

# novinky ep

Informačný bulletin  
Produkty pre elektrifikáciu  
ABB na Slovensku

03|2018

—  
Levit®M – najnovší dizajnový rad ABB **3**

Stmievачe ABB pre LED žiarovky a DALI **6**

Automatický prepínač TruONE® **11**



EDITORIÁL

# Milí čitatelia!

Tohtoročná jeseň vydizajnovala prírodu do pestrých farieb azda výnimočnejšie ako inokedy. Nadchýna nás pri jazde autom do práce, ale aj vo voľných chvíľach na výlete s rodinou. Pestrofarebný dizajn sveta okolo nás je večnou inšpiráciou tvorcov aj v našich návrhárskych ateliéroch. Po živých farbách výnimočného dizajnu Levit®, vyvinuli sme v ABB pre tohtoročný pražský veľtrh For Arch ďalší nový rad elektroinštalčných prístrojov Levit®M (ide už o sedemnásty nový dizajn). Tento metalicky dizajnovaný rad vypínačov a zásuviek už obsahuje širokú paletu zariadení od vypínačov a zásuviek cez zásuvky s konektormi USB a zabudovaným rádiom až po inteligentnú elektroinštaláciu.

Okrem informácií o tomto atraktívnom dizajne prinášame príspevok predstavujúci ďalšiu novinku – automatický prepínač TruONE® pre okamžité obnovenie výkonu v prípadoch výpadku napájania kritických aplikácií v nemocniciach či telekomunikačných zariadeniach. Na ďalších stranách nájdete detaily o konkrétnych špecializovaných produktoch, ako sú stmievače či termostaty, ktoré vo vašej domácnosti prispievajú k úspore a prinesú komfort v bývaní. Praktické rady pre ovládanie či zapojenie systému ABB-free@home alebo AudioWorld nájdete takisto vnútri tohto posledného vydania noviniek ep v tomto roku.

Želáme vám v mene redakcie pokojné prežitie záveru roka v komforte našich riešení a pri pohodlnom ovládaní našich úsporných zariadení so značkou v mikulášskych farbách – ABB...!

Redakcia

## Novinky EP 3|2018



Automatický prepínač  
pre kritické napájanie

### Obsah

- 03 Levit®M – najnovší dizajnový rad ABB
- 04 Stmievače ABB pre LED žiarovky a predradníky DALI
- 06 Automatický prepínač TruONE®
- 08 Termostaty – dizajnové riešenie
- 11 Ako zapojiť AudioWorld?

PRODUKTY PRE ELEKTRIFIKÁCIU

# Levit®M

## Najnovší dizajnový rad ABB

—  
01 Dizajn ABB Levit®M sa ponúka v štyroch farbách – ónyx, oceľová, titánová, perleťová



—  
01

### Hravý, mocný, výnimočný

Harmónia neutrálnych metalických tónov pre ešte väčší efekt. Nielenže sa vznáša na stenách, ale teraz dodá interiéru aj punc exkluzivity rešpektujúci moderné trendy. Hravosť aj výnimočnosť.

Výnimočnosť spočíva nielen v efektom vzhľade, ale aj v bohatej výbave pre vysoký komfort, úspory energií a bezpečnosť. Skutočne moderné elektroinštalácie.

Sila tohto dizajnu spočíva v tvarovej i farebnej jednoduchosti. Kovový, metalický, nelesklý, nematný! Originálne farebné vyhotovenie a povrch vždy pritiahnu pozornosť. Temný ónyx, alebo jemný tón perleťovej...? Vyberte si.

### Harmonický spoločník

Najnovší dizajnový rad vypínačov a zásuviek v dynamických farbách Levit®, ktorý vznikol v spolupráci s popredným českým dizajnérom Janom Čapkcom, sa v tomto roku rozrástol o metalické tóny (ónyx, oceľová, titánová a perleťová) a nesie názov Levit®M.

Nové dizajnové rady Levit® a Levit®M sú súčasťou systému inteligentnej elektroinštalácie ABBfree@home®, ktorá umožňuje inteligentne a automaticky riadiť všetky funkcie v dome od ovládania svietidiel, žalúzií, kúrenia, klimatizácie až po domovú dvernú komunikáciu.

Vypínače a zásuvky v dizajnovom rade Levit® a Levit®M nájdu svoje miesto v harmónii s vašimi inovatívnymi priestormi.

## PRODUKTY

# Stmievacie ABB pre LED žiarovky a predradníky DALI

Stmievanie LED žiaroviek je pre ABB úplnou samozrejmosťou. Svetlo si môžete stlmiť od plného jasú až po intímne prítmie kedykoľvek. Regulátory DALI sú spoľahlivou voľbou pre reguláciu špeciálnych LED svietidiel alebo LED pásov s predradníkmi DALI.

Jednoduché zapnutie a vypnutie svetla často nestačí. Napríklad keď chcete vytvoriť intímnejšiu atmosféru alebo keď potrebujete nechať odpočinúť svoj unavený zrak. Čo nedokážu obyčajné vypínače, to sa dá pomocou stmievačov – umožňujú regulovať jas pripojených svietidiel podľa želania. Dá sa to nielen s klasickými alebo halogénovými žiarovkami, ale aj s modernými úspornými zdrojmi – so stmievateľnými LED žiarovkami alebo svietidlami s predradníkmi DALI.

**Stmievače s otočným ovládacím prvkom** sú intuitívne – otáčaním kolieska sa intenzita osvetlenia znižuje alebo zvyšuje, stlačením sa svetlo rozsvetuje a zhasína. Pomocou prepínačov (radenie 6, príp. 7) sa dá osvetlenie spínať aj z ďalších miest. Komfortnejší spôsob ovládania ponúkajú krátkocestné stmievače s pamäťou jasú, ktoré vyzerajú podobne ako spínače – krátkym dotykom sa svetlo rozsvetuje či zhasína, dlhším stlačením sa nastavuje intenzita osvetlenia. Z ďalších miest osadených bežnými tlačidlovými ovládačmi (radenie 1/0) je možné nielen spínať, ale aj regulovať jas.

**Stmievače retrofitných LED žiaroviek** sú bezhlučné, a preto vhodné aj do dutých stien. Základnou podmienkou správnej funkčnosti je stmievateľnosť svetelného zdroja s LED. Dôležitý je prvok pre nastavenie minimálneho jasú, ktorý umožňuje využiť maximálny rozsah spoľahlivej regulácie. Stmievač s otočným ovládaním umožňuje aj nastavenie hornej pevnej hranice jasú a voľbu kapacitného alebo indukčného charakteru svetelného zdroja. LED stmievače je možné použiť tiež pre klasické svetelné zdroje, ako sú vákuové alebo halogénové žiarovky napájané zo siete či transformátorov.

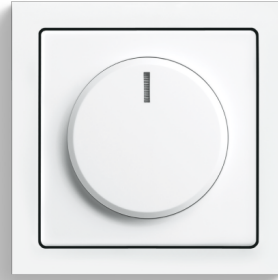
**LED stmievač do rozvádzača** ponúka ďalšie zaujímavé funkcie a vlastnosti. Bežné funkcie stmievača je možné riadiť tlačidlom priamo na prístroji alebo impulzmi napätia 8 – 230 V AC/DC. Okrem toho sú dostupné aj časové funkcie, ako sú zaspávanie, budenie alebo osvetlenie schodov s varovaním pred zhasnutím. Signálom na druhom vstupe stmievača je možné vyvolať tzv. upratovacie osvetlenie alebo centrálné vypnutie.

—  
01 Stmievače s otočným ovládacím prvkom sú intuitívne – otáčaním kolieska sa riadi intenzita osvetlenia, stlačením sa rozsvetuje a zhasína

—  
02 – 05 Otočné stmievače v dizajnoch solo (02), future linear (03), carat (04), alpha exclusive (05)

—  
01



—  
02—  
03—  
04—  
05

**Regulátory DALI** sú profesionálnym riešením pri stmievaní špeciálnych svetelných zdrojov. Stačí použiť normalizovaný predradník systému DALI, ktorý garantuje spoľahlivú funkčnosť. Otočná regulácia jasů a jemné tlačidlové spínanie platí pre miestne aj podružné ovládanie. Úroveň jasů pri zapnutí môže byť buď rovnaká ako naposledy použitá, alebo definovaná používateľom. Rozsah regulácie sa dá zúžiť stanovením základnej úrovne jasů. Pre čo najdokonalejšie prispôsobenie krytu sa integrované orientačné osvetlenie volí z 18 farieb. ABB ponúka jednak výkonovú verziu so zabudovaným napájacím zdrojom, jednak pasívnu verziu pre ovládanie z ďalších miest. Pasívny prístroj možno tiež využiť v systéme DALI, kde je už napájací zdroj k dispozícii. Ďalší pár prístrojov podporuje navyše funkciu „tunable white“ pre reguláciu „farebnej teploty“ bieleho svetla od 2700 do 6500 K.

Stmievače určené do inštalačných krabíc je možné skompletizovať vo všetkých dizajnoch ABB (podľa dostupnosti krytov). V ponuke ABB je celý rad stmievačov i pre ostatné svetelné zdroje napájané z 230 V AC i transformátorov alebo pripojené cez analógové prúdové predradníky 1 – 10 V, pre zapustenú či radovú montáž. Podrobnejšie informácie nájdete v produktovom katalógu [new.abb.com/sk/o-nas/vypinace](http://new.abb.com/sk/o-nas/vypinace)

PRODUKTY PRE ELEKTRIFIKÁCIU

# Automatický prepínač TruONE®

## Dôležitý prielom pre kritické napájanie

**Tomáš Terpo**

Obchodný manažér,  
segment Stavby  
a infraštruktúra

0905 381 364,  
tomas.terpo@sk.abb.com

Pri výpadku napájania kritických aplikácií, ako napr. v nemocniciach, dátových centrách alebo telekomunikačných zariadeniach, automatický prepínač (ATS – Automatic Transfer Switch) okamžite prepína sieťové napájanie na záložný generátor. Inštalácia ATS nie je triviálnou úlohou, prevažne zahŕňa rôzne snímače, ovládacie prvky, prepínače, vzájomné vnútorné prepojenia medzi jednotlivými prvkami a operátorské rozhrania smerom na nadradený systém ovládania. Inovovaný ABB TruONE® teraz zjednodušuje a odstraňuje zložitost' zapojenia a nahradzuje ho jedným komplexným riešením.

Vyhotovenie a výkon testovaný nad rámec štandardných požiadaviek je pripravený zabezpečiť nepretržitú dodávku kritického napájania. Jeho samostatná konštrukcia znižuje počet káblových prepojení na minimum, čo urýchľuje inštaláciu,

minimalizuje možnosť zlyhania a zabezpečuje najvyššiu spoľahlivosť vo svojej triede. Prediktívna údržba a modálne komponenty znižujú náklady na prestoje a servis. Pokročilá konektivita je pripravená na budúcnosť. Navyše na rozdiel od typického ATS riešenia, TruONE® umožňuje núdzové manuálne ovládanie pod záťažou pre okamžité obnovenie výkonu v prípade zlyhania zariadenia.

TruONE® spĺňa požiadavky na IEC a UL certifikáciu, vytvára nový bezpečnostný priemyselný štandard s odnímateľným ovládacím panelom HMI (bez použitia nástroja), ktorý umožňuje diaľkové ovládanie pomocou kábla RJ45 až na 10 metrov. To znamená, že zákazníci môžu presunúť HMI aj do iného poľa a zoskupiť ho s ostatnými ovládacími zariadeniami. HMI počas uvedenia do prevádzky uľahčuje prácu, pretože všetky funkcie sú integrované do

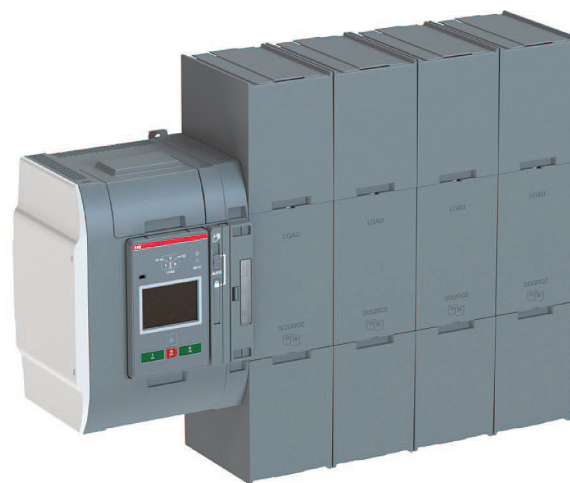




02



03



04

01 TruONE® odstráni kabeláž a urýchli uvedenie do prevádzky až o 90 percent

02 Dostupné sú tri varianty ovládacieho panela pomocou DIP prepínačov, LCD obrazovky alebo pomocou citlivej dotykovej obrazovky

03 ATS otvoreného vyhotovenia, UL 30-200 A IEC 200-250 A

04 ATS otvoreného vyhotovenia, UL 800-1200 A IEC 1000-1600 A

samotného prepínača a ATS môže stále pracovať, aj pri odpojení modulu HMI. Navyše, prepínač režimu je umiestnený vedľa mechanizmu ATS, zabezpečuje prepínanie na ručné ovládanie bez nutnosti otvárania dverí daného poľa.

Jednou z vlastností TruONE® je komunikácia na báze cloudových riešení smerom na ABB Ability™ Electrical Distribution Control System EDCS. ABB Ability zjednodušuje implementáciu a používanie TruONE® v koordinácii s inými zariadeniami ABB (ako napríklad s ABB SACE Emax 2 – inteligentný výkonový vzduchový istič), zabezpečuje spoločné používateľské rozhranie a spoločné softvérové prostredie.

Modulárne pripojenie komunikačných adaptérov so siedmimi komunikačnými protokolmi, ako napr. Modbus RS485, Modbus TCP, ProfiBus DP, ProfiNet, DeviceNet, Ethernet IP, IEC 61850, zaisťuje jednoduchú inštaláciu a pripojenie na rôzne komunikačné linky a nadradené ovládacie systémy.

TruONE® je jediným ATS, ktorý zaručuje bezpečnú a spoľahlivú prevádzku aj pri dramatických

zmenách teploty (-25 až +70 °C) a napätia (200 až 480 V AC s toleranciou ±20 %). TruONE® odoláva vibráciám (podľa IEC 60068-2-6) a nárazom (podľa IEC 60068-2-27). Je dostupný vo veľkostiach v rozsahu 30 až 1 600 A, jedno- dvoj- a troj- pólovom vyhotovení. Dostupné sú tri varianty ovládacieho panela pomocou DIP prepínačov, LCD obrazovky alebo pomocou citlivej dotykovej obrazovky so stupňom krytia až do IP54. Prepínanie zabezpečuje v dvoch variantoch:

- A. otvorený prechod I-II (bez stabilnej polohy OFF pre odpojenie záťaže),
- B. oneskorený prechod I-O-II (so stabilnou polohou OFF pre odpojenie záťaže).

Ergonomické štúdie naznačujú, že TruONE® odstráni kabeláž a urýchli uvedenie do prevádzky až o 90 percent. TruONE® predstavuje významný posun v inžinierstve a dôležitý prielom pre kritické napájanie v kritických aplikáciách.

PRODUKTY

# Termostaty

## Dizajnové riešenie ovládania vykurovania

Maximálny dizajn, komfort aj úspora energií. Nahrad'te štandardný termostat od výrobcu tepelného zdroja dizajnovým, ktorý bude zladený s dizajnom elektroinštalácie a bude presne zodpovedať požiadavkám na ovládanie.

### Vyberte si vhodný typ termostatu

Termostaty sa rozdeľujú na dva typy podľa ovládania prístroja. Prvým je termostat s otočným ovládaním, druhým je termostat digitálny. Ďalej sa termostaty rozlišujú podľa toho, či regulujú teplotu na základe údajov z priestorového alebo podlahového snímača. V niektorých dizajnoch je možné zvoliť kombináciu priestorového a podlahového režimu.

Termostaty ABB môžu ovládať tieto typy tepelných zdrojov:

- elektrické a plynové kotly,
- podlahové vykurovanie elektrické aj vodné,
- elektrické aj vodné vykurovacie rebríky a telesá.

### Univerzálny termostat s otočným ovládaním

Určený je na automatickú reguláciu teploty v objektoch vykurovaných plynom, elektrickou energiou alebo vykurovacou vodou. Skladá sa z dvoch častí: prvou je spínacia jednotka, ktorá je napájaná sieťovým napätím 230 V AC, druhou je ovládacia jednotka, ktorá slúži na nastavenie potrebnej teploty a ovládanie termostatu pomocou dvoch funkčných tlačidiel. Ľavým tlačidlom môžete termostat vypnúť alebo zapnúť, pravým tlačidlom sa zapína a vypína teplotný útlm. Nad oboma tlačidlami sa nachádzajú signalizačné LED diódy zobrazujúce stav výstupu termostatu a aktiváciu teplotného útľmu.

01





—  
02

—  
01 Termostat priestorový/podlahový s týždennými spínacími hodinami

—  
02 Termostat univerzálny s otočným nastavením teploty a termostat univerzálny programovateľný

Otočné termostaty môžu pracovať v dvoch režimoch:

• **Priestorový termostat**

Meria teplotu priestoru prostredníctvom vstavaného snímača a porovnáva ju s nastavenou hodnotou. Ak je meraná teplota nižšia/vyššia ako teplota nastavená, výstupné relé pripojeného spínacieho prístroja sa zapne/vypne.

• **Podlahový termostat**

Prístroj môže pracovať ako podlahový termostat, ak je k spínacej jednotke pripojený externý teplotný snímač (3292U-A90100).

Vnútorňý snímač na meranie teploty v priestore je v tomto prípade vyradený.

Prístroje sú k dispozícii v dizajnových radoch Swing®, Swing®L, Tango®, Levit®, Levit®M, Neo®, Element®, Time® a Time® Arbo.

**Univerzálny termostat programovateľný**

Tento termostat je použiteľný pre rôzne druhy tepelných zdrojov, ventilov alebo chladiacích zariadení. Teplota meraná vnútorným snímačom v okolí termostatu alebo teplota meraná externým snímačom sa porovnáva so žiadanou teplotou. S ohľadom na nastavené regulačné parametre potom termostat spína alebo rozopína výstupné relé, ktoré riadi pripojené vykurovacie alebo chladiace zariadenie. Rovnako ako pri otočných termostatoch tvoria digitálne programovateľné termostaty dve časti (spínacia jednotka a ovládacia jednotka).

• **Kombinovaný termostat**

Okrem priestorového a podlahového režimu môže programovateľný termostat pracovať aj v tzv. kombinovanom režime, ktorý sa uplatní najmä v prípade podlahového vykurovania. Využíva kombináciu dvoch teplotných snímačov – samotná regulácia sa vykonáva na základe údajov vstavaného priestorového snímača a vonkajší podlahový snímač je len limitný, t. j. stráži zvolenú maximálnu alebo minimálnu teplotu podlahy.

Prístroje sú k dispozícii v dizajnových radoch Tango®, Levit®, Neo®, Neo® Tech, Element®, Time® a Time® Arbo.

**Dizajnové termostaty – ďalšie možnosti**

• Prístroje (otočný aj digitálny) s podobnými funkciami sú k dispozícii tiež v dizajnových radoch future® linear, solo®, solo® carat, alpha exclusive®, impuls.

# Moderné elektroinštalácie v špeciálnych prospektoch

## ABB-Welcome Midi

Moderné domové audio a videotelefóny od ABB prinášajú mimoriadny komfort, vyššiu bezpečnosť a štýlový dizajn. Systém je v úplnej harmónii s vnútornou aj vonkajšou architektúrou. Do interiéru si môžete vybrať z celého radu video i audiotelefónov.

## ABB-free@home®

Nový štandard jednoduchej inštalácie, uvedenia do prevádzky a komfortného ovládania. Osvetlenie, otváranie dverí, žalúzie, domový telefón, kúrenie, klimatizácia... Všetko je možné ovládať spínačom, dotykovým panelom ABB-free@home® alebo aplikáciou v smartfóne či tablete.

## ABB i-bus® KNX

Každý projekt luxusného domu, hotela či kancelárií si vyžaduje individuálne riešenie elektroinštalácie. Riadenie životného priestoru, potrieb a úspor energie naberá so špičkovými technológiami ABB i-bus® KNX najlepšiu možnú smer.

## Riešenie pre komfort a úspory

Stmievacie, s ktorými možno stmievať aj úsporné LED žiarovky a spolu so snímačmi pohybu dosiahnuť vyššie úspory a vyšší komfort. Bezdrôtové spínače-vysielače nalepíte aj tam, kde káble nevedú. Komfortný a dizajnový systém ozvučenia AudioWorld, internetové, Bluetooth a FM rádio v dizajne spínačov a zásuviek.

## Riešenie pre vyššiu bezpečnosť

Hlásiče dymu a teplôt, snímač kvality vzduchu, systém núdzového privolania pomoci pre invalidov a ľudí v núdzi alebo bezpečnostné zásuvky so vstavaným prúdovým chráničom – prvky bezpečnej modernej elektroinštalácie, ktoré včas varujú, signalizujú alebo bezprostredne chránia.

## Riešenie pre priemysel

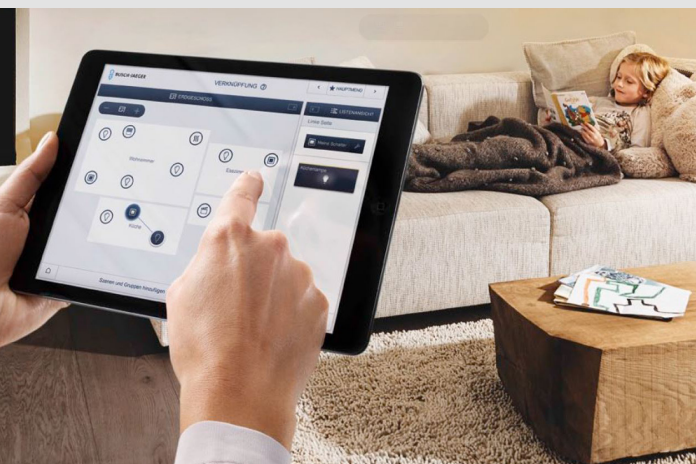
Priemyselné vidlice a zásuvky či trojpolové odpínače pre stroje a zariadenia. Spoľahlivé produkty pre rôzne náročné prostredia aj poveternostné podmienky. Zásuvkové boxy a AC nabíjacie stĺpiky do verejného aj súkromného sektora.



# Video návody k systému ABB-free@home

Na stránke ABB-free@home sú teraz k dispozícii video návody, z ktorých sa pohodlne dozviete všetko o vlastnostiach, funkciách a možnostiach ABB-free@home a o tom, ako jednoducho vykonávať zmeny v nastavení systému.

Nastavenie a ovládanie systému ABB-free@home je jednoduché a intuitívne. Aby sme vám zoznamovanie s ABB-free@home uľahčili ešte viac, pripravili sme pre vás sériu krátkych video tutoriálov, ktoré vás prevedú všetkými vlastnosťami, funkciami a možnosťami nastavenia ABB-free@home. Počas 40 minút sa dozviete všetko, čo potrebujete na to, aby sa ABB-free@home stal vašim obľúbeným domácim pomocníkom.

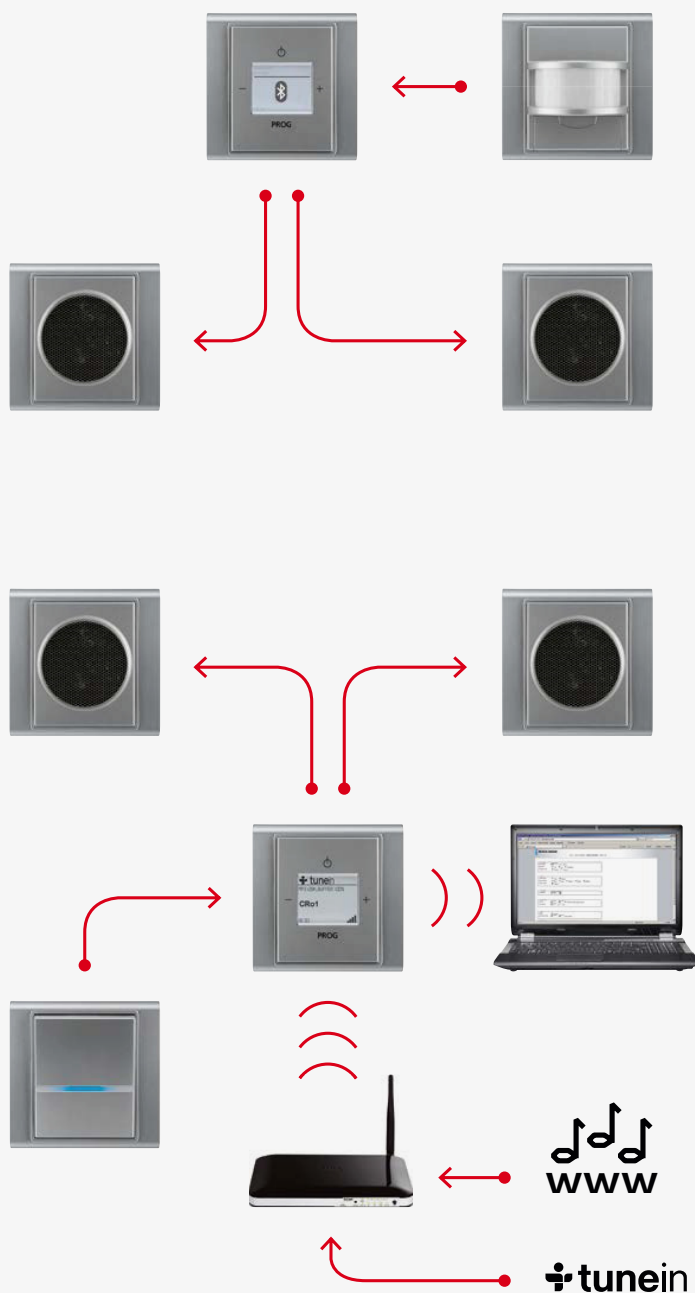


<https://new.abb.com/low-voltage/cs/nizke-napeti/produkty/automatizace-bytu-a-budov/produktove-rady/abb-free@home/system/videomanualy>

RADY PRE ELEKTROINŠTALATÉROV

# Ako zapojiť AudioWorld?

## Možnosti kombinácie prístrojov



### Inštalácia pre jednu miestnosť – „rádio do steny“

Optimálne riešenie poskytuje zosilňovač s FM tunerom. K tomu stačí len pripojiť napájanie 230 V, reproduktory a zapnúť. Nová verzia tohto prístroja s Bluetooth umožňuje jednoduché pripojenie napr. vášho smartfónu. Potom je možné prehrávať všetko, čo v ňom máte uložené. Nastavovanie a ovládanie sa vykonáva elegantne prostredníctvom krytu „s plávajúcou klapkou“. Zapnutie a vypnutie prístroja môže byť riadené tiež zvonku. Na to je možné využiť obyčajný spínač alebo napríklad výstup snímača pohybu – potom sa rádio zapne automaticky pri vstupe do miestnosti.

### Ozvučenie s využitím domácej WiFi siete

Vzhľadom na ľahkú dostupnosť bezdrôtových WiFi sietí a internetu, tento komunikačný prostriedok je možné využiť tiež pre ozvučenie interiéru. Prístrojom, ktorý to umožňuje, je internetové rádio Busch-iNet. Okrem toho využíva ďalšie užitočné vlastnosti – jednoduché napájanie priamo z 230 V, pohodlné ovládanie pomocou krytu „s plávajúcou klapkou“, jednoduché nastavenie. Počúvanie je možné priamo z pamäte prístroja, do ktorej možné uložiť až 8 staníc alebo pomocou služby TuneIn, ktorá umožňuje nájsť akúkoľvek stanicu na celom svete (sú rozdelené podľa zamerania, napríklad na hudbu, šport alebo talkshow, podľa hudobného štýlu a jazyka). V prípade potreby je možné pripojiť externý zdroj zvuku, prípadne pre zapnutie a vypnutie využiť externý spínač.



---

# Harmónia neutrálnych tónov Levit® M.



Zatiaľ posledný rad vypínačov a zásuviek Levit® sa rozrastá o metalické tóny a dodáva tak interiéru punc exkluzivity, ktorý rešpektuje moderné trendy. Výnimočnosť dizajnu spočíva nielen v efektnom vzhľade, ale aj v bohatej výbave pre vysoký komfort, úsporu energií a bezpečnosť. Skutočne moderné elektroinštalácie. [new.abb.com/sk/o-nas/vypinace](http://new.abb.com/sk/o-nas/vypinace)