

novinky ep

Informačný bulletin
Produkty pre elektrifikáciu
ABB na Slovensku

01|2018

—
Inteligentné ovládanie ABB-tacteo® KNX 6

Nové bezpečnostné stýkače AFS 7

Medzinárodný strojársky veľtrh 2018 11



EDITORIÁL

Milí čitatelia,



príchod jari sa tentokrát hrá s našou trpezlivosťou, o to úspešnejší bol pre nás priebeh najväčšieho veľtrhu elektrotechniky v Brne – AMPER 2018. ABB získala prestížne ocenenie Zlatý Amper 2018 za ABB Ability™ Manufacturing Operations Management (MOM), ktorý umožňuje výrobcom premieňať údaje zo zariadení na informácie pre rozhodovanie.

„Sme veľmi radi, že sa nám podarilo získať Zlatý Amper 2018 za riešenie ABB Ability MOM, ktoré, ako vyplýva z našich prípadových štúdií, vďaka efektívnemu plánovaniu prináša našim zákazníkom priemerne 10 až 20-percentné zvýšenie celkovej efektívnosti zariadenia a 9 % zníženie nedokončenej výroby,“ uviedla Tanja Vainio, generálna riaditeľka ABB Česká republika a Slovensko. Aj to je novinka. Máme novú šéfkou! Od začiatku roku 2018 sa našou generálnou riaditeľkou stala Tanja Vainio, ktorá zároveň riadi aj ABB v Českej republike. Tanja je pôvodcom z Fínska a v ABB pracuje už 20 rokov. Stále pomerne čerstvou novinkou je zmena v internom usporiadaní našej firmy na obchodnú a servisnú časť, kde máme takisto nové vedenie: riaditeľom obchodu sa stal Pavel Mík a riaditeľom servisu Peter Leščinský.

Z globálnych novinek určite stojí za zmienku šampionát ABB FIA Formula E Championship, kde ako hlavný sponzor budeme vystupovať minimálne do roku 2025, pretože našou snahou je pomôcť v ďalšom rozvoji elektromobility vo svete. Správy z tejto oblasti, ako aj informácie o viacerých produktových novinkách nájdete vnútri tohto vydania. Želáme vám príjemné čítanie!

Eva Hipšová
manažérka marketingu a komunikácie

Novinky ep 1|2018



Nové bezpečnostné stýkače AFS

Obsah

- 03 Úplné kryty rozvodníc po novom
- 04 Časové, meracie a monitorovacie relé
- 06 Inteligentné ovládanie ABB-tacteo® KNX
- 07 Nové bezpečnostné stýkače AFS
- 08 Očami zákazníkov: Od zásuvky k elektromobilu
- 11 MSV 2018 / BUS SHOW Nitra 2018

PRODUKTY A RIEŠENIA

Šetríme váš čas

Úplné kryty rozvodníc po novom

Norma STN EN 60670-24 platí pre úplné kryty a ich časti pre umiestnenie ochranných zariadení a iných elektrických prístrojov rozptyľujúcich výkon, ktoré sa majú používať s menovitým napätím nepresahujúcim 400 V a celkovým napájacím zaťažovacím prúdom nepresahujúcim 125 A.

V súčasnosti je podľa platnej legislatívy výrobca rozvádzača povinný k rozvádzaču vydať vyhlásenie o zhode. Taktiež musí byť pre každý rozvádzač vykonané overenie návrhu a kusové overenie. Pre niektorých menších výrobcov rozvádzačov a tiež pre pracovníkov montážnych firiem, ktorí kompletizujú rozvádzače, však overenie návrhu aj kusové overenie môže byť komplikované a predstavuje veľa administratívnej záťaže.

Riešením pre domové aplikácie s menovitým prúdom do 125 A a skratovým prúdom do 10 kA je použitie skríň, ktoré boli odskúšané ako úplný kryt podľa normy STN EN 60670-24. Pri osadení tohto úplného krytu prístrojmi a jeho zapojení teda nevyrobíte rozvádzač, ale inštalujete istiacie a spínacie prístroje do úplného krytu. Ten sa potom neposudzuje podľa normy STN EN 61439. Úplné kryty sú k dispozícii vo vyhotovení rozvodníc Mistral 65 (krytie IP65 na povrch), Mistral 41 W (na stenu) a Mistral 41 F (do steny). Tento úplný kryt s inštalovanými prístrojmi je súčasťou elektrickej inštalácie a následne podlieha revízii spolu s inštaláciou.

Pri revízii je nevyhnutné, aby revízny technik posúdil aj zapojenie a osadenie do úplného krytu a potom vystavil revíznú správu.

—
01



PRODUKTY

Časové, meracie a monitorovacie relé

Tieto elektronické prístroje, určené na DIN-lištu, pokrývajú rôzne funkcie v oblasti riadenia a ochrany v distribučných sieťach, v priemysle aj v obytných inštaláciách.



Michal Kopčík
Produktový manažér,
segment Stavby
a infraštruktúra

0918 622 801,
michal.kopcik@
sk.abb.com

Časové relé

Ide o široko využiteľné elektronické prístroje, ktoré sú v ponuke v 3 typových radoch:

- CT-D – relé v modulárnom vyhotovení, pre jednoduchú inštaláciu aj do malých rozvodníc,
- CT-E – ekonomický rad, s výborným pomerom cena/výkon,
- CT-S – výkonný rad pre náročné aplikácie.

Na výber sú časové relé s jednou funkciou (napr. oneskorené zapnutie a/alebo vypnutie, impulz, blikanie, prepínač hviezda/trojuholník) alebo multifunkčné, s viacerými nastaviteľnými funkciami, s jedným alebo dvomi výstupmi, so širokými časovými rozsahmi (0,05 sekundy až 300 hodín) a širokými napájacími rozsahmi (12 – 240 V AC/DC), s reléovými kontaktmi na výstupe alebo s tyristorovým výstupom pre vysoké spínacie frekvencie. Jednoduché nastavovanie pomocou priamych stupnic, bez potreby prepočítavania rozsahov, signalizácia stavu prostredníctvom LED umožňuje prehľad o pracovnom režime, zjednodušuje uvedenie do prevádzky a riešenie chýb v inštalácii.

Najvyšší rad CT-S je vybavený buď dvojitémi skrutkovými svorkami, ktoré zjednodušujú inštaláciu, alebo bezskrutkovými pružinovými plynutesnými svorkami „Easy Connect“ s vysokou vibračnou odolnosťou – to pravé

riešenie pre sťažené podmienky, napríklad pre železničné aplikácie. Priehľadný snímací kryt čela umožňuje zaplombovanie nastavení.

Meracie a monitorovacie relé

Do tejto skupiny patrí široká ponuka relé na monitorovanie a meranie elektrických aj neelektrických veličín, ako sú napríklad prúd, napätie, frekvencia, izolačný stav, záťaž, teplota, úroveň hladiny kvapalín.

Rovnako ako u predchádzajúcich relé, aj táto skupina je k dispozícii v 3 typových radoch:

- CM-N – multifunkčný rad, v kryte šírky 45 mm, s 2 prepínacími výstupnými kontaktmi, s napätiami 24 až 240 V AC/DC,
- CM-S – univerzálny a multifunkčný rad, v kryte šírky 22,5 mm, s jedným alebo dvomi prepínacími kontaktmi,
- CM-E – ekonomický rad, cenovo výhodný rad jednofunkčných relé na DIN-lištu, s jedným výstupným kontaktom, s nastavenými rozsahmi.

Tieto relé sú, takisto ako vyššie uvedené typy, vybavené buď dvojitémi skrutkovými svorkami, ktoré zjednodušujú inštaláciu, alebo bezskrutkovými pružinovými plynutesnými svorkami s vysokou vibračnou odolnosťou. Riešenie uchytenia na DIN-lištu a bezskrutkové svorky





umožňujú montáž bez použitia nástroja. Plombovateľný priehľadný kryt umožňuje ochranu nastavení, signalizačné LED indikujú aktuálny pracovný stav.

K dispozícii sú nasledujúce funkčné možnosti:

Jednofázové monitory prúdu a napätia – monitorovanie prúdovej spotreby motorov, svetelných inštalácií, vyhrievacích telies a ďalších spotrebičov, monitorovanie rýchlosti jednosmerných motorov, napätia batérií a iných napájacích zdrojov.

Trojfázové monitory – monitorovanie napätia trojfázových zariadení, ochrana osôb a inštalácií proti zámene fáz a proti nestabilnému napájaniu, prepínanie na núdzové alebo pomocné napájanie, ochrana motorov proti poškodeniu zapríčinenému nevyváženou sieťou alebo výpadkom fázy.

Monitorovacie relé napájania siete – monitorovanie napätových a frekvenčných parametrov v sieti a zaisťovanie bezpečného pripojenia a napájania rozvodnej siete z externých zdrojov elektrickej energie.

Monitorovacie relé záťaže motora – monitorovanie stavu záťaže jednofázových a trojfázových asynchrónnych motorov: detekcia prerušenia hnacieho remeňa, ochrana proti preťaženiu, detekcia zanesenia filtrov, ochrana čerpadiel proti „suchému“ chodu, detekcia zvýšeného tlaku v potrubí, detekcia tupých rezných nástrojov a podobne.

Monitory izolačného stavu – monitorovanie stavu izolačného odporu izolovaných napájacích sietí, detekcia chyby izolácie, ochrana proti zemným poruchám.

Teplotné monitory – snímanie, meranie a regulácia teploty tuhých, kvapalných aj plyných látok v procesoch a strojach: ochrana motorov a systémov, sledovanie teplotných obmedzení procesov, riadenie systémov, ako sú kúrenie, klimatizácia, ventilácia, tepelné čerpadlá, dodávka teplej vody, sledovanie teploty oleja ložísk a prevodoviek.

Termistorová ochrana motorov – ochrana motorov proti tepelnému preťaženiu, napríklad v prípade poruchy chladenia, preťaženiu pri rozbehu, poddimenzovaniu motora.

Relé monitorovania a riadenia hladiny kvapalín – ochrana čerpadiel proti „suchému“ chodu, ochrana proti pretečeniu nádrže, udržiavanie hladiny v stanovených medziach, detekcia prasklín nádrže, riadenie pomeru zmiešavania kvapalín.

Už zo stručného popisu týchto výrobkov vyplýva šírka ich využitia v rôznych oblastiach.

Viac o týchto výrobkoch ABB nájdete na www.abb.sk

PRODUKTY

Inteligentné ovládanie

Prispôsobí sa vašim individuálnym potrebám



Matej Hruška
Produktový manažér,
segment Stavby
a infraštruktúra

0905 946 619
matej.hruska@sk.abb.com

Snímač ABB-tacteo® KNX pomocou kapacitného (dotykového) ovládania je určený pre inteligentnú automatizáciu administratívnych budov, luxusných hotelov, kancelárií a verejných a obytných súborov. Svoje miesto si nájde aj v exkluzívnych vilách či exkluzívnych interiéroch.

ABB-tacteo® KNX spĺňa všetky požiadavky, ktoré vyžaduje moderný dizajn – najvyššiu úroveň kvality a predovšetkým pohodlie ovládania. Od žalúzií a osvetlenia cez vykurovanie až po multimédiá a prístup k nim, všetko sa dá ľahko ovládať.

Ste architekt a plánujete budovu s maximálnou funkčnosťou a osobným dotykom? Prajete si moderný dom, ktorý je taký individuálny ako vy a váš klient? Navrhňte svoj senzor KNX s konfigurátorom ABB-tacteo® tak, ako chcete.

Počet funkcií je variabilný a dá sa určiť podľa vašich špecifických potrieb a želaní. Individuálne konfigurované podľa potreby, každý senzor je jedinečný vo vyhotovení i funkcionalite. V čiernej alebo bielej farbe najmodernejšieho skla vynikne každá požiadavka.

01 Počet funkcií
ABB-tacteo® KNX je
variabilný a dá sa určiť
podľa vašich špecifických
potrieb a želaní

01

Intuitívne ovládanie

Kapacitné sklenené snímače KNX reagujú aj bez dotyku alebo kontaktu. Pri presúvaní ruky smerom k senzoru sa podsvietenie automaticky zapne.

Na druhej strane – dotykom senzora celou dlaňou vašej ruky spúšťa predprogramovanú funkciu, napríklad „zapnutie svetla“.

Pomocou prsta sa dá aktivovať požadovaná funkcia. Jednoduchá obsluha je zabezpečená osvedčenou koncepciou ovládania farieb.

Plochá a efektná montáž

Bezrámový a plochý senzor KNX je takmer vyrovnaný so stenou a harmonicky zapadá do akéhokoľvek dizajnu stien. Bezpečný pocit je zabezpečený voliteľným ochranným krytom, ktorý chráni snímač KNX pred poškodením.

Centrálna kontrola prístupu

Séria ABB-tacteo® KNX ponúka bezpečnú kontrolu prístupu pre hotely a kancelárske priestory. Mimoriadne praktické je, že senzor vykonáva všetky úlohy, ktoré je možné ovládať z centrálného miesta, ako je recepcia alebo pult stálej služby.



PRODUKTY

Nové bezpečnostné stýkače AFS



V prvej vlně minuloročnej jesennej stýkačovej úrody novínok dozreli trojpólové stýkače pre bezpečnostné aplikácie radu AFS vyrábané v rozsahu 9 – 96 A (AC-3). Sú navrhnuté podľa noriem pre bezpečnosť strojných zariadení STN EN ISO 13849 a STN EN 62061. Rovnako ako ostatné stýkače vychádzajúce zo základného radu AF, aj stýkače AFS majú mechanicky spriahnuté a zrkadlené kontakty (STN EN 60947-4-1 a STN EN 60947-5 -1). Vďaka tomu sa zabráni, aby sa pomocný kontakt dostal do neočakávaného stavu v prípade, keď hlavné kontakty sa buď spečú, alebo zaseknú. Stýkače AFS umožňujú priame riadenie reléovými výstupmi bezpečnostných programovateľných automatov (PLC) a bezpečnostných relé. Vďaka pevnému osadeniu čelne montovaných pomocných kontaktov 2 NO + 2 NC sa znižuje možnosť neplánovaného zásahu do inštalácie. Majú nízky minimálny spínaný výkon (12V, 3mA), zaručujú spätnú väzbu a zvyšujú bezpečnosť a spoľahlivosť systému. Sú žlté, ako je to typické aj pre ostatné bezpečnostné prístroje ABB. Na rozdiel od jesenného lístia ale máte istotu, že pomocné kontakty pred zimou neopadajú a na jar v rozvádzači nebudete mať stýkače v zelenej farbe. Priehľadný kryt chráni indikátor stavu kontaktov stýkača a predstavuje tak ďalší bezpečnostný prvok.

Stýkače AFS sú osadené elektronickou cievkou umožňujúcou presné riadenie spínacieho cyklu s nízkou spotrebou a použitie jednosmerného aj striedavého širokopásmového ovládacieho napätia pri tej istej cievke.

K dispozícii sú teraz dve cievky:

- 11 (ovládacie napätie 24 – 60V AC a 20 – 60V DC)
- 13 (100 – 250V AC/DC)

Cievka 11 však nie je vhodná na priame riadenie tranzistorovými výstupmi bezpečnostných PLC alebo bezpečnostných relé. Preto je od roku 2018 k dispozícii aj cievka s kódom 30, ktorá je určená na priame riadenie tranzistorovými výstupmi s ovládacím napätím 24V DC. Znížená spotreba energie ovládacej cievky až o 60% znamená, že rozvádzače, ale tiež transformátory môžu byť menšie. Takisto aj počet chladiacich ventilátorov sa tak môže znížiť. Samozrejmosťou je zabudovaný odrušovací člen, ktorý bráni, aby napätové špičky prenikli do riadiaceho obvodu. Krátky prevádzkový čas rozopnutia (pri stýkačoch AFS09 ... AFS38 do 35 ms) zaisťuje rýchlu reakciu na prípadnú poruchu. To predstavuje vyššiu bezpečnosť a významné skrátenie bezpečnostných vzdialeností inštalácie.

Všetky bezpečnostné parametre sú obsiahnuté v nástrojoch pre návrh bezpečnostných systémov (napr. Sistema či FSDT), ktoré sa používajú pre určenie parametrov PL (Performance Level) a SIL (Safety Integrity Level) bezpečnostných funkcií a pre vygenerovanie technickej dokumentácie.

OČAMI ZÁKAZNÍKOV

Od zásuvky k elektromobilu

Rodinná firma s perspektívou

Firma ELTIME in, s.r.o., sa zaoberá elektroinštaláciami každého druhu. Svoje služby poskytuje už od roku 2004. Pôsobenie na trhu firma neustále rozširuje a usiluje sa držať tempo s nepretržite sa vyvíjajúcim trendom v technike aj v dizajne.



Juraj Genčanský
Redaktor, PRO, s.r.o.,
Redakcia ABB spektrum

0908 990 739,
jgencansky@pro.sk

Na myjavských kopaniciach rozkvitajú sady jabloní a slivák. Včielky sa už v polovici marca prebúdajú, aby v správnom čase usilovne pracovali a prispeli svojim nezastupiteľným dielom k bohatej úrode ovocia. Vypálená lahodná slivovica, charakteristická pre tento kraj, bude potom šíriť dobré meno tunajších gazdov naďaleko. Podobné know-how má aj elektroinštalčná firma ELTIME in so sídlom v Poriadí, na lazoch uprostred kopaníc. Tiež usilovne pracujú a podieľajú sa na projektoch pre dobré meno svoje i iných dodávateľov. Aby elektrická energia roztáčala stroje či rozsvetcovala svetlá tak, ako kopaničiarsky nápoj rozžaruje oči aj duše fajšmekrov.

Malá rodinná firma pod vedením manželov Tížikovcov poskytuje zamestnanie desiatke šikovných elektrošpecialistov z okolia. Hlavou celej firmy je Jaroslav Tížik, ktorý v tejto oblasti pracuje od skončenia strednej odbornej školy. Zašli sme do krásneho kraja okolo Myjavy, aby sme sa od neho o skúsenostiach firmy z praxe dozvedeli viac.

„V deväťdesiatych rokoch som ako živnostník popri práci v myjavskej armatúrke začal robiť s priateľmi slaboprúdové rozvody a zabezpečovacie systémy. Okolo roku 2000, keď začali prichádzať zahraniční investori, pribudli elektroinštalácie

pre priemyselné odvetvia. Vlastnú firmu sme s manželkou založili v roku 2004 a náš záber sa rozširoval. My aj kolegovia vo firme sme však mali deti, ktoré sme nechceli oberať o rodičov, tak sme sa napokon rozhodli, že s ohľadom na to a tiež v záujme ekonomickej efektívnosti obmedzíme náš územný záber na zhruba 30-kilometrový rádius. A naozaj, ďalej chodíme už len k takým verným a stálym zákazníkom, s ktorými sa dokážeme dohodnúť na operatívnej práci bez zbytočného byrokratického zaťaženia,“ hovorí pán Tížik.

Tento energický človek si vybudoval v regióne povest' spoľahlivého profesionála, ktorý sa rozumie skutočne všetkému, čo sa elektroinštalácie týka. Neustále sleduje vývoj technológií, ktorý napreduje závratnou rýchlosťou. Elektroinštalácie sú stále komplikovanejšie a technicky náročnejšie. Profesionálny záber firmy je naozaj široký – od štandardných elektroinštalácií v budovách a priemyselných objektoch cez montáž a servis elektronických zabezpečovacích systémov, kamerových systémov, slaboprúdové rozvody a telekomunikácie až po revízie elektrických zariadení a meranie termovíznou kamerou. Firma vlastní aj kvalitnú ozvučovaciu aparatúru, takže vie technicky zabezpečiť menšie kultúrne a športové podujatia v okolí.

Vysoká technická úroveň firmy sa odzrkadľuje aj na materiálnom vybavení. Okrem kvalitného náradia a nástrojov je nenahraditeľným každodenným prostriedkom aj automobil a autopark tejto malej vidieckej firmy zobia okrem iného aj tri elektromobily.

„Naše kvalitné technické zázemie by nám ale bolo málo platné, ak by za všetkým nestáli kvalitní vyškolení zamestnanci. Najdrahší je dnes človek, ktorý niečo vie. To sa nedá zaplatiť! Prívlastok 'rodinná firma' nie je obmedzený na moju rodinu, ale záleží nám aj na blízkych vzťahoch s našimi zamestnancami. Snažíme sa, aby sme fungovali ako jedna veľká rodina. Ved' s viacerými sme spolu vyrastali ako chlapci, poznáme sa roky,





02

robili sme spolu v armatúrke... Záleží nám na úprimných a priateľských vzájomných vzťahoch, napriek vekovým rozdielom spolupracovníkov, ktorí sa za tie roky už aj trochu povymieňali. O svojich zamestnancov sa staráme najlepšie ako vieme. Dostávajú všetko, čo na výkon práce potrebujú. Od kvalitného pracovného oblečenia, aby boli v pohode po celý deň, až po najmodernejšie pracovné náradie a nástroje, aby si mohli spoľahlivo plniť svoje pracovné povinnosti.“

01 Jaroslav Tížik vedie na Myjave úspešnú elektrotechnickú firmu

02 Elektromobily sú pre firmu ELTIME in dôležitými praktickými pomocníkmi (zľava: Vladimír Kukučka z ABB, Jaroslav Tížik a Milan Držka z ELTIME in)

03 Rýchlonabíjačka ABB Terra 53 CJG stojí už aj pri nákupnom centre v Starej Turej

Zamestnancov si vo firme vážia, oceňujú ich profesionalitu, odbornosť a vzájomnú zastupiteľnosť, viacerí sú vyškolení na certifikované činnosti. V malom regióne sa často robí nárazovo len jeden druh prác a vtedy je potrebné zastať robotu tam, kde je to práve nutné. Medzi zákazníkmi firmy sú aj takí, ktorí sa opierajú o vzájomnú dôveru a tak niekedy žiadajú aj práce, kvôli ktorým firma potrebuje nové certifikáty a musí dať niekoho extra vyškoliť.

„Zákazník to nechce nikomu inému dať, trvá na tom, aby sme to robili my... Tak si musíme urobiť papiere, je to nákladné, stojí to veľa času, ale ak viete, že sa na zákazníka môžete spoľahnúť – a on sa môže spoľahnúť na nás – tak je to na nezaplatenie. Je to o vzájomnej dôvere k zákazníkovi, ale aj k vlastným zamestnancom,“ dodáva Jaroslav Tížik.

Pri tak rozsiahlej činnosti, akú firma ELTIME in vykonáva, patrí medzi najdôležitejšie faktory výber kvalitného materiálu. Už od samých začiatkov firma s úspechom používa elektroinštalčné prístroje ABB. Veľmi dobré skúsenosti má hlavne so spínačmi a zásuvkami pre ich vysokú kvalitu, variabilnosť a komfort montáže: „Najväčší úspech medzi zákazníkmi majú stále tradičné dizajny Tango, Time či Element, pretože majú najširšie prístrojové vybavenie. V elegantných a módnych dizajnových novinkách mi zatiaľ chýba širšia variabilita prístrojov. Najjednoduchším riešením



03

by bola spätná kompatibilita, ktorá by z dlhodobého hľadiska priniesla konkurenčnú výhodu.“

Riaditeľ firmy, Jaroslav Tížik je veľkým fanúšikom elektromobility – sleduje vývoj, má aktuálne vedomosti, zaujíma sa o novinky. S úsmevom hovorí, že má určite najviac elektroaut v okrese Myjava, keďže vlastní tri zo štyroch v okrese. O tento druh aut sa začal zaujímať pred tromi rokmi na veľtrhu AMPER v Brne: „S kolegom sme sa vtedy povozili na výstavisku a bola to parádna vec! Keďže naša denná práca po okolí si vyžaduje jazdy po krátkych trasách, čo bežné autá ničí, rozhodli sme sa, že najbližšia autovýmena vo firme bude za elektromobil.“ Neprekáža im ani súčasný hendikep nízkej výdrže batérie a s tým súvisiaci krátky dojazd (do 200 km): „Keď vieme, ako potrebujeme fungovať vo firme, máme režim, na čo to chceme, tak je to veľmi užitočné! Elektromobilom určite patrí budúcnosť. Je to úspora prírodných zdrojov, menej exhalátov a menej hluku. Predovšetkým v mestských aglomeráciách a pri dochádzaní z okolitých sídiel do miest, ako je to povedzme v Bratislave. Je to veľmi efektívny a 'najzelenší' spôsob dopravy,“ hovorí úspešný majiteľ troch elektromobilov a elektroinštalčnej firmy na Myjavských kopaniciach.

Až sa dobuduje sieť verejných nabíjajúcich staníc a rozšíri ponuka elektromobilov, tak sa otvoria dvere tejto v súčasnosti najekologickejšej doprave. Rýchlonabíjacie stanice Terra od ABB patria medzi svetovú špičku, nuž nech sa rýchlo rozletia po Slovensku ako tie včielky po myjavských kopaniciach.

PRODUKTY

Servis ističov Emax

Zanedbaná údržba vedie k nespoľahlivému spínaniu



Rudolf Petruš
Produktový manažér,
segment Stavby
a infraštruktúra

0905 231 188,
rudolf.petrus@sk.abb.com

V poslednej dobe sa stáva, že ističe Emax a Emax new nespoľahlivo spínajú. Súvisí to s ich konštrukciou a hlavne spínacím mechanizmom, ktorý je na 90 % tvorený kovovými časťami. Tými sú vo väčšine hriadelíky, ktoré sa otáčajú v kovových bočniciach. Tieto tzv. „ložiská“ sú z výroby namazané olejom alebo vazelínou. Po čase sa však stáva, že sa olej odparí alebo vazelína stuhne a potom dochádza k tomu, že hlavne zapínací hriadelík začína drhnúť v uložení. Takže ho jeho pružina nevie presunúť do východzej polohy a nedôjde k uzatvoreniu „zámku“ ističa a istič nezopne. Prejavuje sa to hlavne v ističoch s motorickým pohonom. Po zatlačení zapínacieho tlačidla sa neuzatvorí zámok a istič nezopne, správa sa to, akoby sme mali použitú podpätovú cievku a nemali na nej privedené napätie. Istič sa nezopol, hlavná pružina nie je nastrádaná a tak motorček začne stláčať pružinu, ale pretože zámok nie je uzavretý dôjde k opätovnej snahe zapnúť istič, to sa však znovu nepodarí a tak ide tento cyklus dookola.

Pomoc je však jednoduchá. Po vytiahnutí držiaka s cievkami (zapínacia, vypínacia, prípadne podpätová) z pravej strany ističa, objaví sa prístup k zapínaciemu hriadelíku. Ten prekontrolujeme prstom, či sa voľne otáča, čo štandardne nie je splnené a tak sa musia premazať „ložiská“ na oboch koncoch hriadelíka. Na to je špeciálny set

s originálnym olejom aj vazelínou pre mazanie spínacieho mechanizmu; ak ho však nemáme, postačí nám dočasne aj prestriekanie WD-40-kou, ktorá sa nájde u každého servisného pracovníka. Po premazaní parkrát pootočíme hriadelíkom až povolí stuhnutie a pružina bude okamžite vracat hriadelík do východzej polohy.

Týmto sa istič opäť stáva funkčným. Prekontrolovanie a premazanie sa odporúča v návode aspoň raz ročne, lenže ako to už chodí – manuál je to posledné, čo sa študuje. Takže sa nerobí prevencia, len sa odstraňujú následky jej zanedbania.

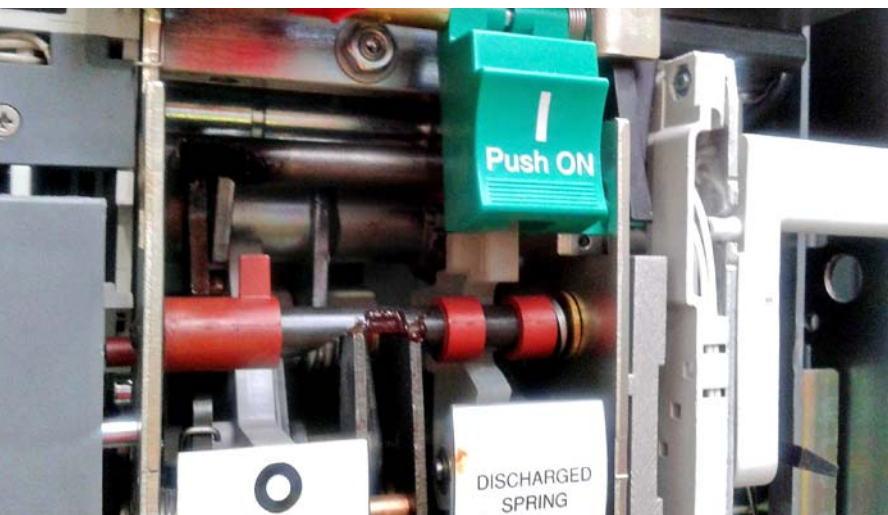
Takže staré dobré heslo, ktoré hovorí, že kto masť ten ide, platí aj pre ističe Emax.

Je samozrejmé, že naše oddelenie servisu je schopné urobiť to aj s testovaním elektronickej spúšte, čo využívajú niektoré firmy pri pravidelných odstávkach.

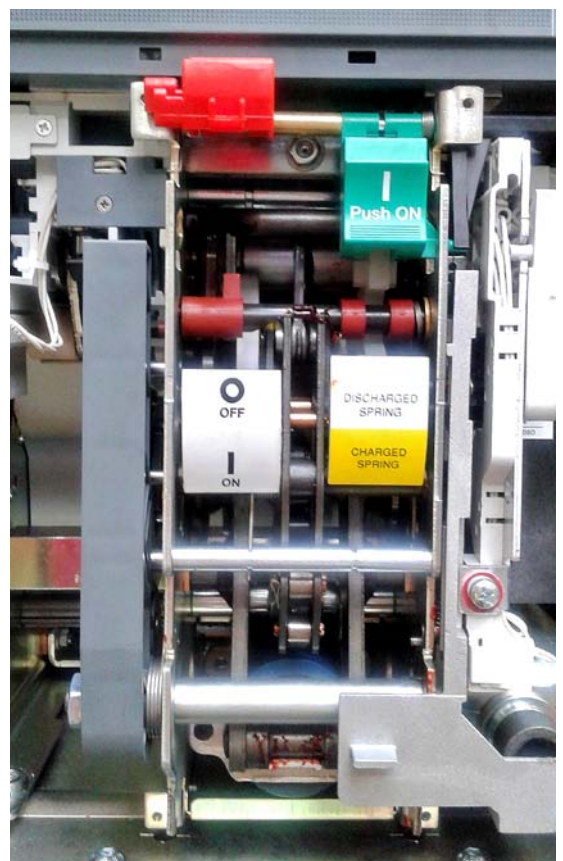
01 Zapínací hriadelík je ten čierny pod zeleným zapínacím tlačidlom

02 Celkový pohľad na obnažené ustrojenstvo ističa Emax

01



02



POZVÁNKA

Medzinárodný strojársky veľtrh 2018

22. – 25. mája 2018 | Agrokomplex Nitra

Jubilujúci 25. ročník medzinárodného veľtrhu strojov, nástrojov, zariadení a technológií pripravil pre návštevníkov obrovské množstvo expozícií zo sveta strojárstva a elektrotechniky. Široké portfólio odbornosti tento rok zabezpečia aj sprievodné výstavy Eurowelding, Cast-Ex, Ema, Techforum a STAVMECH LOGITECH, ku ktorým sa pridá aj 24. ročník medzinárodného veľtrhu elektrotechniky, energetiky, elektroniky, osvetlenia a telekomunikácií ELO SYS.

Sprievodný program na vysokej úrovni zabezpečí najvyšší počet odborných konferencií za posledné roky. Uskutočnia sa napr. Slovenská

kooperačná burza 2018, konferencia Electron Nitra 2018. Jednou z nosných tém bude aj INDUSTRY 4.0 a veľa novínok z oblasti automatizácie a softvéru pre priemysel.

Prípravené sú ocenenia v súťažiach: „Inovatívny čin roka 2017“, o Cenu veľtrhu, o Najlepší strojársky výrobok roka 2017 a ďalšie.

Spoločnosť ABB vás pozýva na návštevu svojej expozície, pretože ani tohto roku na tomto mimoriadnom slovenskom veľtrhu nebude chýbať. Ste očakávaní...!

POZVÁNKA

BUS SHOW Nitra 2018

5. – 7. júna 2018 | Areál spoločnosti TURANCAR

Prvý autobusový veľtrh autobusov a autobusovej dopravy na Slovensku s podtitulom „Zdravá doprava“ sa uskutoční v areáli TURANCAR na Bratislavskej ulici v Nitre. Na výstavnej ploche 4 600 m² sa predstavia najnovšie dopravné prostriedky pre verejnú hromadnú dopravu vrátane elektrobusev a autobusov s alternatívnymi pohonmi z produkcie európskych výrobcov. Súčasťou veľtrhu budú expozície s elektronickými informačnými a odbavovacími systémami, servisnou technikou a ďalším príslušenstvom. Na BUS SHOW nebudú chýbať ani najmodernejšie a najkomfortnejšie autobusy na turistickú a diaľkovú dopravu.

V rámci veľtrhu sa v prvý deň uskutoční konferencia Elektrické autobusy pre mesto v kontexte Smart Cities. Predmetom konferencie sú od samého začiatku jednak nové technológie pre elektrické autobusy a prevádzkové skúsenosti s nimi a jednak prostriedky a spôsoby na financovanie hotových produktov, ako aj rozvojových projektov. S problematikou nabíjania elektrobusev vystúpi na konferencii aj spoločnosť ABB.

ABB ako svetový líder v nabíjacích technológiách pre elektrobusev a elektromobily ponúkne na BUS SHOW 2018 najnovšie efektívne riešenie pri nabíjaní elektrických autobusov. Taký systém predstavila spoločnosť ABB na veľtrhu Busworld 2017 v Kortrijku – ide o najnovšie riešenie ABB v oblasti nabíjania elektrobusev vyznačujúce sa prvkami inteligentného nabíjania a futuristickým modulárnym dizajnom, bezpečnou a spoľahlivou prevádzkou, diaľkovými službami a riadením dát v rámci ponuky riešení spoločnosti ABB Ability™.

Určite si nenechajte ujsť jedinečnú príležitosť s unikátnymi riešeniami pre nabíjanie elektrobusev a navštívte expozíciu ABB v hale č. 2 na veľtrhu v Nitre.



basic55®. **Dokonalý koncept** **elektroinštalácie.** Farby plné inšpirácie.

basic55® Baseline - inovatívny farebný program modernej elektroinštalácie, s ktorým dokážete vytvoriť mnohé kreatívne riešenia. Kombinácia bielych rámciekov, krytov a ôsmich farebných medzirámčekov skvele zvýrazňuje osobitý vkus a moderný životný štýl. Objavte fosforeskujúci medzirámček pre dokonalý večerný pôžitok. basic55® prináša všestranný komfort a spĺňa najvyššie nároky na modernú elektroinštaláciu. USB zásuvky, stmievače, termostaty, vstavané internetové alebo FM rádio a ďalšie. abb.sk/vypinace