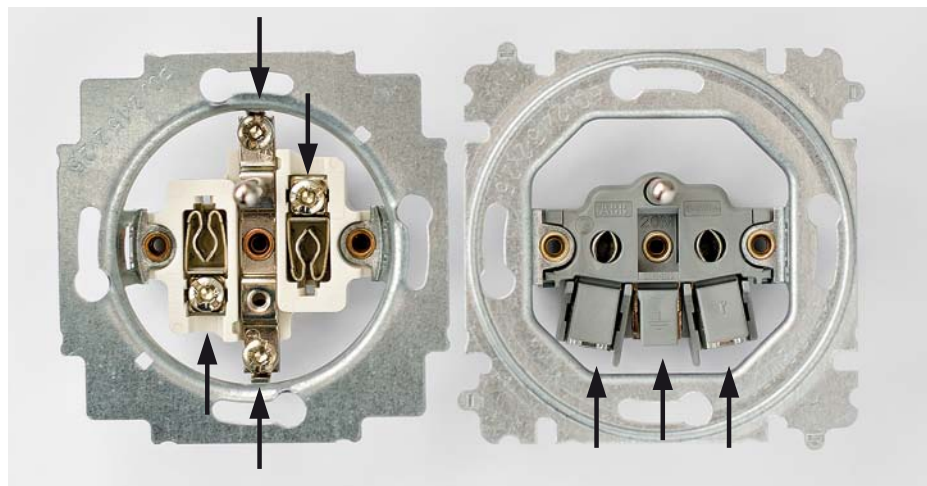
Až 50 % času ušetríte použitím bezskrútkovej jednozásuvky, lebo všetky vodiče sa pripájajú zospodu a skrúcajú sa na jednotnú dĺžku, kým pri skrútkových prístrojoch má každá svorka inú pozíciu. Napríklad uzemnenie sa pripája jedným vodičom hore, jedným dolu a fáza sa pripája vľavo zdola dvomi vodičmi pod jednu skrútku a nulovací vodič sa pripája dvomi vodičmi pod jednu skrútku vpravo zhora.

Jedným strihom skrátime všetky žily naraz a už iba odizolujete vodiče. Potom ich zastrčíte jeden po druhom napríklad zľava, začnete dvoma hnedými, potom dva žlto-zelené a nakoniec dva modré a je to. Navyše, ak chcete káble odmontovať, nepotrebuje žiadny nástroj. Len stlačíte tlačidlá a káble vytiahnete.

Pri skrútkových musíte každý žlto-zelený vodič skrúcať individuálne. Dva modré skrátime spolu a dva čierne skrátime spolu. Potom všetky odizolujete a idete montovať. Začnete žlto-zeleným hore, žlto-zelený dolu, dva čierne vľavo a dva čierne vpravo. Všetko trvá veľmi dlhý čas...

Slovenská technická norma EN 60309-1 definuje dva základné typy bezskrútkových spojení:

- **bezskrútková svorka** (screwless type terminal) – svorka na pripojenie a následne odpojenie jedného alebo viacerých vodičov, pričom pripojenie sa vykonáva priamo alebo nepriamo inými prostriedkami ako skrútkami;
- **svorka prerážajúca izoláciu** (insulation piercing terminal – IPT) – svorka na pripojenie a následne odpojenie jedného alebo viacerých vodičov, pričom pripojenie sa vykonáva prepichnutím, prevrtaním, prerezaním, odstránením, posunutím izolácie vodiča (vodičov) alebo iným spôsobom bez predchádzajúceho odizolovania.



3 Pri bezskrútkovej zásuvke sa už nevyžadujú rôzne dĺžky vodičov a skrátiť ich môžete jedným rezom

Školenia boli užitočné Odmena navyše poteší

Pre elektrotechnikov, ktorí pracujú s produktmi ABB sme aj v tomto roku usporiadali viac ako desiatku odborných seminárov. Náš tím špecialistov cestoval v priebehu roka po Slovensku od Bratislavy cez Trenčín, Žilinu, Banskú Bystricu až po Košice, aby sa ešte viac zlepšila vaša informovanosť o sortimente ABB.

Bezplatné semináre predstavili jednak celé portfólio elektroinštalčných modulárnych i koncových prístrojov ABB pre oblasť nízkeho napätia, jednak nové i osvedčené dizajny ABB, ale okrem toho aj riešenia pre energeticky efektívnu prevádzku domov či bytov. Sem patria inteligentné systémy ABB i-bus® KNX alebo E-gon®, ktoré popri úsporách energií prinášajú pre užívateľov komfort a pohodlie spolu s dokonalým prehľadom o energetickom manažmente budov.

Už na začiatku roka sme účastníkom všetkých týchto školení sľúbili, že na konci roka piati z nich ako odmenu získajú od nás kvalitnú súpravu profesionálneho elektromontážneho náradia Knipex. Slovo sme

dodržali a pred uzávierkou tohto vydania sme zo všetkých účastníkov odborných seminárov vyžrebovali týchto výhercov:

Ján Cap, ERmont, s.r.o., Bratislava,
Matúš Gago, SOŠ, Stará Turá,
Karol Kopasek, BYTTERM, a.s., Žilina,
Ján Gonda, CONNECT pro, s.r.o.,
Spišská Nová Ves,
Juraj Kollár, PPA INŽINIERING, s.r.o.,
pracovisko Banská Bystrica.

Všetky ceny odovzdali osobne naši regionálni obchodní reprezentanti a pri odovzdávaní v Banskej Bystrici sme boli aj s fotoaparátom a diktafónom...

„Takéto odborné semináre majú význam pre ľudí z praxe, lebo na každom školení sa niečo dozviete. A môžete sa pýtať! Lektori ABB boli znalí vecí, takže to bolo užitočné,“ povedal nám Juraj Kollár, projektant spoločnosti PPA INŽINIERING z Banskej Bystrice. Koľko rokov sa pán Kollár stretáva s produktmi ABB? „Odkedy som začal projektovať – takže od počiatkov ABB na Slovensku – viac ako 20 rokov.“ A na otáz-

ku, či mu výhra urobila radosť, reagoval: „Všetko poteší, čo človek nečaká. A ak je to vo vianočnom čase adventu, tak je to radosť navyše!“

Blahoželáme všetkým výhercom a nech im náradie od nás dobre slúži pri inštalácii produktov ABB! A vás, čo ste teraz nevyhrali, pozývame na podobné odborné semináre, ktoré sme pre všetkých záujemcov z praxe pripravili na rok 2014.

Pozrite si, prosím, vložený list v tomto vydaní noviniek – azda tam nájdete program školenia, ktorý bude zaujímať práve vás a určite nájdete informáciu o darčeku pre vyžrebovaných účastníkov, ktorých chceme potešiť v budúcom roku. Dovidenia na odborných seminároch ABB pre elektrotechnikov v roku 2014!



Z nečakanej a užitočnej výhry mal radosť nielen pán Juraj Kollár z Banskej Bystrice (vľavo), ale aj všetci kolegovia na jeho pracovisku. Darček osobne prišiel odovzdať Martin Pohanka, obchodný reprezentant ABB.

Použitie impulzných relé v bytovej inštalácii

V nových inštaláciách bytov, najmä ak ide o tzv. otvorené priestory a majú viac ako dva vstupy, nevyhneme sa použitiu krížového spínača, ktorý musí byť zaradený medzi dvojicu schodišťových spínačov. Je potrebné si však uvedomiť, že do prvého schodišťového spínača treba urobiť prívod napájania trojžilovým káblom CYKY 3J × 1,5 mm², z neho pokračujeme káblom CYKY 5J × 1,5 mm² do krížového spínača a ďalej do druhého schodišťového spínača opäť káblom CYKY 5J × 1,5 mm². Z druhého schodišťového spínača pokračuje už len kábel CYKY 3J × 1,5 mm² do svietidla.



Pri použití impulzného relé (ABB ponúka E251-230) v rozvodnici alebo rozvádzači ide priamo kábel CYKY 3J × 1,5 mm² do svietidla. Na ovládanie impulzného relé sa používajú obyčajné ovládače 1/0, ktoré sú cenovo porovnateľné so schodišťovým spínačom, ale sú o tretinu lacnejšie ako krížový spínač. Na prepojenie ovládačov sa dá použiť aj oznamovací kábel 2 × 0,5 mm², ale jeho izolácia musí vyhovovať aspoň na 250 V prevádzkového napätia. Takýto kábel je podstatne lacnejší ako CYKY 5J × 1,5 mm². Navyše pri zapájaní odpadá potreba presvecovania jednotlivých žíl kábla 5J. Dvojlinku do ovládača možno zapojiť ľubovoľne a stále to bude spoľahlivo fungovať.

Nové katalógy

Príbudli tri väčšie katalógy produktov ABB v slovenskom jazyku:

TwinLine®
Nový systém nástenných a stojacích rozvádzačov (60 strán)

Elektromery na DIN-lištu
Katalóg (40 strán)

System pro E comfort®
Nové rozvodnice MISTRAL65 – priehľadnosť, hĺbka, priestor
Technický katalóg (32 strán)

Chcete vedieť viac?
Na www.abb.sk na úvodnej strane kliknite vpravo na „Najpoužívanejšie katalógy“ a stiahnite si katalógy a prehľady v slovenčine, aj hlavné katalógy v angličtine, zoradené prehľadne podľa produktových skupín.

Naši obchodní reprezentanti vám poradia Stredné Slovensko

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



Martin Pohanka

0918 806 258

martin.pohanka@sk.abb.com

Stredné Slovensko

Čo zákazníci očakávajú?

Celkovo očakávajú zlepšenie ekonomickej situácie na Slovensku a tým aj viac zákaziek. Od nás očakávajú kvalitné výrobky s kvalitnou logistikou a dobrými cenami.

Čím sa vyznačujú produkty ABB?

Vynikajú rokmi overenou kvalitou, inovatívnymi riešeniami a spoľahlivosťou.

Prečo odporúčate riešenia ABB?

ABB ponúka komplexné riešenie od spínača na svetlo až po vybavenie rozvodní VVN. A určite v tom hrá úlohu aj sila značky ABB.

Najčastejšie otázky zákazníkov?

V dnešnej hektickej dobe si mnoho zákazníkov potrebuje zorganizovať čas, a tak ich častá otázka smeruje na logistiku.

Najčastejšie požiadavky zákazníkov?

Stále viac zákazníkov sa chce odlíšiť a spríjemniť si život. Preto v poslednej dobe sa zaujímajú o informácie v oblasti inteligentných inštalácií a riadenia budov.

Konkurenčná výhoda ABB?

Ak sa ku kvalite výrobkov pridá aj dobrá technická podpora, ktorá neraz vie ponúknuť lepšie riešenie ako aktuálne, tak je to veľmi veľké plus pre zákazníka.

Najbizarejšia požiadavka zákazníka?

Išlo o dopravu tovaru. Zákazník potreboval tovar za pár eur, samozrejme „hneď“, a od nás chcel, aby sme to naložili na taxík v Košiciach a poslali do Žiliny. Taxík, samozrejme, na naše náklady...

Najrýchlejšie vybavená zákazka?

Štandardne vieme vybaviť zákazku do 24 hodín. Pravdaže, ak zákazník potrebuje tovar skôr a je správna súhra okolností, dookážeme to vybaviť aj rýchlejšie.

Aký cieľ chcete v práci dosiahnuť?

Aby každý obchod, ktorý zrealizujem, mal na konci spokojného zákazníka.

Čo by ste odkázali zákazníkom?

Ďakujem za dôveru a verím, že kredit ABB sa bude aj naďalej zvyšovať.

Ďalšie oblasti Slovenska

BRATISLAVA A OKOLIE

Marcel Hruška (0917 133 431)

marcel.hruska@sk.abb.com

ZÁPADNÉ SLOVENSKO

Vladimír Kukučka (0905 537 308)

vladimir.kukucka@cz.abb.com

STREDNÉ SLOVENSKO

Martin Pohanka (0918 806 258)

martin.pohanka@sk.abb.com

VÝCHODNÉ SLOVENSKO

Radoslav Sciranka (0915 576 300)

radoslav.sciranka@sk.abb.com

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

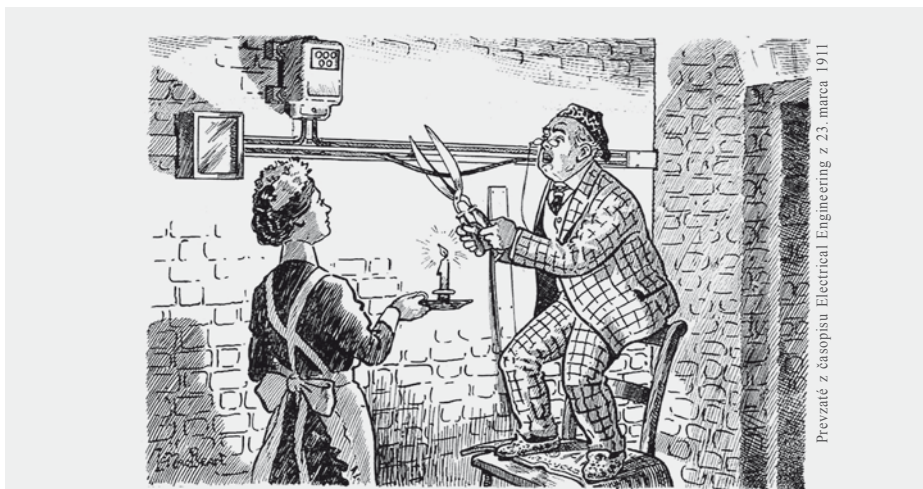
Matej Hruška (0905 946 619)

matej.hruska@sk.abb.com

Michal Kopčík (0918 622 801)

michal.kopcik@sk.abb.com

Prehľad všetkých výrobkov, technické detaily a ďalšie užitočné informácie nájdete aj na našej webovej stránke www.abb.sk, alebo nás môžete navštíviť priamo v bratislavskom sídle našej spoločnosti.



NAHNEVANÝ ZÁKAZNÍK: „Takže ti povedali, že prúd sa týmto drôtom vracia do elektrárne... Nečudujem sa, že môj účet je taký vysoký. Uvidíme, čo povedia na toto!“

Kontaktujte nás

ABB, s.r.o.

Produkty nízkeho napätia

Tuhovská 29

831 06 Bratislava

E-mail: informacie.lv@sk.abb.com

www.abb.sk

novinky nn • Číslo 3/13 (december 2013)

Informačný bulletin ABB, s.r.o.

Produkty nízkeho napätia

Tuhovská 29, 831 06 Bratislava

Copyright 2013 ABB