



Chcete inspiraci?
Moderní elektroinstalace Elektro-Praga
Pro vyšší komfort a bezpečnost



Obsah

Průvodce moderní elektroinstalací

Komfort	04	Slaboproudé zásuvky	27
Stmívání	06	Inteligentní elektroinstalace	28
Spínání na základě pohybu	08	Bezpečnost	30
Řízení chodu žaluzií	14	Bezpečnostní zásuvky	32
Dálkové ovládání	18	Ochrana před přepětím	34
ABB-Welcome Midi	22	Hlásič kouře	36
Ozvučení místností	24	Přehled přístrojů	38
Ovládání vytápění	26	Designové řady	40



Komfortní, bezpečná, inteligentní a estetická To vše splňují domovní elektroinstalační přístroje ABB



Moderní dům musí splňovat mnoho požadavků na vybavení. Zároveň je třeba zajistit, aby hodnota objektu vzrůstala, nebo aby přinejmenším zůstala zachována. K tomu mohou přispět elektroinstalační přístroje z produkce společnosti ABB s.r.o., Elektro-Praga, ať již v případě novostaveb nebo při renovacích či rekonstrukcích obydlí.

Celkový dojem je dotvářen detaily. Elektroinstalace již dávno není jen o výběru počtu a barvy spínačů a zásuvek. Spínače nejsou pouhými funkčními prvky, ale staly se nedílnou součástí interiérového designu. Jejich nadčasový vzhled přispívá ke zvýšení hodnoty celého obydlí.

Společnost ABB Vám nabízí rozličné designové řady domovních elektroinstalačních přístrojů, které vyhoví každému požadavku nebo stylu.

Kromě základních přístrojů, jako jsou spínače a zásuvky, jsou ve stejném designovém řešení k dispozici rovněž prvky pro komunikační technologie (televize, satelit, internet apod.), elektronické ovládání světel či žaluzií, automatické spínání na základě pohybu osob, domovní telefony, inteligentní elektroinstalace a jiné.

Stmívání

Světelná pohoda i úspora energie



Se stmívačem budete mít tolik světla, kolik chcete

Jedním ze základních prvků domovních elektroinstalací jsou „vypínače“. Všichni je používáme k rozsvícení nebo zhasnutí světla. Jsou však situace, kdy je ostré světlo nepříjemné, nepotřebné nebo dokonce nežádoucí.

Například když si doma přejete vytvořit intimnější atmosféru, chcete sledovat televizní pořad nebo když potřebujete nechat odpočinout svůj unavený zrak. S obyčejnými spínači to není možné. Optimální světelné pohody můžete dosáhnout pouze pomocí stmívačů – elektronických přístrojů, které umožňují regulovat jas připojených svítidel podle Vašeho přání.

Co můžete stmívat?

Pomocí stmívačů je možné regulovat jas svítidel osazených následujícími světelnými zdroji:

- klasické žárovky
- halogenové žárovky na 230 V
- halogenové žárovky napájené z transformátoru
- **stmívatelné LED** žárovky a úsporné žárovky
- zářivky, LED panely či LED pásy s regulovatelnými předřadníky 1 - 10 V nebo DALI

Příkony žárovkových svítidel většinou nepřesahují 400 W. V nabídce ABB však naleznete stmívače, které si dokáží poradit i s hodnotami vyššími. Obyčejné zářivky bez speciálních předřadníků ani běžné tzv. úsporné žárovky (správně

kompaktní zářivky) nebo zdroje s LED, které nejsou určeny pro stmívání, nelze spolehlivě regulovat. Na to je třeba myslet i v případě výměny stávajícího světelného zdroje za jiný.

Stmívač místo spínače

Jestliže se rozhodnete, že si doma ovládání svítidel zdokonalíte pomocí stmívačů, nemusíte provádět žádné zásahy do elektroinstalace. Stačí pouze stávající spínač nahradit stmívačem. Takovou záměnu můžete provést i v případě, že je svítidlo ovládáno z více míst. Pokud má Váš stávající spínač ve zdi montážní krabici mělčí než 40 mm, musíte ji vyměnit.

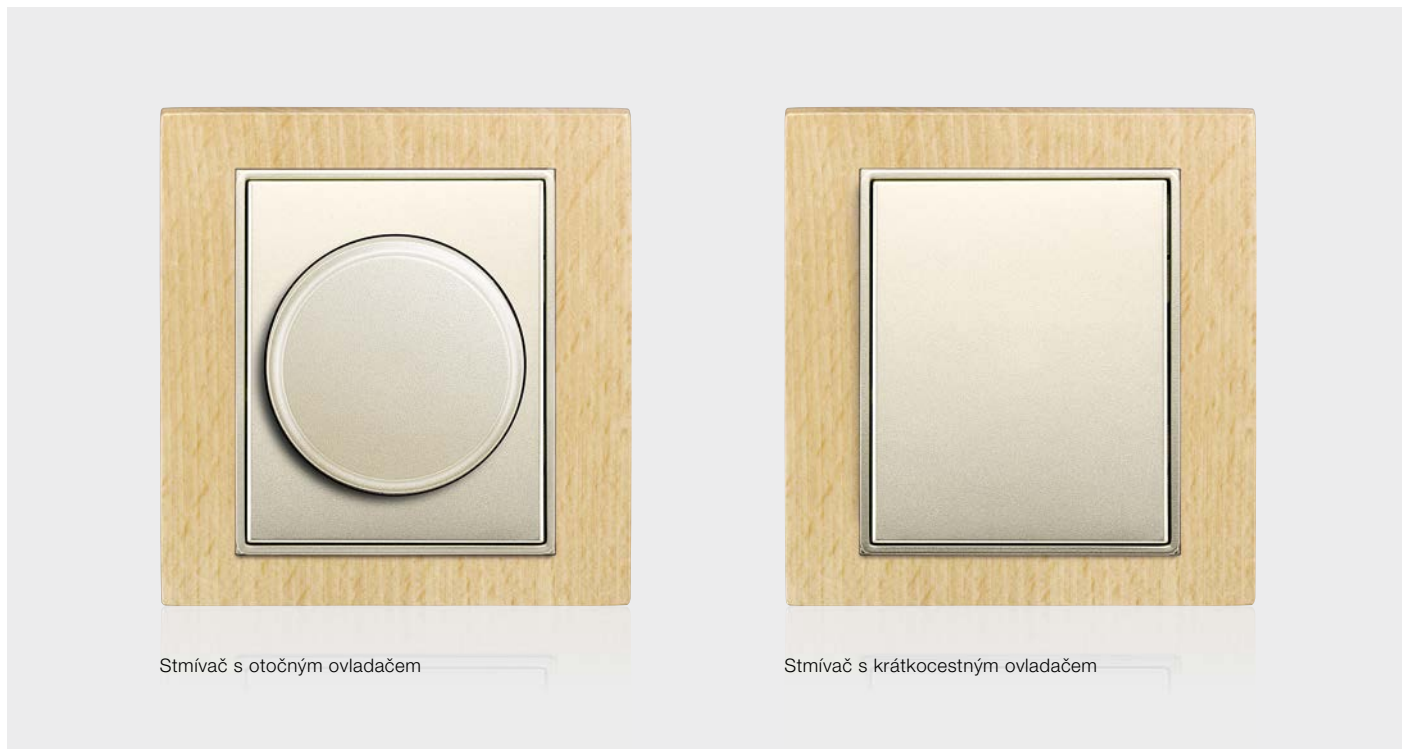
Jaký stmívač zvolit

Přístrojů pro regulaci jasu svítidel existuje celá řada, jak z hlediska technického, tak estetického a funkčního. **Výběr správného typu stmívače s ohledem na druh a příkon svítidla přenechejte odborníkům.** Na Vás je pouze volba designové řady a barevného provedení, aby i stmívače ladily s ostatními elektroinstalačními přístroji v místnosti.

Víte, že si můžete vybrat ze dvou způsobů ručního ovládání?

Jak vytvořit příjemnou světelnou atmosféru?

Jednoduše pomocí stmívačů



Stmívání LED žárovek je u ABB samozřejmostí. Inteligentní stmívače je dokáží regulovat stejně jako žárovky klasické, halogenové nebo úsporné. Stmívače přinášejí úspory energie a světelnou pohodu.

Otočné ovládání

Stmívače s otočným ovládacím prvkem **umožňují regulovat jas intuitivně:**

- otáčením knoflíku se intenzita osvětlení snižuje nebo zvyšuje
- opakovaným stiskem knoflíku se světlo rozsvěcí a zhasíná

Jedním stiskem svítidlo vypnete v kterékoliv nastavené úrovni jasu, dalším stiskem se světlo opět rozsvítí se stejnou intenzitou (stmívač se tedy chová tak, jako by měl paměť naposledy nastavené úrovně osvětlení). Přístroj je možné ještě doplnit doutnavkou, která podsvětluje ovládací knoflík. Za tmy je tak zřetelně vidět umístění stmívače. Jak již bylo uvedeno, svítidlo lze ovládat i z jiných míst. K tomuto účelu se v kombinaci s otočným stmívačem využívají střídané, příp. křížové přepínače. Regulaci jasu lze potom provádět výhradně pomocí krytu samotného stmívače, z ostatních míst osazených přepínači je možné pouze rozsvěcet a zhasínat.

Ovládání dotykem

Komfortnější způsob ovládání nabízejí tzv. **krátkocestné stmívače**, které vypadají podobně jako spínače. Reagují na jemné stlačení ovládací plochy a požadovaná **funkce závisí na délce stisku:**

- krátkým dotykem se světlo rozsvěcí či zhasíná
- delším stiskem se nastavuje vyšší nebo nižší úroveň jasu

Krátkocestné stmívače jsou vybaveny pamětí naposledy nastaveného jasu – tj. při zapnutí krátkým stiskem se jas svítidla nastaví na tutéž úroveň jako před vypnutím. Pokud Vám úroveň osvětlení vyvolaná z paměti nevyhovuje, delším stiskem ovládacího prvku ji snadno upravíte.

Také krátkocestné stmívače je možné ovládat z jiných míst. Kombinují se však, na rozdíl od otočných variant, s tlačítkovými ovládacími (tlačítky). Jestliže tedy chcete stávající systém s několika přepínači funkčně povýšit, je třeba spínač, k němuž je přímo připojeno svítidlo, nahradit stmívačem a zbývající pozice osadit tlačítky. Stmívač reaguje na délku stisku tlačítek naprosto stejně jako při místním ovládání. To znamená, že prostřednictvím přidáných tlačítek můžete svítidlo nejenom zapínat a vypínat, ale také měnit jeho jas.

Kde stmívače využít

Stmívače se dají použít **prakticky kdekoli** – všude tam, kde naplno rozsvícené svítidlo není příjemné, potřebné ani ekonomické. Vhodnou intenzitu osvětlení si potom můžete kdykoliv nastavit podle Vašeho přání. Tuto možnost určitě uvítáte např. v obývacím či dětském pokoji, v ložnici a jistě Vás napadnou i další místa.

Spínání na základě pohybu

Pohybové spínače rozsvítí i zhasnou samy



Infrapasivní snímače pohybu jsou zařízení pracující na principu vyhodnocování změn tepelného záření. Dokážou tak rozpoznat např. pohyb osoby v určitém prostoru. Snímací část musí být vždy doplněna výkonovou spínací jednotkou.

Pohybový spínač umožňuje v případě zaznamenání pohybu zapnout připojený elektrický spotřebič, jímž nejčastěji bývá svítidlo. Přístroje pro montáž do interiéru označujeme jako automatické spínače. Jsou k dispozici ve všech designových řadách a barevných provedeních, které dodává společnost ABB s.r.o., Elektro-Praga. Druhou skupinu tvoří všestranné kompaktní přístroje pro provoz ve venkovním prostředí, u nichž se vžil název „domovní strážci“.

Automatické spínače

Určitě jste to již zažili. Máte obě ruce plné, vstoupíte do tmavé chodby a potřebujete rozsvítit. Přemýšlíte jak: ramenem nebo nosem? Ale světlo se může rozsvítit i samo! Stačí nainstalovat snímač reagující na pohyb. Jakmile Vás zaregistruje, připojené svítidlo se zapne automaticky. Automatický spínač zhasne za Vás – již se nestane, že by světlo zůstalo zapnuté celou noc. Navíc si sami můžete nastavit, zda se má svítidlo zapínat pouze za šera nebo i za denního světla.

Důležitá je správná volba

Automatických spínačů existuje celá řada. **Snímací jednotky** se liší nejenom designovým a barevným provedením, ale také detekčními vlastnostmi a možnostmi nastavení.

Spínací jednotky zase určují, jakou velikost a druh zátěže (žárovky, zářivky, LED) můžete spínat. Proto se v případě zájmu raději poraďte s odborníkem – elektroinstalátérem.

Kromě dosahu snímání je také důležité vědět, jaký tvar má tzv. **oblast zachycení**, v níž je snímač schopen pohyb registrovat. Z toho totiž vyplývají i možnosti jeho použití.

Snímání pohybu může probíhat:

- prostorově
- v rovině

Kam snímač umístit?

Před instalací je také třeba zvolit vhodné umístění automatického spínače. Dosah snímače pohybu je totiž závislý na směru pohybu vůči němu – nejvyššího dosahu docílíte, jestliže budete procházet kolem snímače; budete-li se ke snímači přibližovat čelně, bude dosah značně menší. Vyplatí se proto uvážit, jaký směr pohybu bude nejčastější.

Možnosti nastavení

Všechny přístroje mají nejméně dva nastavovací prvky, které umožňují sladění jejich chování s Vašimi požadavky:

- zpoždění vypnutí
- prahová úroveň osvětlení

Zapomínáte za sebou zhasnout? Ideální řešení právě pro Vás a Vaše děti



Spínač automatický se snímačem pohybu (rovinné snímání)



Spínač automatický se snímačem pohybu (kuželové snímání)

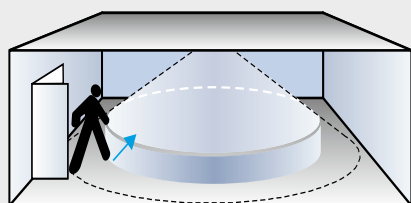
Snímač s prostorovou charakteristikou obsáhne část prostoru od místa montáže ve tvaru kužele. Můžete jej namontovat na strop i na zeď. Pro představu, odkud Vás snímač „uvidí“, si promítněte jeho kužel do místnosti, kde má být nainstalován.

Ostatní snímače jsou určeny pro montáž na zeď ve výšce obvykle užívané pro spínače – zjišťují pohyb v rovině, která je prakticky rovnoběžná s podlahou. Zachyceno bude vše, co tato pomyslná rovina protíná. Když tedy místností proběhne Váš zvířecí miláček, světlo se nerozsvítí. Existují ale i snímače, které mají navíc ještě jednu rovinu skloněnou šikmo dolů. Ty zaznamenávají pohyb „prostorověji“.

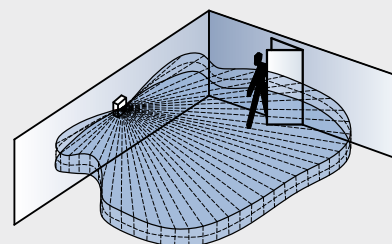
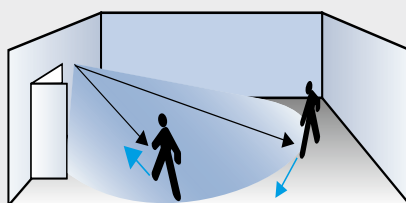
Zpoždění vypnutí určuje dobu, po kterou výstup zůstane zapnutý od okamžiku, kdy snímač přestane registrovat pohyb. Tím se zabrání, aby se světlo opakovaně rozsvěcelo a zhášelo, když snímaným prostorem projde několik lidí krátce po

sobě. Také Vám světlo ihned nezhasne, když na chvíli setrváte bez pohybu. Zpoždění vypnutí můžete nastavovat v rozsahu od několika sekund do desítek minut. Po uplynutí zvolené doby se výstup samočinně vypne, nemusíte na to už myslet.

Všechny snímače pohybu mají rovněž prvek pro **nastavení prahové úrovně osvětlení**, který je důležitý zvláště ve spojení automatického spínače se svítidlem. Výstup se zapne pouze tehdy, když je úroveň osvětlení v místě instalace přístroje nižší než nastavená prahová hodnota. Tím lze potlačit zbytečné zapínání svítidla ve dne – snímač Vás sice uvidí, ale ví, že nemusí rozsvítit, když je dostatek přirozeného světla.



Oblast zachycení automatických spínačů



Spínání na základě pohybu

Oči stvořené do tmy



Rozsvítit jde i bez pohybu. Někdy může být místnost hodně členitá a budete potřebovat rozsvítit, i když budete mimo dosah automatického spínače. Tento problém lze vyřešit připojením tlačítka nebo spínače.

Automatické spínače samotné jsou také vybaveny prvkem, který umožňuje rozsvícení světla manuálně – buď na určitou volitelnou dobu, nebo trvale.

Co lze spínat?

Druh a velikost použitelné zátěže závisí na typu silové jednotky. Stejně jako u stmívačů je nutné se informovat, které světelné zdroje jsou pro určitý přístroj dovolené. Mohou to být:

- klasické nebo halogenové žárovky na 230 V
- halogenové žárovky napájené z transformátoru
- tzv. úsporné žárovky či svítidla s LED
- zářivky
- elektromotory aj.

Některé spínací jednotky jsou vybaveny dvěma výstupy. První výstup spíná okamžitě při zaznamenání pohybu a je určen pro svítidla. Druhý výstup zapíná se zpožděním a také vypíná s určitým časovým přesahem – k němu lze připojit např. ventilátor.

Záměna za klasický spínač

Automatickým spínačem je možné nahradit běžný mechanický spínač a získat tak výhody pohodlného bezdotykového ovládání. Jak již však bylo uvedeno, nestačí vybrat jenom design

a barvu. Musíte se také seznámit s možnostmi spínacích jednotek, abyste si ověřili, zda je náhrada a kombinace se stávajícím svítidlem technicky možná.

Kde můžete automatické spínače využít?

Jednoduše tam, kde uvítáte možnost bezdotykového spínání svítidel nebo jiných zařízení – na chodbách, schodištích, v garážích, na toaletách. **Všude, kde se klasický spínač obtížně hledá.**

Použitím automatického spínače zvýšíte nejenom pohodlí při ovládání svítidel, ale také **bezpečnost při pohybu ve Vašem domě**. Myslete i na své hosty, kteří netuší, kde si mohou rozsvítit – automatické spínače jim to usnadní.



Busch-Wächter® 220 MasterLINE – bílá, antracit

Domovní strážci Busch-Wächter®

Hosté jsou uvítáni, vetřelci odrazeni



Busch-Wächter® 70/110 MasterLINE, titanová



Busch-Wächter® 280 MasterLINE, titanová

Venkovní snímače pohybu se využívají především k automatickému spínání vnějšího osvětlení. Nejenom že Vám usnadní orientaci v okolí domu za tmy, ale také Vás včas upozorní na nezvaného návštěvníka.

Dokážou sledovat přístupové cesty, monitorovat pohyby podél zdi nebo dokonce při instalaci na roh domu střežit obě sousední zdi najednou.

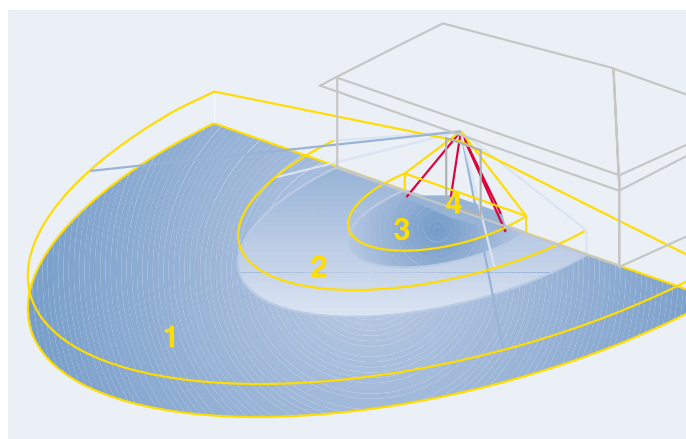
Domovní strážci jsou **konstruováni do náročných podmínek**. Aby tyto přístroje mohly spolehlivě fungovat ve venkovním prostředí, jsou odolné proti vniknutí vody, proti mrazu i slunečnímu záření. Protože venku je situace daleko složitější než uvnitř budovy, mají i určitou inteligenci, aby mohly eliminovat např. nepříznivé povětrnostní vlivy či jiné nástrahy, o které není v jejich infračerveném světě nouze.

Oblast zachycení

Domovní strážci mají oblast zachycení prostorovou (až na jednu výjimku se selektivní charakteristikou), přičemž dosah a velikost úhlu zachycení závisí na typu přístroje. **Dosah** může činit **až 16 m**, **snímací úhel až 280°**.

Díky speciálně navržené snímací charakteristice mohou být zaznamenány jak vzdálenější pohyby osob, tak i pokusy o přiblížení podél zdi. **Snímán je dokonce i prostor přímo pod přístrojem a částečně za ním** – při instalaci nad hlavním vchodem tak mohou mít obyvatelé domu cestu ven osvětlenou dříve, než vykročí ze dveří.

Oblast zachycení je možné podle potřeby **přizpůsobit** místním podmínkám nebo sklonu terénu natočením snímače **ve dvou osách**. Oblast zachycení lze také zúžit nebo zkrátit zakrytím určité části čočky speciální samolepicí clonkou, která je pro infračervené záření neprostupná a je součástí dodávky přístroje.



Busch-Wächter® 220 MasterLINE

Domovního strážce můžete nastavit tak, aby pracoval přesně podle Vašich představ – čtěte dál ...

Spínání na základě pohybu

Pořídte si svého strážce



Rozsvítit jde nejen bez pohybu, ale i bezdrátově! Chcete-li venkovní osvětlení rozsvěcet i zevnitř domu, stačí do napájecího obvodu nainstalovat tlačítko s vypínacím kontaktem. Stiskněte jej a světlo se zapne na dobu nastaveného zpoždění vypnutí.

Nastavení parametrů

U domovních strážců jsou standardně k dispozici dva prvky pro optimální přizpůsobení jejich vlastností Vaším požadavkům:

- zpoždění vypnutí
- prahová úroveň osvětlení

Jejich význam je stejný jako u automatických spínačů. Pro praktické ověření oblasti zachycení je užitečný **testovací režim**, v němž se výstup při zaregistrování pohybu zapne vždy pouze na okamžik. Navíc je každý zaznamenaný pohyb indikován blikáním červené kontrolky přímo na snímači. I kdybyste tento speciální režim zapomněli ukončit, domovní strážce to po určité době provede za Vás – samočinně zvolí nejčastěji používané hodnoty zpoždění vypnutí a prahového osvětlení.

Někdy může být příliš velká citlivost snímání na obtíž, jindy je zase potřeba ji zvýšit – právě takového doladění můžete provést bezdotykově – prostřednictvím servisního infračerveného vysílače.

Pro ovládání domovního strážce zvenku **použijte ruční vysílač** infračerveného signálu. Pořádáte v podvečer zahradní párty? Stiskem tlačítka zapnete osvětlení na čtyři hodiny. Odjíždíte na dovolenou? Jiným tlačítkem vysílače aktivujete **simulaci přítomnosti**.

Mnohem více možností ale poskytuje servisní vysílač.

Pomocí něho můžete např. rychle a pohodlně přizpůsobit zpoždění vypnutí či prahovou úroveň osvětlení či citlivost, zapnout testovací režim, nastavit citlivost snímání nebo i provést reset. Ve spojení se speciální variantou domovního strážce Busch-Wächter® 220 MasterLINE premium pak navíc budete moci nastavovat chování druhého výstupu spojeného s vnitřní „bezpečnostní zónou“.

Co můžete spínat?

Výstup domovních strážců je podle typu osazen relé se spínací schopností 6 až 16 AX. Písmeno „X“ značí, že kromě žárovkových svítidel všeho druhu můžete bez problémů spínat například i zářivky, transformátory, elektromotory, stykače aj.



Parametry domovního strážce lze nastavit přímo na přístroji nebo pomocí základního či servisního vysílače

Simulace přítomnosti Domovní strážci vidí i za roh



Potřebujete pokrýt prostorově složitou oblast nebo sledovat celý obvod domu? Můžete propojit výstupy několika přístrojů, aby spínaly jeden světelný okruh společně.

Kam domovní strážce usadit?

Optimální montážní výška pro přístroje s prostorovou snímací charakteristikou je 2,5 m – pro ni také platí udávané dosahy. Díky speciálnímu adaptéru lze domovní strážce nainstalovat nejenom na stěnu, ale také zespodu pod balkon, pod střešní přesah, na dešťový svod apod. Mezi domovním strážcem a spínaným světlem by měla být vzdálenost alespoň 1,5 m, jinak by změna tepelného vyzařování při vypnutí světla mohla vyvolávat nežádoucí opakované zapnutí.

Vyberte si vhodný typ

Nenápadní domovní strážci **Busch-Wächter® 70/110 MasterLINE** s úhlem snímání 70° nebo 110° a dosahem 12 m jsou určeni pro snímání určitého vymezeného prostoru – např. **přístupových cest** k řadovým domkům, vjezdů do garáží apod. Přístroj s úhlem zachycení 70° se vyznačuje maximálně jednoduchým nastavováním – je vybaven jediným kombinovaným regulačním prvkem. Verze s úhlem 110° již nabízí všechny možnosti nastavení, včetně dálkového ovládání.

Přístroje **Busch-Wächter® 220 MasterLINE** jsou schopny sledovat kruhovou výseč o poloměru 16 m s úhlem 220°. Dokonale tak **pokryjí i prostor podél zdi**. Díky mikroprocesorovému řízení si uchovávají stabilní dosah i za nepříznivých

povětrnostních podmínek a účinně potlačují falešná nežádoucí sepnutí. **Snímače Busch-Wächter® 280 MasterLINE** se liší pouze snímacím úhlem 280°. Speciální adaptér při montáži na vnější roh budovy zajistí, že **budete mít dokonale pokryté obě sousední zdi**. Zjednodušenou obdobou předchozích snímačů je **Busch-Wächter® BasicLINE** s úhlem zachycení 240°. Zvláštností přístroje **Busch-Wächter® 220 MasterLINE premium** se spínací schopností 10 AX je bezpečnostní zóna o poloměru 1 m. Je spojena s druhým, bezpotenciálovým výstupem, ke kterému lze připojit např. další světlo nebo výstražné zařízení. Může fungovat i jako soumrakový spínač nezávislý na pohybu. K detailnímu nastavení poslouží servisní vysílač. Přístroj **Busch-Wächter® 220 MasterLINE select** má stejný dosah a možnosti nastavení jako provedení 220 MasterLINE, ale snímání je rovinné. Proto se instaluje do výšky cca 1,5 m a jako jediný ze strážců záměrně neregistruje, co se děje pod ním. Váš psí miláček si tedy na zahradě neposvítí.

Pro dodatečné instalace je ideální **bezdrátový strážce**. **Snímací část s úhlem 220°** je napájena z baterií, takže při instalaci nejste omezeni rozvodem energie. Při zaznamenání pohybu se vyšle radiofrekvenční signál – ten je zachycen **přijímačem**, který sepne světlo. Snímacích prvků, na které přijímač reaguje, může být více – ideální pro rozlehlější nebo členité pozemky.

Řízení chodu žaluzií, rolet a markýz

Pohoda ve stínu



Dávno pryč je doba, kdy se rolety nebo žaluzie ovládaly pouze mechanicky. V současné době jsou standardem prostředky pro zastiňování interiérů s elektrickými motorovými pohony, které jsou řízeny žaluziovými spínači.

Kromě nesporného zvýšení komfortu bydlení lze s jejich pomocí rovněž docílit nemalých úspor energie.

Víte, že pomocí elektronických žaluziových spínačů můžete současně ovládat několik rolet nebo i všechny žaluzie v celé budově? Že chod žaluzií můžete řídit také na dálku, na základě časového programu nebo např. podle intenzity osvětlení? Možností je skutečně mnoho. A všechny ovládací prvky se mohou esteticky doplňovat se spínači, zásuvkami či jinými elektroinstalačními přístroji v designových řadách ABB, které jsou v budově použity.

Co můžete ovládat?

- vodorovné nebo svislé žaluzie, včetně řízení náklonu lamel
- rolety vnitřní i předokenní
- markýzy
- střešní okna
- jiná speciální zařízení

Pro jednoduchost budeme dále hovořit o celé této skupině jako o žaluziích. Základní podmínkou možnosti použití žaluziových spínačů je, aby žaluzie byly poháněny elektromotory se dvěma vinutími pro ovládání směru pohybu síťovým napětím.

Ovládání žaluzií jednotlivě i po skupinách

Nejjednodušší **elektromechanické přístroje** (kolébkové nebo otočné spínače či tlačítka) umožňují nezávislé **ovládání jednotlivých žaluzií**. Jestliže však požadujete něco více, je třeba použít **elektronické žaluziové spínače**. S nimi můžete řídit:

- jednotlivé žaluzie samostatně
- žaluzie sdružené do skupin (např. v jedné místnosti)
- všechny žaluzie centrálně (např. v celém domě)

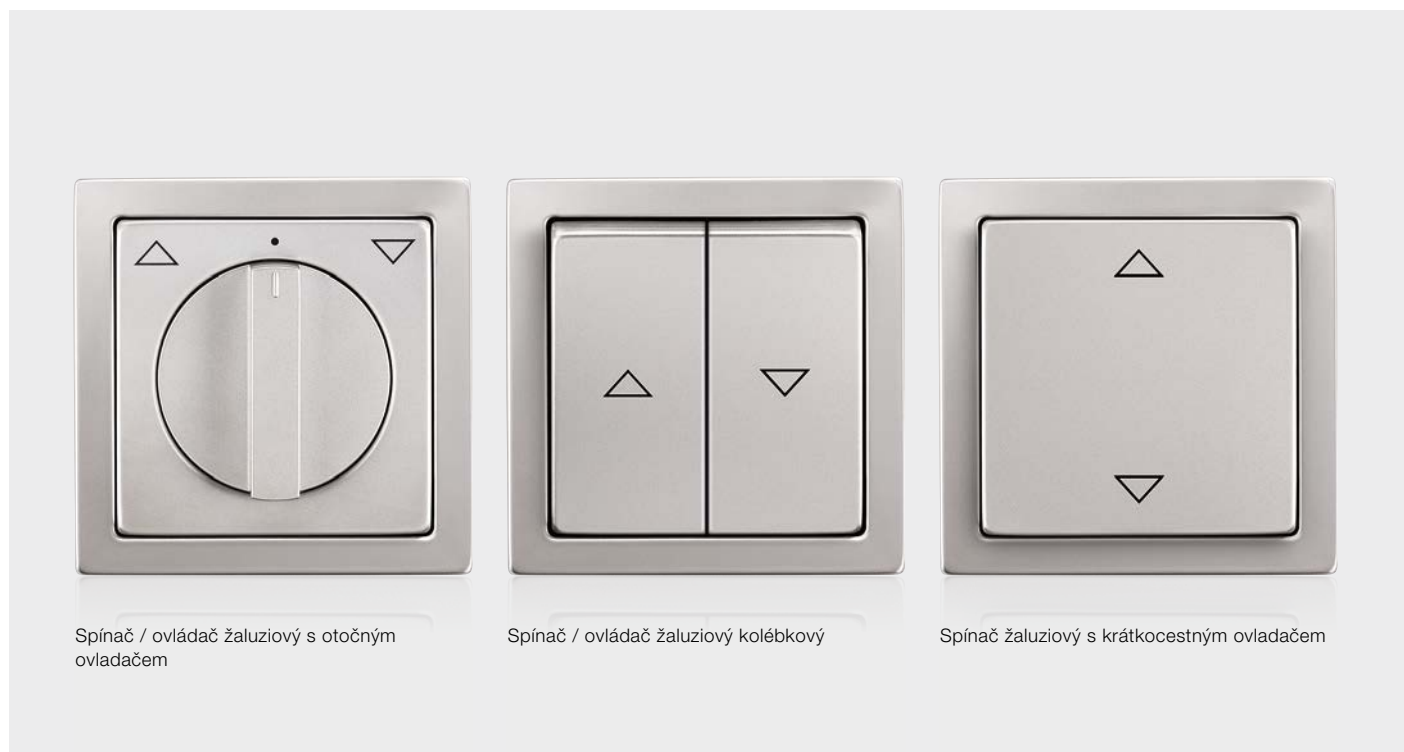
Jak na to?

Jedna skupina může obsahovat libovolný počet žaluzií a ani počet skupin v jedné úrovni či celkový počet ovládacích úrovní v rámci celého objektu není nijak omezen. **Princip je velice jednoduchý:**

- ke každému motoru musí být připojen jeden krátkocestný elektronický spínač
- spínače, které mají tvořit jednu skupinu, se vzájemně propojí svými vstupy
- výstupy přístroje, který má ovládat celou skupinu, se připojí na vstupy jednoho z jejích členů

Takto je možné vytvářet libovolné funkční systémy. Krátkocestné elektronické přístroje navíc vždy zachovávají možnost individuálního řízení připojených žaluzií.

Nemusíte obíhat všechna okna Vše můžete ovládat z jednoho místa



S elektronickými žaluziovými spínači můžete žaluzie ovládat samostatně, po skupinách nebo i v celém domě najednou.

Řešíte-li, jak zdokonalit stávající jednoduché řízení, např. v rámci rekonstrukce domu nebo bytu, zvolte komfortní žaluziový spínač s otočným ovládáním.

Tento přístroj sám **rozpozná dosažení koncové polohy**. Díky tomu je nastavování velmi jednoduché – po připojení k napájení si přístroj automaticky zjistí čas potřebný pro přesun z jedné koncové polohy do druhé. Pak už je jen na Vás, zda budete využívat manuální nebo automatický režim.

V manuálním režimu jednoduše zvolíte požadovanou polohu natočením knoflíku – značka směřující svisle nahoru nebo dolů vyvolá pohyb odpovídajícím směrem **až do koncové polohy**. Nastavíte-li značku na knoflíku mezi šipky, např. do horní třetiny, žaluzie či roleta se sama přemístí **do odpovídající mezi-polohy**. Stiskem knoflíku můžete její pohyb kdykoliv zastavit.

V automatickém režimu (symbol hodin) vykonává žaluzie nebo roleta každý den pohyb nahoru nebo dolů v časech, které jste si uložili do paměti. Není třeba žádné složité programování.

Přestože je zapojení žaluziových spínačů velice jednoduché, doporučujeme Vám, abyste se obrátili na odborného projektanta či elektroinstalační firmu ještě před provedením hrubé elektroinstalace. Pak se Vám zcela jistě nestane, že vedle elegantního, pečlivě vybraného designu spínačů a zásuvek budete mít nevzhledný žaluziový ovladač.



Spínač žaluziový komfortní s otočným ovládáním

Řízení chodu žaluzií

Tlačítka, dálkově nebo automaticky. Vždy pohodlně.



Obvyklým způsobem řízení elektronických žaluziových spínačů je tzv. krátkocestné ovládání, podobně jako u stmívačů. Přístroj reaguje jednak na místo stisku ovládacího prvku, jednak na délku dotyku.

Stisknete-li ovládací prvek v jeho horní části, vyvoláte tím pohyb směrem nahoru, stiskem dolní části spustíte žaluzie směrem dolů. Jestliže na ovládací prvek pouze Źuknete, žaluzie dojde až do koncové polohy v příslušném směru. Provedete-li mezitím další krátký dotyk, chod žaluzie se zastaví.

Tak můžete žaluzii uvést do libovolné pozice mezi oběma krajními polohami. Totéž lze zajistit **delším stiskem** ovládacího prvku – žaluzie se pak pohybuje tak dlouho, dokud ovládací prvek neuvolníte.

Již tento základní způsob ovládání přináší zřejmé výhody oproti klasickým žaluziovým tlačítkům či spínačům. **Nemusíte stát u okna a čekat, dokud roleta nedojede do koncové nebo do jiné požadované polohy**, jako je tomu u tlačítek. Ani není nutné před každou změnou směru pohybu nejprve stisknutou kolébku vrátit do vypnutého stavu jako u mechanických spínačů.

Krátkocestné elektronické žaluziové spínače jsou navíc vybaveny miniaturním otočným přepínačem, kterým lze jejich funkci doladit podle potřeby. Tak si můžete např. uložit určitou

mezipolohu žaluzie do paměti (v této pozici se žaluzie zastaví po krátkém stisku ovládacího prvku v jeho dolní části). Nebo můžete aktivovat režim pro jemné **řízení úhlu náklonu žaluziových lamel** či režim optimalizovaný pro **ovládání markýz**.

Zvolte si stupeň komfortu

V závislosti na tom, jaký druh ovládacího prvku a elektronického žaluziového spínače zkombinujete, můžete dosáhnout rozdílných úrovní komfortu. Je jen na Vás, zda budete svoje **žaluzie ovládat:**

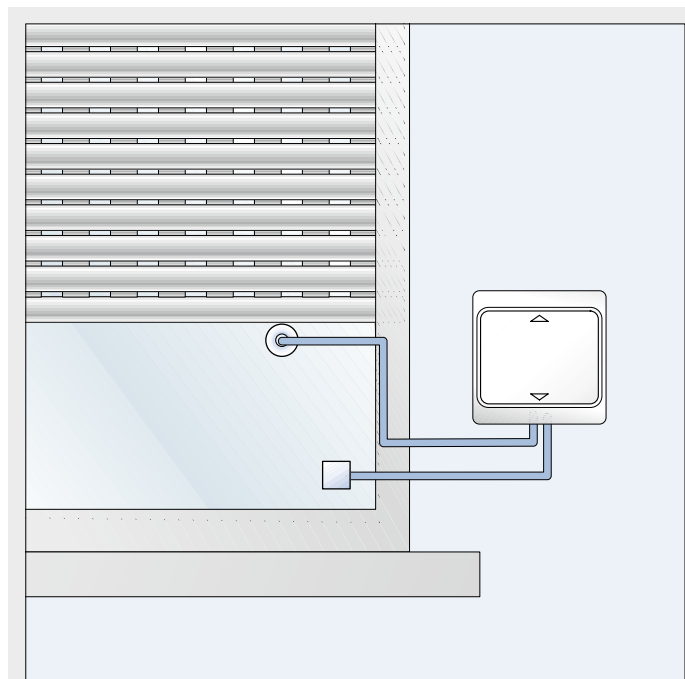
- dotykem
- dálkově
- automaticky

Jednou naprogramovat a o víc se nestarat

Díky různým ovládacím prvkům lze vyhovět i budoucím rostoucím požadavkům na pohodlné ovládání. Náročnější uživatelé jistě uvítají **možnost bezdrátového či dokonce samočinného řízení chodu žaluzií**. Jestliže použijete časovací ovládací prvek s displejem (nejčastěji pro přístroj v centrální funkci), můžete do jeho paměti zadat časy (denní či týdenní program) pro pohyby žaluzií směrem nahoru i dolů.

Automatické řízení s povětrnostní stanicí

Žaluzie a markýzy jsou chráněny, když nejste doma.



K elektronickému žaluziovému spínači lze připojit snímač intenzity osvětlení nebo snímač rozbití skla



Spínač žaluziový s komfortním časovacím ovladačem

Pokud si přejete mít pohyby žaluzií navázány na východ a západ slunce, stačí aktivovat tzv. **astrofunkci** – Vámi zadané spínací časy bude potom přístroj automaticky korigovat podle toho, jak se během roku prodlužuje nebo zkracuje den.

Kromě toho budete mít samozřejmě stále možnost ručního řízení stiskem horní či dolní části krytu.

Základní přístroj elektronické jednotky Busch-Jalousiecontrol® II ve spojení s časovacím ovladačem Busch-Timer® umožňuje automatické řízení chodu žaluzií či rolet. Takto vybavený spínač může být použit jako **lokální ovladač** jednoho pohonu, ale častěji se využívá pro **skupinové nebo centrální ovládání**. Má-li časovací ovladač centrální funkci, zadáte do jeho paměti časy pro ranní otevření a večerní zavření a podřízené pohony se budou podle toho pohybovat. Tyto časy mohou být **různé pro každý den v týdnu**, nebo můžete využít jedny spínací doby pro **pracovní dny** a jiné pro **víkend**.

Časy východu a západu Slunce se v průběhu roku mění. **Astrofunkce** dokáže tyto posuny korigovat, takže povel budou vydávány např. vždy při rozednávání nebo stmívání. V první polovině roku se potom automaticky každé ráno žaluzie vysune o něco dříve a naopak každý večer se spustí o něco později. Jednou zadaný spínací čas tak není třeba neustále upravovat. Dokonce lze pro oba pohyby zadat tzv. **blokovací časy**, aby např. v létě nedošlo ráno k příliš časnému vysunutí rolet, příp. k jejich příliš pozdnímu spuštění večer.

Časovací ovladač Busch-Timer® má zabudovaný snímač, který měří prostorovou teplotu. Vy si můžete zvolit, při jaké teplotě se má provést zastínění, aby se interiér nepřehřál.

Žaluzie mohou reagovat i na soumrak nebo slunce

Asi nejčastěji využívanou funkcí závislou na intenzitě venkovního osvětlení je **automatické spouštění žaluzií při soumraku**, tj. při dosažení určité volitelné úrovně šera. Tak budete v noci chráněni před zkoumavými pohledy zvenčí. Lze však využít i obrácený způsob, kdy se žaluzie spustí při překročení prahové hodnoty, kterou si opět můžete přizpůsobit. Tím můžete zabránit přehřátí místnosti nebo ochránit vnitřní vybavení **před škodlivými účinky přímého slunečního svitu**.

Rovněž je možné použít snímač, jenž dokáže rozpoznat rozbití okenní tabule. Jestliže k tomu dojde (např. při silné bouři), připojená roleta se okamžitě spustí dolů, čímž se zabrání škodám na zařízení interiéru nebo vstupu nežádoucích osob.

Časovací ovladač Busch-Timer® poskytuje celou řadu dalších možností, jako je najetí do určité mezipolohy, pootevření lamel po vykonaném pohybu směrem dolů, aktivace dalších dvou párů spínacích časů aj.

Dálkové ovládání

Pohoda z Vašeho křesla



Výhody dálkového ovládání jistě není třeba podrobně popisovat. Každý je zná z vlastní zkušenosti – televizor, DVD přehrávač nebo domácí kino pouze s manuálním ovládáním bychom si už ani neuměli představit.

Proč si podobného komfortu neužít také při ovládání prvků elektroinstalace? Už nebudete muset pokaždé vstát a přijít ke spínači, když budete chtít sepnout svítidlo nebo spustit žaluzie.

Trocha teorie

Pro jakýkoliv systém dálkového ovládání obecně platí, že musí obsahovat alespoň **jeden přijímač a jeden vysílač**. Přitom musí být zabezpečeno, aby přijímač reagoval na povely od vysílače – oba musejí používat stejné přenosové médium a stejný způsob kódování. V dnešní době se nejčastěji využívají **dva systémy přenosu**:

- radiofrekvenční
- infračervený

Radiofrekvenční (RF) ovládací systém je založen na vysílání a přijímání kódovaného vysokofrekvenčního signálu, který se šíří všesměrově a s menším či větším útlumem **proniká i překážkami**. Mezi vysílačem a přijímačem tedy nutně nemusí být optická viditelnost. Navíc každý přístroj napájený ze sítě může zároveň sloužit jako opakovač RF signálu – signál je přijat a znovu vyslán dále. Dříve se radiofrekvenční ovládání využívalo prakticky pouze pro centrální zamykání automobilů. Dnes se tento systém stále více rozšiřuje a nachází uplatnění i při ovládání pevně instalovaných spotřebičů.

Ovládání infračerveným (IR) signálem je známější díky jeho dlouholetému využívání v oblasti audiovizuální techniky. Řídicí signál se šíří podobně jako viditelné světlo – přímočaře a směrově. Vysílač je tedy třeba s větší či menší přesností nasměrovat na přijímač a v cestě ovládacího signálu se nesmí nacházet žádná překážka. Ovšem v případě elektroinstalací jsou zdroje infračerveného záření výkonnější, takže požadavek na přímou **viditelnost mezi vysílačem a přijímačem je často možné obejít využitím odrazu**, např. od stěn, nábytku apod. V různorodé nabídce ABB najdete vysílače a přijímače obou systémů dálkového ovládání. V některých případech je vhodnější první z nich, v jiných může lépe vyhovovat druhý. Volba je na Vás.

Vysílače radiofrekvenčního signálu

Základní **ruční vysílače** mají buď jedno tlačítko pro řízení činnosti jediného zařízení obsahujícího přijímač, případně dvě, nebo čtyři tlačítka pro ovládání dvou či čtyř různých přijímačů (okruhů). Dokonalejší ovládání zajistí vícekanálový vysílač, který může řídit činnost až šestnácti přijímačů. **Nástěnné vysílače** jsou vybaveny dvěma nebo čtyřmi tlačítky a dodávají se ve stejném tvarovém a barevném provedení jako spínače a zásuvky. Vysílače lze snadno přemísťovat a usnadnit tak ovládání dětem nebo tělesně postiženým osobám.

Bezdrátové ovládání je praktické

Vysílač umístíte kamkoliv



Vysílač radiofrekvenčního signálu
krátkocestný dvojtlačítkový



Vysílač radiofrekvenčního signálu
krátkocestný čtyřtlačítkový

Nalepte bezdrátový spínač např. dětem nebo seniorům k posteli nebo na noční stolek. Osvětlení budou tak mít vždy bezpečně po ruce.

... a přijímače

Přijímače radiofrekvenčního signálu jsou zabudovány do krytů elektronických spínačů nebo žaluziových spínačů v designových řadách ABB. Jeden přijímač může být ovládán až 32 různými vysílači. Naopak jeden vysílač může ovládat libovolně mnoho přijímačů.

Kryty přijímačů umožňují také dotykové ovládání, s rozlišením délky stisku. K dispozici jsou rovněž **přijímací moduly** pro spínání svítidel nebo ovládání žaluzií. Jejich rozměry umožňují vložení **do instalační krabice** nebo třeba přímo **do krytu svítidla**. Lze na nich zvolit i režim tlačítka, časovače nebo centrální funkci.

Vzhledem k tomu, že ovládací signál proniká i překážkami a v dosahu vysílače se může nacházet i několik přijímačů, je každému vysílači při výrobě přidělen unikátní kód. Všechny přijímače, které jsou v dosahu daného vysílače, přijatý kód vyhodnotí, avšak **naprogramovaný povel vykoná pouze ten přijímač, který má shodný kód uložen v paměti**. Tím je zajištěno individuální ovládání i při současném použití několika přijímačů nebo vysílačů v jednom místě.

Radiofrekvenční systém je vhodný i pro dodatečnou instalaci. Například stávající spínač lze nahradit spínačem se zabudovaným přijímačem. Ten potom můžete ovládat nejenom ručním vysílačem – pomocí nástěnného vysílače vytvoříte kdekoli další ovládací místo, které designově i barevně ladíte s ostatními prvky instalace, a nemusíte pracně sekát drážky pro vodiče ani připevňovat různé lišty. Protože **vysílače** jsou napájeny moderními lithiovými články, nejste vázáni na přítomnost síťového napětí a **můžete je umístit i do vlhka, na hořlavé podklady** nebo třeba na obkládačku v koupelně, na stěnu skříně apod.



Čtyřkanálový ruční vysílač

Dálkové ovládání

Stmívání svítidel i řízení žaluzií



Všechny přístroje – jedno i dvojnásobné spínače osvětlení, stmívače i žaluziové spínače lze ovládat jak dálkovým ovladačem, tak i ručně.

Vysílač infračerveného signálu

Pro předávání povelů přijímači je určen **ruční desetikanálový vysílač**. Jeho tlačítka jsou opatřena potiskem 1 až 10. Každé číslo odpovídá určitému kódu, který je odlišný od ostatních devíti. Tak je zaručeno, že v rámci jedné místnosti budete moci ovládat až deset různých přijímačů nebo jejich skupin.

Pro ovládání se používají dvě sousední tlačítka označená stejným číslem. Jak napovídá potisk nad nimi, ťuknutím na pravé tlačítko můžete zapnout svítidlo nebo uvést žaluzii do horní koncové polohy. Delším stiskem se zvyšuje jas svítidla nebo se pohybuje se žaluzií směrem nahoru. Levé tlačítko má opačnou funkci. Na vysílači je pouze pět párů tlačítek s barevně odlišenými čísly, takže v jednom okamžiku lze využívat buď kanály 1 až 5, nebo 6 až 10.

Požadovanou skupinu zvolíte posuvným přepínačem vlevo dole. Prostřednictvím vysílače můžete aktuální **nastavení přijímačů** (tzv. světelnou scénu) **uložit do paměti** a pak je **kdykoliv vyvolat** tlačítky M1, M2, a to pro každou skupinu adres samostatně. Obsluhu usnadňuje červené tlačítko pro centrální vypnutí všech přijímačů, které jsou v daném okamžiku v dosahu.



Ruční vysílač infračerveného signálu

Zůstaňte sedět nebo ležet Jedním přijímačem lze ovládat i více spotřebičů



Spínač krátkocestný, s infračerveným přijímačem



Stmívač / spínač žaluziový krátkocestný,
s infračerveným přijímačem

Chcete si světelnou pohodu vykouzlit z pohodlí svého křesla?
Není třeba měnit polohu. Využijte možnosti dálkového bezdrátového ovládání.

... a opět přijímače

Přijímače jsou zabudované do krytů, které se vzhledově neodlišují od běžných elektronických přístrojů ovládaných manuálně. Jediný patrný rozdíl je tmavý podlouhlý průzor v horní části krytů – tudy vstupuje infračervený signál dovnitř k přijímači. Na spodní straně krytu se nachází **desetipolohový otočný přepínač, kterým se určuje číslo kanálu**, tj. na jaký pár tlačítek bude přijímač reagovat.

Kryt s integrovaným přijímačem je nutné podle požadované funkce **zkompletovat se silovou částí**, kterou může být:

- jednonásobný spínač
- dvojnásobný spínač
- stmívač žárovek nebo regulovatelných LED žárovek
- žaluziový spínač

Všechny přístroje pro dálkové ovládání můžete řídit i ručně (různě dlouhým stiskem krytu) – stejně, jak je to běžné u krátkocestných stmívačů a žaluziových spínačů. Navíc je možné zcela plnohodnotné přídavné ovládání z libovolného počtu míst pomocí tlačítek připojených vodiči mezi silovou jednotku a síťové napájení.

Všechny vysílače i přijímače infračerveného signálu využívají stejných deset kódů. Nastavíte-li tedy u dvou nebo více přijímačů totožné číslo kanálu, bude každý z nich reagovat na tlačítka vysílače označená stejným číslem (podmínkou je, aby přijímače byly v dosahu vysílače). A jestliže naopak použijete několik vysílačů, stiskem stejného tlačítka libovolného vysílače vyvoláte tutéž funkci přijímače.

Domovní komunikace – audio a videotelefony ABB-Welcome Midi

Navrženo pro komfort a bezpečnost



Moderní elektroinstalace zahrnuje i domovní telefony. Elektroinstalaci tak lze navrhnout a pojmout jednotně funkčně i designově již od vchodových dveří. Audio a videotelefony ABB-Welcome Midi dokáží navíc spolupracovat s chytrými telefony a tablety.

Tlačítkové tablo – vizitka Vašeho domu

Přesně tak! Je to přístroj, na který se každý podívá, je na něm Vaše jméno a obvykle si na něj každý i sáhne. Proto je mu v systému ABB-Welcome Midi věnována náležitá pozornost. Je jen na Vás, jakou verzi si pro svůj vstup do domu vyberete. Pokud chcete vidět ze svého bytu, co se děje u Vašich vchodových dveří, a kladete důraz na maximální bezpečnost a komfort, vyberte si verzi komfortního **videotabla**. Pokud si vystačíte pouze se zvukem, zvolíte verzi **audio**. Tabla jsou ve špičkovém designu, vyrobená z robustní ušlechtilé oceli nebo v hliníkovém provedení. Jsou odolná vůči vandalům a chráněna proti neoprávněnému vniknutí, mechanickému poškození a proti vlhkosti.

Videotabla jsou vybavena vysoce kvalitní **barevnou kamerou** s mimořádným zorným polem. Lze ji mechanicky polohovat. Kamera má noční vidění, a tak snadno rozpoznáte obličeje návštěv i v noci. Variabilita tlačítkových tabel je značná: pro jeden byt v jednom rodinném domě až po dům obytný s mnoha byty. K dispozici jsou také tzv. vestavné moduly, pomocí kterých lze tlačítkové tablo sestavit do poštovní schránky, či je vestavět do plotové konstrukce.

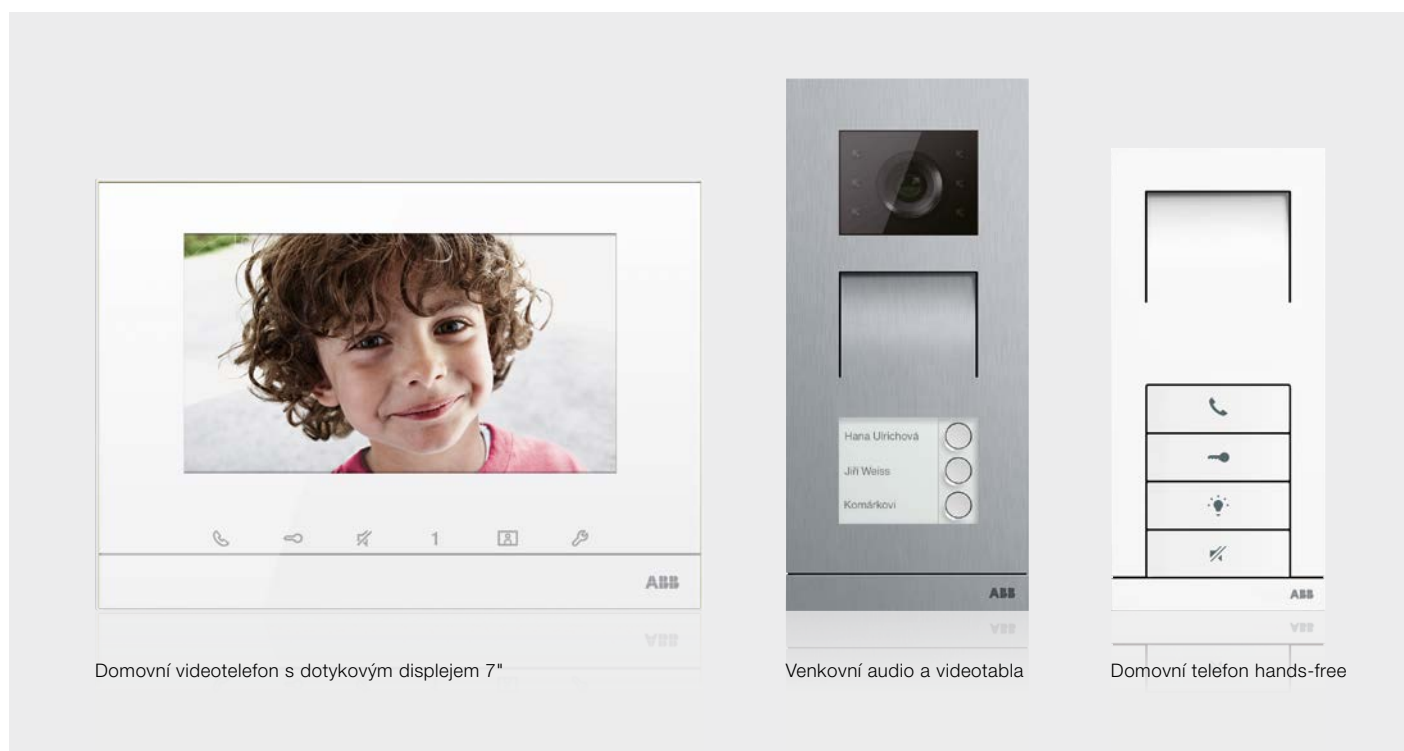
Domovní videotelefon

Další přístroj zasluhující pozornost. Dominantním prvkem je jeho „XXL“ **obrazovka o velikosti 17,8 cm s dotykovým ovládním**. Na ní se zobrazuje návštěva a nastavení všech parametrů přístroje. Také je možné vyhledat v obrazové paměti, kdo byl před Vašimi dveřmi v době Vaší nepřítomnosti. Videotelefon v těchto případech automaticky ukládá 3 snímky, pokud nedojde k vyzvednutí hovoru obsluhou. Ovládací menu je kromě jiných jazyků i v češtině.

Pod obrazovkou se nachází **řada tlačítek tzv. přímého ovládním**. Jsou to vyzvednutí hovoru, otevření elektrického zámku dveří, nerušit, osvětlení vstupu, obrazová paměť a úklidové tlačítko. To se používá v případě, kdy potřebujete očistit displej – po dobu 1 minuty se deaktivuje dotykové ovládním displeje. Snadná je i montáž na omítku. Montážní desku videotelefonu lze připevnit přímo na omítku nebo využít standardní elektroinstalační krabici, což je zajímavé například při rekonstrukcích.

Vítejte ve skutečném životě, vítejte doma

Moderní videotelefony pro komfortní ovládání



Domovní videotelefon s dotykovým displejem 7"

Venkovní audio a videotabla

Domovní telefon hands-free

S videotelefonem s XXL dotykovým displejem budete vždy vědět, kdo zvonil u vchodových dveří i v době Vaší nepřítomnosti. Venkovní tablo pořídí vždy tři snímky a předá je do videotelefonu. Je to výborný bezpečnostní prvek.

Dotykový videotelefon 4,3" a 7"

Pro ovládání venkovního tabla a dalších částí systému lze použít **dvě verze videotelefonů**. První verze 4,3" nabízí malý komfortní videotelefon s úhlopříčkou téměř 11 cm a **šesti dotykovými tlačítky**. S jeho pomocí je možné ovládat elektrický zámek, osvětlení na příjezdové cestě, přijímat i přepojovat hovory a nabízí mnoho dalších funkcí.

Druhou verzí videotelefonu je přístroj se **7" obrazovkou**. Úhlopříčka displeje je v tomto případě již 17,8 cm. Tento typ je **plně dotykový** i co se týče obrazovky. Umístění přístroje je na povrch a můžete ho vybavit SD kartou pro ukládání snímků z venkovní kamery.

Ovládání pomocí mobilních telefonů a tabletů

Systém ABB-Welcome Midi lze také ovládat pomocí „chytřích“ telefonů nebo tabletů. K tomu slouží **IP Gateway**, která ve spolupráci s lokální WiFi sítí propojuje systém domovních videotelefonů a mobilních zařízení s operačním systémem iOS nebo Android. Uživatel pak může obsluhovat vchod například ze svého mobilního telefonu i při grilování na zahradě. Potřebné aplikace jsou pro obě platformy ke stažení zdarma. IP Gateway umožňuje i propojení s ABB-ComfortPanelem v systémové instalaci KNX, ten pak slouží i jako videotelefon.

Stačí dva vodiče

Základním stavebním prvkem instalace domovních telefonů a videotelefonů je kabeláž. V případě systému ABB-Welcome Midi stačí na vše pouze 2 vodiče – řešení nejmodernější technologie. Po nich se přenáší jak napájení jednotlivých součástí, tak i užitečné signály, tedy obraz a zvuk z tlačítkových tabel, telefonů a videotelefonů, a také povely k otevření elektrického zámku ve dveřích nebo rozsvícení světla na chodbě, schodech nebo přístupové cestě. Velkou výhodou je možnost vzájemné **kombinace audio a videotelefonů** v jedné instalaci podle potřeby. Tato technologie umožňuje i jednoduchou výměnu starého domovního systému či jen zvonku za nový systém ABB-Welcome Midi.

Ozvučení místností

Příjemná atmosféra hudby a dorozumívání



Moderní elektroinstalace v budovách se již neomezují pouze na rozvod elektrické energie pro provoz svítidel a spotřebičů. Využijte elektroinstalaci pro další médium, kterým je zvuk. Je to efektivní, efektní a moderní řešení.

Zvuk tak dotváří celkovou atmosféru interiéru. Přístroje AudioWorld je možné rozvádět zvuk z centrálního místa, např. z obývacího pokoje, do všech místností v celém domě. Nespornou výhodou systému AudioWorld je, že je dodáván v designu elektroinstalace, tj. shodném, jako jsou spínače a zásuvky.

Jak snadné je hrát ...

Nejsnazší možností ozvučení interiéru je **zesilovač s tunerem FM**. Jedná se o nezávislý rádiový přijímač do elektroinstalační krabice (stejně jako spínače a zásuvky), se zabudovaným napájecím zdrojem. Stačí tedy pouze přivést síťové napětí (např. s využitím vedení ke stávající zásuvce nebo spínači), připojit reproduktory, naladit stanice a hrát. Ovládání pomocí tzv. plovoucí klapky je velice jednoduché a příjemné.

Reproduktory lze používat **zapuštěné**, které jsou vhodné např. do podhledů (kuchyňská linka), nebo **vestavné** (koupelna). V místě, kde již nyní máte spínač nebo zásuvku, stačí přidat další dvě instalační krabice, a využít tak např. trojrámeček, který obsahuje spínač, zesilovač s tunerem FM a zapuštěný reproduktor.

Pohodlné Bluetooth ovládání

Na první pohled se může zdát, že se jedná o běžný zesilovač s tunerem, ale při detailnějším prozkoumání se objeví **funkce Bluetooth**. Lze tedy pomocí tohoto typu rádia přehrávat hudbu i **z mobilních zařízení**. Při využití **funkce NFC** na mobilním telefonu je možné spustit reprodukci hudebního obsahu pouhým přiblížením mobilního přístroje k rádiu. Pak můžete přehrávat oblíbené skladby z pohodlí křesla nebo **odkudkoli v dosahu přístroje**.

Reproduktory do dutých stropů

Moderní provedení reproduktorů oživí interiér každého pokoje. Dvě provedení 3" a 5" lze připojit ke všem typům rádií ze skupiny AudioWorld. **Kovové nerezové provedení** působí stylovým dojmem a hodí se do každého typu interiéru.

Pokud chcete k zesilovači připojit jiný zdroj zvuku (MP3 nebo CD přehrávač) a přehrávat si vlastní hudbu, použijte **vstupní předzesilovač**. Ten již vyžaduje napájení ze zdroje 15 V. Umožňuje především použít audiozařízení, která jsou vybavena pouze sluchátkovým výstupem.

Rozvod zvuku

Součást moderních elektroinstalací



Zesilovače a reproduktory systému AudioWorld mohou vypadat přesně tak jako Vaše spínače a zásuvky. Dokonale a nenápadně tak splynou s interiérem. Ideálním místem pro praktickou a jednoduchou instalaci zesilovače s tunerem FM je kuchyň.

Rádia z celého světa v malé krabičce

Skutečným uchem do celého světa je **internetové rádio Busch-iNet**. Součástí moderní elektroinstalace je samozřejmě i komunikační síť. Ta slouží pro spojení se světem pomocí internetu. Tato síť je dnes obvykle doplněna i o WiFi rozhraní pro bezdrátovou komunikaci například s tablety. Internetové rádio právě využívá možností kombinace několika důležitých vlastností – jednoduché **napájení přímo ze sítě 230 V**, pohodlné ovládání pomocí krytu „s plovoucí klávkou“, snadné nastavení a připojení k internetu pomocí WiFi sítě. Především internet posouvá toto rádio do jiných dimenzí. V základu lze využít 8 paměťových pozic a zde si uložit oblíbená rádia odkudkoliv ze světa.

Tím však možnosti tohoto řešení nekončí. Je také možné **využít přístupu k internetové službě tune-in** přímo z tohoto zařízení. Pak můžete naladit přes 70 000 rozhlasových stanic z celého světa, rozdělených v menu podle různých kritérií a žánrů. V případě potřeby lze k internetovému rádiu připojit externí zdroj zvuku, jako u zesilovače s FM tunerem, a přehrávat další nahrávky, například ze své vlastní produkce.

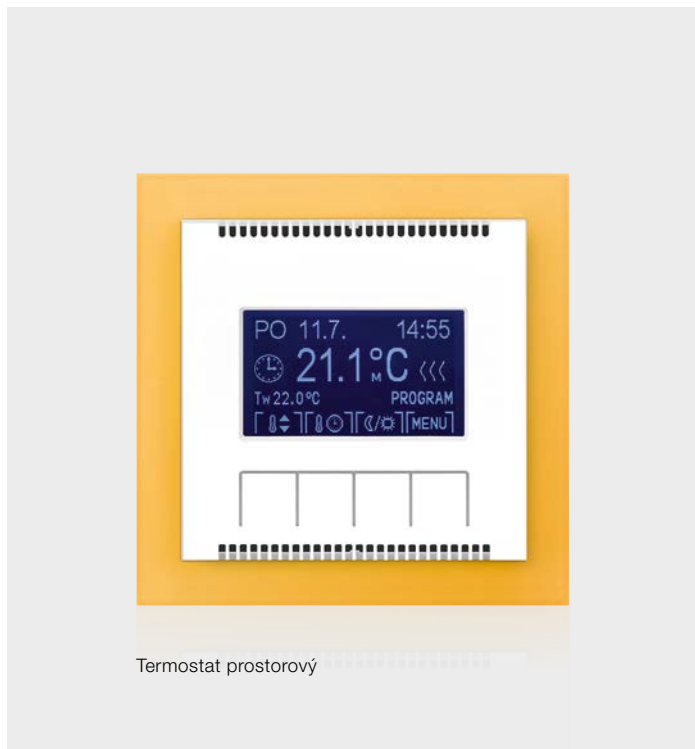
Bezdrátová komunikace umožňuje i zajímavější způsoby ovládání přístroje Busch-iNet rádia. Jednak zmiňované lokální s přijemnou a pohodlnou plovoucí klávkou, ale opět pomocí WiFi sítě je možno se do přístroje „přihlásit“, čímž se zpřístupní menu v internetovém prohlížeči, a lze tak **nastavovat a ovládat přístroj z počítače, tabletu nebo chytrého telefonu**.

K zesilovačům se připojují **reproduktory**, dodávané ve dvou provedeních. Zapuštěné mají design shodný se spínači a zásuvkami. Jsou vhodné pro jednotlivé místnosti běžných velikostí nebo například pro podhled kuchyňské linky. Větší vestavné reproduktory se nejčastěji používají ve stropních podhledech (sádkartonových, minerálních apod.). Lze je však zabudovat i pod omítku. Tyto reproduktory jsou určeny pro větší prostory nebo tam, kde požadujete vyšší výkon. Existuje i speciální verze do vlhkého prostředí.

Pokud požadujete komfort, pak je systém AudioWorld určen právě Vám. V rodinných domech, bytech, kancelářích, penzionech nebo v malých provozovnách, zkrátka tam, kde budete chtít. Jste-li provozovateli penzionu, kavárny, autoservisů nebo jste-li lékařem s privátní ordinací, můžete i zde svým zákazníkům zpříjemnit atmosféru hudbou nebo poslechem rozhlasové stanice.

Ovládání vytápění

Teplo na přání



Vytápění je jedním ze zásadních prvků každého obydlí. Činnost tepelných zdrojů (plynových či elektrických kotlů nebo podlahového topení) je řízena pomocí termostatů, které se starají o to, abyste se cítili příjemně.

Termostaty často bývají součástí dodávky topného systému a mívají jednoduchý design, který s ostatními elektroinstalačními prvky v místnosti není v souladu a estetiku interiéru spíše narušuje. Termostat budete mít prakticky stále na očích – dejte mu tedy takové tvarové a barevné provedení, jaké potřebujete. Termostat se tak stane esteticky sladěným prvkem Vašeho bytu.

Základní funkce termostatu spočívá v tom, že ve spojení se zdrojem tepla **udrží v místnosti stálou teplotu**, která je v určitém rozmezí nastavitelná. Tato regulace je nutná nejenom pro **vytvoření tepelné pohody**, ale také **k dosažení energetických úspor**. Nezapomínejte na to, že zvýšení teploty v místnosti o jediný stupeň je vykoupeno vzrůstem nákladů na vytápění až o několik procent.

Zvolte si vhodný typ

Prostorový termostat měří teplotu okolního vzduchu vestavěným snímačem. V případě podlahového vytápění se používají dva druhy regulátorů. **Podlahový termostat** zjišťuje teplotu prostřednictvím snímače zabudovaného v podlaze.

Kombinovaný termostat reguluje podle vestavěného prostorového snímače a doplňkový podlahový snímač zajišťuje, aby nebyla překročena nejvyšší dovolená teplota podlahy. Některé

přístroje ABB jsou univerzální – požadovaný provozní režim se nastaví pouhým přepnutím, manuálně nebo elektronicky.

Termostaty s ručním nastavováním jsou vybaveny „kolečkem“, jehož pootočením se definuje požadovaná teplota. Jsou funkčně jednoduché a jejich **ovládání je velice intuitivní**. Není u nich sice stupnice, kde byste si nastavili přesnou teplotu, ale za pár dní budete vědět, že je Vám příjemně, když je kolečko nastavené např. „na trojku“. A když budete pociťovat chlad či velké teplo, pootočením kolečka si teplotu přizpůsobíte.

Programovatelné termostaty jsou kombinovány se spínacími hodinami a umožňují zadat do paměti časovou posloupnost událostí. Každá z těchto událostí je definována požadovanou teplotou a časem, od něhož se má začít regulovat na zadanou teplotu. Můžete si zvolit jeden nebo několik dnů v týdnu, pro něž má daná teplota platit. To oceníte zejména v případě, kdy si budete přát nastavit jiné teplotní průběhy v pracovních dnech a o víkendech.

Protože v jednotlivých designových řadách ABB jsou k dispozici termostaty s různými vlastnostmi a navíc některé kotle ani nejsou vhodné pro řízení klasickými termostaty, měli byste se v každém případě poradit s odborníkem – elektroinstalátérem.

Slaboproudé zásuvky

Média v zásuvce



Komunikace, multimédia, data. Prudce rozvíjející se oblasti, zasahující do každého domu a bytu. Prvky moderní doby se stávají součástí elektroinstalace a spolu se silovými zásuvkami a spínači vytvářejí harmonické a designové doplňky interiéru.

Komunikační zásuvky slouží jako výstupní nebo připojovací místo pro různé typy technologií. Pokrývají následující oblasti:

- rozhlasové a televizní
- komunikační
- datové a telefonní
- audio
- nabíjecí

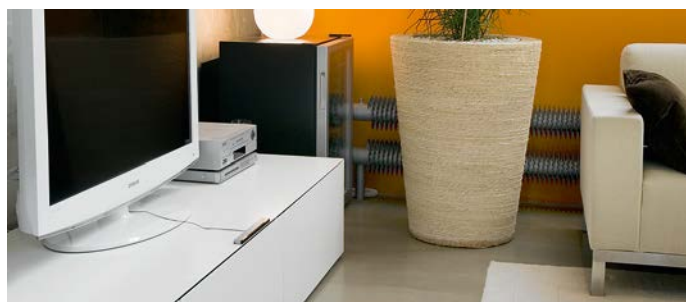
Příjem rozhlasového a televizního signálu zajišťuje odpovídající anténa, kabelové rozvody a další potřebné příslušenství, vše se zakončením v **rozhlasové a televizní zásuvce**. Velice často je tato soustava doplněna také o možnost příjmu satelitního signálu s odpovídajícím výstupem na zásuvce. Jednotlivé přijímače se připojují velice jednoduše pomocí tzv. účastnického koaxiálního kabelu. **Telefonní zásuvky** slouží pro připojení telefonů, telefonních záznamníků nebo faxů ke standardní pevné lince nebo k linkám aDSL či ISDN. Tyto zásuvky jsou osazeny jedním nebo dvěma konektory se 6 kontakty, nejčastěji označovanými „RJ 12“.

Prostřednictvím datových (komunikačních) zásuvek můžete vytvořit počítačovou síť. Tato tzv. strukturovaná kabeláž nabízí široké možnosti uplatnění. Umožňuje připojení aktivních prvků pro vzájemné propojení počítačů, telefonů i linek aDSL či ISDN. Nic pak nebrání uživateli připojit se kdykoliv k rychlému internetu nebo si zahrát on-line hru mezi několika počítači na sou-

kromé síti. Ve škále designových řad ABB je obsažena celá řada krytů pro **zabudování různých druhů datových konektorů**. Tyto konektory označované „RJ 45“ jsou osazeny 8 kontakty. Existují verze nestíněné (pro domácnosti dostačující) nebo i stíněné a také varianty s rozdílnou rychlostí a kvalitou přenosu.

S rozvojem hi-fi techniky, systémů domácího kina či dalších zařízení lze využít i **audio zásuvky** pro připojení reproduktorů či jiných zařízení a všechny vodiče skrýt ve zdi. Pro propojení různých zařízení navzájem slouží zásuvky **USB** a **HDMI**, pro dobíjení tabletů nebo telefonů se může hodit **USB nabíjecí port**, vše rovněž v designových provedeních odpovídající silovým zásuvkám a spínačům.

Nechte se svést elegancí kabelů pod kontrolou.



Intelligentní elektroinstalace ABB-free@home®

Snadné ovládání, pohodlné nastavení, úspory energií



Systém ABB-free@home® nabízí nepřeberné množství ovládání (osvětlení, žaluzie, stmívání, vytápění,...). Vhodným propojením dokáže uspořit nejen čas při ovládání všech prvků, ale také energii při vytápění, klimatizování objektu.

V jediném, společném systému je možné **propojit řízení prakticky všech funkcí v budově**, k nimž patří například:

- spínání a stmívání osvětlení
- ovládání žaluzií, rolet, markýz a dalších prostředků stínící techniky
- řízení vytápění, větrání a klimatizace
- ovládání libovolných dalších spotřebičů (např. zavlažování, bazén, sauna atd.)
- **řízení funkcí podle časových programů**
- jednoduché ovládání kombinací provozních stavů vybraných svítidel a jiných spotřebičů scénickým provozem
- vytváření centrálních funkcí
- ovládání vzdáleným přístupem pomocí aplikace pro Android i iOS
- **optimalizace spotřeby energie**
- vizualizace všech požadovaných funkcí (tablety, chytré telefony, dotykové displeje)
- možnost ovládání oblíbených funkcí
- **použití Widgetu** pro ovládání nejčastějších prvků přímo na obrazovce telefonu

Intelligentní elektroinstalace – jednoduchá obsluha, vysoký komfort, energetické úspory.

Jednotlivé části systému ABB-free@home®

- tlačítková rozhraní (osvětlení, žaluzie, stmívání, scény)
- PIR senzory pohybu
- akční členy pro ovládání jednotlivých okruhů
- binární vstupy pro připojení dalších zařízení do systému (okenní kontakty, sepnutí čerpadla, koncový snímač garážových vrat a dalších)
- dotykové panely 4,3" a 7"

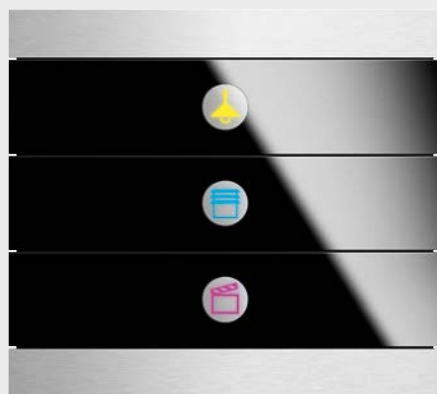


Prostorový termostat / rozhraní tlačítkové 2násobné (scéna / žaluzie)

ABB i-bus® KNX pro nevšední a náročné projekty



ABB-ComfortPanel – ABB i-bus® KNX



Ovladač ABB-priOn
ABB i-bus® KNX

Inteligentní systémovou elektroinstalaci lze využít i na částečná řešení, např. pouze na ovládání osvětlení v domě s využitím centrálních funkcí nebo kombinaci řízení osvětlení, přítomnosti a vytápění – vždy na základě Vašich potřeb.

Akční členy (výkonové části) jsou nejčastěji umístěny v rozváděcích a dle funkce jsou spínací, stmívací a spínací, žaluziové a další. **Vizualizační přístroje** jsou dotykové panely, jednoduché LCD displeje, tablety, chytré telefony apod. určené pro ovládání nebo předávání informací. **Systémové přístroje** zajišťují chod celé instalace a patří k nim napájecí zdroje, logické moduly a další speciální zařízení.

A jak to všechno funguje?

Stiskem snímače odešlete po sběrnici informaci o potřebě vykonat příkaz a jeden nebo několik akčních členů, jimž je zpráva určena, tento příkaz vykonají. Například při odchodu z domu potřebujete vypnout všechna svítidla, topení ve všech místnostech převést do úsporného režimu, chod žaluzií do automatického režimu, uzavřít střešní okna, vypnout zásuvku, do níž bývá zapnuta žehlička. K tomu postačí stisknout jediný tlačítkový ovladač (snímač) anebo také jen uvést do chodu elektronický zabezpečovací systém. Na jedinou zprávu odeslanou po sběrnici zareagují všechny zúčastněné akční členy a uvedou celý objekt do stavu, v jakém si jej přejete mít v době nepřítomnosti. Dojde-li k nežádoucímu vniknutí osob do zabezpečeného objektu, systém uvede objekt do takového stavu, aby pracovníci přivolané hlídací agentury mohli vizuální prohlídkou zjistit, zda skutečně k tomuto vniknutí

došlo. Venkovní osvětlení bude proto zablokováno ve vypnuté poloze, vnitřní osvětlení naopak v zapnutém stavu, žaluzie budou zablokovány v horní poloze. Všechny funkce mohou být předem naprogramovány, ale mohou být také ovládány ručně podle okamžité potřeby a nálady. K tomu napomáhá také možnost vytváření různých scén. Stiskem jediného tlačítka nastavíte osvětlení v obývacím pokoji pro požadovanou příležitost, současně se upraví režim vytápění a žaluzie se nastaví do požadovaných poloh. Po dobu větrání bude zablokováno vytápění. Tím se zabrání zbytečným tepelným ztrátám. Samočinné řízení tepelného režimu každé z místností, podle způsobu jejího využívání a nezávisle na ostatních prostorách, má za následek výrazné energetické úspory. Značných přídatných úspor energie se dosáhne programově řízenou spoluprací chodu žaluzií a vytápění využitím odražené tepelné sluneční energie od vhodně natočených lamel.

U ABB můžete využít dva systémy inteligentní elektroinstalace dle Vašich potřeb:

- **ABB-free@home®** pro rezidenční domy, byty a menší aplikace
- **ABB i-bus® KNX** pro luxusní bydlení s maximálním důrazem na funkčnost a pro komerční budovy

Více informací na www.abb.cz/elektropraga



Elektroinstalační přístroje, které chrání zdraví i majetek Pojištění domácnosti vzniku škody nezabrání



Již máte byt vybaven stmívači, žaluziovými ovladači a audiosystémem. Máte moderní a komfortní elektroinstalaci, která je inteligentní a můžete ji dálkově ovládat, například i mobilním telefonem. Avšak významná jsou i opatření zajišťující ochranu života a majetku. Rádi bychom Vám proto předali několik užitečných tipů z hlediska bezpečných elektroinstalací a systémů.

Bezpečnostní zásuvky

Chraňte se před závažnými úrazy elektrickým proudem



Málokdo si uvědomuje možná rizika, která s sebou nese používání elektřiny. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem výrazně vzrůstá při používání elektrických spotřebičů ve venkovním prostředí.

Není výjimkou, když si při úpravě živého plotu přestřihne zahrádkář přírodní šňůru k elektrickým nůžkám nebo když si doslova oholí izolaci přírodního kabelu k elektrické sekačce při údržbě trávníku. Je pouze otázkou pravděpodobnosti, kdy se obnažené přírodní vodiče něčeho dotknou, nebo se někdo dotkne jich. Při takto vzniklých zemních spojení bývají proudy protékající z místa poruchy do země příliš malé na to, aby mohly vyvolat vypnutí běžného domovního jističe. Dobrá elektrická vodivost okolního prostředí zvyšuje v tomto případě nebezpečí úrazu na maximum a přímo ohrožuje život kohokoliv, kdo je nablízku.

Proudový chránič

Pro ochranu všech zúčastněných je v takovémto případě ideální mít nainstalovaný citlivý proudový chránič. Ten však bývá povětšinou jediný, a to přímo v rozvodné skříni u jističů.

Pokud se Vám např. do jedné jediné zásuvky dostane voda nebo přesečnete kabel, tento proudový chránič vyřadí okamžitě veškeré zásuvky v celém domě.

Dokonalou ochranu plní **bezpečnostní zásuvky, adaptéry a moduly FI-DOS**. Ty mají integrovaný velice citlivý proudový chránič a plně vyhovují požadavkům příslušných předpisů. **Spotřebič** připojený do tohoto typu zásuvek **je neustále měřen** vestavěným bezpečnostním systémem. Dotkne-li se uživatel např. místa na spotřebiči, kde je porušená elektrická izolace (šňůra sekačky, pily), nebo pokud byla např. při napouštění bazénu nastříkána voda do nedostatečně krytého elektrického spotřebiče nebo zařízení, vznikne tzv. **poruchový proud**. K následnému odpojení zásuvky od síťového napětí dojde do cca 30 milisekund, tedy dříve, než by narůstající proud mohl způsobit úraz nebo dokonce smrt uživatele. Proud do velikosti 30 mA člověk obvykle snese bez újmy na zdraví, takže bezpečnostní zásuvka může ochránit před případným úrazem i ty, kdo do ní připojují své spotřebiče, které třeba nejsou v úplně dobrém technickém stavu.

Od roku 2008 je doplňková ochrana proudovým chráničem povinná, až na malé výjimky, u všech zásuvek v nových elektroinstalacích. Bezpečnostní zásuvky FI-DOS v designech Swing®, Swing®L, Tango®, Levit®, Element® a Time®.

Doporučujeme především pro vnitřní prostory.

Celá rodina v bezpečí

Je lepší být připraven a nebezpečí předcházet



Bezpečnostní normy dokonce nařizují použití proudových chráničů všude tam, kde se předpokládá připojení spotřebičů provozovaných ve venkovním prostředí. Jsou ale vhodné i pro domácí dílny a dětské pokoje.

Fyzická přítomnost zásuvek s proudovým chráničem v těchto místech je také velmi praktická. **Porucha** Vámi používaného **spotřebiče**, přírodní šňůry nebo nežádoucího vniknutí vody do spotřebiče či zásuvky **vyřadí jen tuto zásuvku**, nikoliv všechny v celém domě, jak je tomu u centrálních proudových chráničů. Po odstranění závady na používaném spotřebiči nebo po jeho vypnutí můžete dočasně vyřazenou bezpečnostní zásuvku sami opět zapnout a nerušeně pokračovat v práci. Další nespornou výhodou zásuvky s vestavěným proudovým chráničem je možnost její **instalace do stávajících sítí, bez zřizování nového elektrického vedení**, které by jinak vyžadovalo eventuální umístění chrániče do rozvodnice. Bezpečnostní zásuvky se hodí především tam, kde okolní prostředí, v němž jsou elektrické spotřebiče používány, je dobře elektricky vodivé – tzn. kde je voda, zeleň, příroda apod. Tyto zásuvky jsou vhodné ale i např. pro domácí dílny a dětské pokoje.

Bezpečnostní zásuvky FI-DOS v provedení IP 44

Doporučujeme použít především ve venkovních prostorech a všude tam, kde je zvýšená prašnost a kondenzující nebo stříkající voda.

Bezpečnostní adaptér ELGARDplus

Doporučujeme jako přenosnou doplňkovou ochranu ve všech

případech, kde nejsou proudové chrániče ani zásuvky FI-DOS v instalaci, nebo si nejste jisti, zda je máte instalovány.

Doporučené použití bezpečnostních zásuvek:

- Koupelny • Bazény • Venkovní prostory: zásuvky, ke kterým se připojují spotřebiče provozované ve venkovním prostředí.
- Kuchyně • Dětské pokoje • Balkóny • Dílny a garáže

A co porucha ponorného čerpadla u bazénu?



Bezpečnostní zásuvka FI-DOS do vlhkého a prašného prostředí – nástěnná

Ochrana před přepětím

Ochrana elektroniky



Při úderu blesku vznikají ve všech vedeních nebezpečná přepětí, což jsou impulzy o napětí až několik desítek tisíc voltů trvající přibližně jednu tisícinu sekundy. Tyto impulzy ohrožují všechna elektronická zařízení, která jsou k vedení připojena.

Někdy může přepětí kromě zničení elektronického přístroje dokonce způsobit i požár. Možná jste slyšeli od svých známých, že jim při bouři „odešel“ počítač, televizor nebo DVD přehrávač – pokud jste již ovšem takovou smutnou zkušenost nezískali Vy sami.

Menší, ale stále ještě nebezpečné **přepětíové impulzy vznikají i při spínání domácích elektrospotřebičů**, jako je např. mraznička, kuchyňský robot, zářivka, ale i elektrická sekačka, cirkulárka aj. Ve větších městech se uplatňují i další zdroje poruch – projíždějící tramvaje, transformovny, blízké výrobní podniky atd. Takovéto slabší přepětíové pulzy se nemusí projevit ihned, ale postupně opotřebovávají obvody elektronických přístrojů, které mohou po čase bez zjevné příčiny selhat. Přepětíové pulzy v datových linkách způsobují chyby v přenosu dat, a tím výrazně zpomalují a znesnadňují komunikaci po síti. Také mohou vyvolat např. neočekávané „zamrznutí“ počítače.

Těchto nepříjemných důsledků se nemusíte obávat, jestliže svoji domácnost vybavíte zásuvkami se zabudovanou přepětíovou ochranou.

Proč chránit spotřebiče?

Přestože se ceny spotřební elektroniky stále snižují, nikdo z nás není rád, když se musí s oblíbeným elektrospotřebičem z důvodu poruchy rozloučit. Pokud se navíc jedná o potenciální zničení nákladnějšího zařízení nebo například o ztrátu dat z pevného disku počítače, jistě stojí za úvahu zabývat se prevencí. Řešením je **použití zásuvek se zabudovanou přepětíovou ochranou**. Ty Vám pomohou zajistit:

- bezpečný a bezporuchový provoz elektronických zařízení
- oddálení poruch, které vznikají v důsledku závad na elektronických součástkách
- prodloužení životnosti nezaškrabkových přístrojů

Zásuvky s ochranou před přepětím

Blesky pod kontrolou



V žádném případě by chráněná zásuvka neměla chybět tam, kde je v blízkosti hromosvod, okap, kovová „stoupačka“ apod.

Zásuvky s přepětovým modulem jsou vyráběny ve všech designových řadách ABB. K dispozici jsou i tzv. dvojzásuvky, i ty s natočenou vrchní dutinou.

Základní zásady

Před nepříznivými účinky přepětí je **nutné chránit zařízení komplexně** – tedy nejenom jeho napájecí vedení, ale také všechny další možné vstupní cesty:

- anténní svody
- linková vedení
- datová či komunikační rozhraní

O napájecí vedení se postarají **silové zásuvky osazené přepětovými moduly**. Ostatní vstupující vedení, po kterých se nebezpečné přepětí může šířit, lze ochránit specializovanými zařízeními.

Systém ochrany před přepětím musí být koordinovaný

– rozdělený do více stupňů. Přepětové zásuvky mohou být součástí pouze posledního, třetího stupně ochrany. Zejména v případě rodinných domků na venkově nebo v řidší zástavbě na okrajích měst je nutné použít pro každou napájecí fázi také předřazené ochranné prvky – svodiče bleskových proudů (1. stupeň) v hlavním rozváděči a svodiče přepětí (2. stupeň) v podružných rozváděčích. Uvnitř měst, kde jsou vodiče vedeny v zemi, není nebezpečí silných bleskových výbojů tak vysoké, přesto lze použít ochran vyšších stupňů vřele doporučit.

Instalace zásuvek s přepětovou ochranou

Chráněné zásuvky vypadají na pohled stejně jako obyčejné, mají pouze o něco větší vestavnou hloubku. Připojují se stejným způsobem jako běžné zásuvky. Nejčastěji se přepětové zásuvky instalují ke každému zařízení, které požadujete ochránit před přepětím. Ale v případech, kdy jsou vedle sebe umístěny tři a více zásuvek, postačí použít chráněné zásuvky pouze do krajních pozic takovýchto „hnízd“.

Hlásič kouře

Bezpečnost začíná mezi čtyřmi stěnami



Největší nebezpečí na Vás číhá ve spánku, kdy je lidský čich neaktivní. V tuto dobu je včasná informace o požáru nebo jeho vznikajícím ohnisku doslova záchranou života. Oheň je dobrým sluhou, ale zlým pánem.

Příležitostí, aby oheň bez kontroly způsobil v domě velké škody, je vždy celá řada.

Busch-Rauchalarm® ProfessionalLINE je velice citlivý elektronický přístroj, který **umí rozpoznat vývin kouře** z doutnajícího nebo otevřeného ohně, a tedy **dokáže včas upozornit na ohnisko potenciálního požáru**. Neustále vyhodnocuje optické vlastnosti okolního vzduchu, a jestliže do jeho testovací komory vnikne kouř, spustí nepřeslechnutelný **zvukový poplach**. Zvláště ve spánku nebo v odlehlých místech domu je preventivní význam tohoto hlásiče více než opodstatněný (to samozřejmě platí v případě, že v domě není instalován systém elektronické požární signalizace jako součást komplexního zabezpečení objektu).

Čím více prostorů v domě je osazeno hlásiči kouře, tím vyšší je pravděpodobnost včasného upozornění a likvidace ohniska zahoření. Z tohoto pohledu je důležité **rozhodnutí o minimálním nebo optimálním vybavení**. Základem by měla být instalace přístrojů na chodbách jednotlivých podlaží, ve sklepě, v garáži a v půdních prostorách. Pro spolehlivé varování doporučujeme osadit všechny místnosti. Do prostor s přítomností páry nebo prachu je určen hlásič teplot Busch-Wärmealarm® ProfessionalLINE, který reaguje na zvýšení teploty nad 58 °C.

Nemusí hořet – stačí, když doutná

Aby mohli být včas varováni všichni obyvatelé domu, musí se k nim informace o vzniklém požáru dostat. K tomu stačí jednotlivé **hlásiče propojit dvojvodičovým kabelem nebo využít RF moduly pro bezdrátovou komunikaci**. Jestliže jeden z hlásičů spustí poplach, rozezní se okamžitě alarm i na všech ostatních hlásičích v síti. Pro snazší lokalizaci ohniska požáru bliká červená dioda pouze na tom hlásiči, který poplach vyvolal.

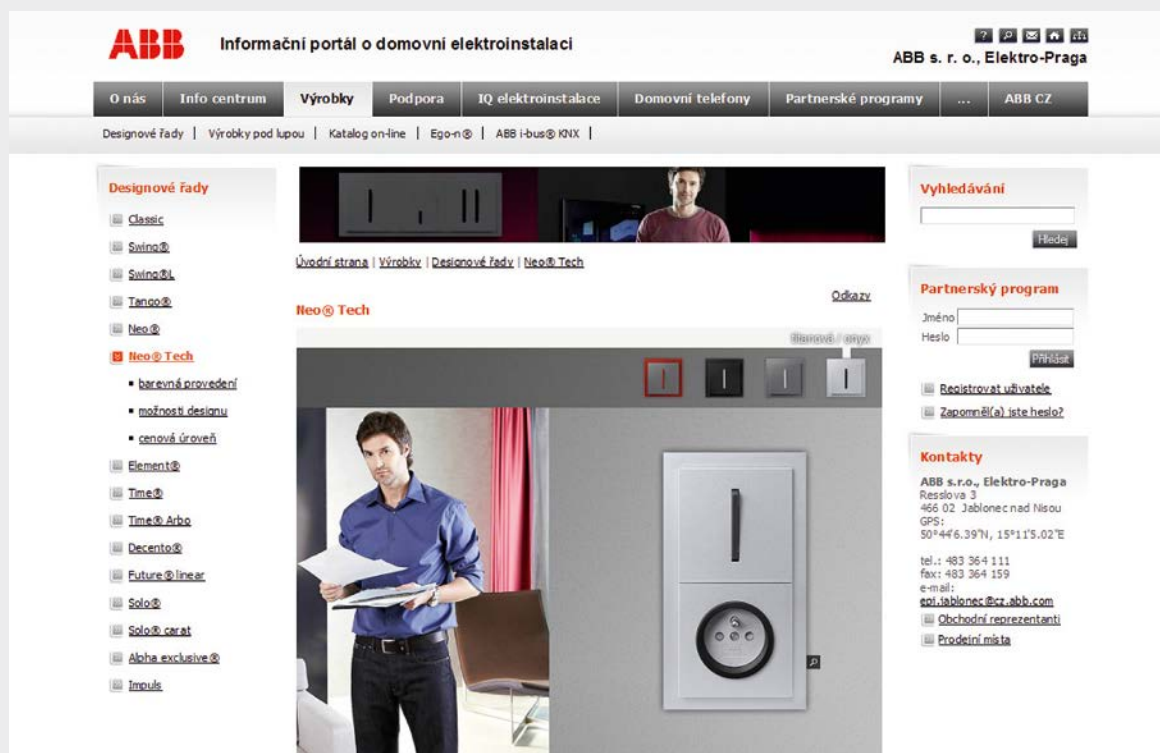
Informaci o spuštěném poplachu lze přivést také na externí signalizační zařízení nebo do jiného systému. To zajistí **reléový přístroj s přijímačem RF signálu**. Reaguje na poplachový signál od hlásičů, které obsahují RF modul. Je napájen ze sítě a jeho provoz je v případě výpadku zálohován akumulátory.

Jak je zajištěna spolehlivost výstrahy?

Maximální spolehlivost je zabezpečena třemi způsoby: napájení přístrojů z lithiové baterie s minimální životností 10 let je nezávislé na síťovém napětí. Přístroj neustále opakovaně zjišťuje, zda se v prostoru nevyskytuje kouř; provedení každého testu je oznámeno probliknutím červené kontrolky. Stiskem testovacího tlačítka lze funkčnost přístrojů kdykoliv ověřit.

Jeden přístroj, jeho dokonale „čich“ a ostrý zvuk = ochrana života celé rodiny před požárem.

Načerpajte komplexní informace



Sekce Výrobky

- přehled designových řad vypínačů a zásuvek obrazem, cenové úrovně
- výrobky pod lupou Vám přiblíží přístroje pro vyšší komfort, bezpečnost a úspory energií
- katalog on-line s kompletními technickými parametry
- inteligentní elektroinstalace ABB-free@home® a ABB i-bus® KNX

Sekce Podpora

- kompletní přehled katalogů a prospektů k objednání nebo ke stažení
- virtuální místnost „Vyberte si vypínač“
- otázky a odpovědi – kontaktní formulář, informační služba

... a mnoho dalších užitečných informací a odkazů

- doporučení elektrikářů v blízkosti Vašeho bydliště – ABB Elektromontér
- přehled smluvních velkoobchodů
- seznam obchodních reprezentantů a prodejních míst

Přehled přístrojů v jednotlivých designech

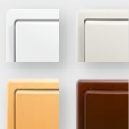
	Classic	Swing®, Swing®L	Tango®	Levit®	Neo®	Neo® Tech	Element®	Time®, Time® Arbo	Decento®	future® linear	solo®, solo® carat	alpha exclusive®	impuls
Název přístroje													
Stmívání													
Stmívač s otočným ovládáním													
Stmívač s krátkocestným ovládáním													
Spínání													
na základě pohybu													
Spínač automatický s kuželovým snímáním													
Spínač automatický s rovinným snímáním													
Řízení chodu žaluzií													
Spínač/ovládač žaluziový kolébkový													
Spínač/ovládač žaluziový otočný													
Spínač žaluziový s krátkocestným ovládáním													
Spínač žaluziový komfortní s otočným ovládáním													
Spínač žaluziový programovatelný													
Dálkové ovládání													
Vysílač radiofrekvenčního signálu													
Přijímač radiofrekvenčního signálu													
Přijímač infračerveného signálu													

	Classic	Swing®, Swing®L	Tango®	Levit®	Neo®	Neo® Tech	Element®	Time®, Time®Arbo	Decento®	future® linear	solo®, solo® carat	alpha exclusive®	impuls
Název přístroje													
Ovládání vytápění													
Termostat s otočným ovládáním													
Termostat programovatelný													
Ozvučení místností													
Zesilovač s FM tunerem, s Bluetooth, rádio internetové Busch-iNet													
Reproduktor pro zapuštěnou montáž													
Slaboproudé zásuvky													
Zásuvka anténní													
Zásuvka telefonní													
Zásuvka reproduktorová													
Zásuvka datová													
Zásuvka komunikační (USB, VGA, HDMI)													
Přístroj nabíjecí 2x USB													
Bezpečnostní zásuvky													
Zásuvka FI-DOS s proudovým chráničem													
Ochrana před přepětím													
Zásuvka s ochranou před přepětím													
Zásuvka dvojnásobná s ochranou před přepětím													

For Life. Designy pro život

Široká nabídka vypínačů a zásuvek

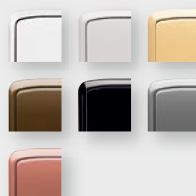
Swing®



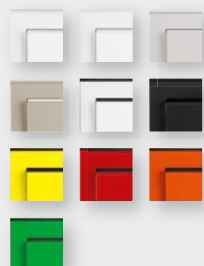
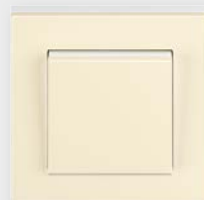
Swing®L



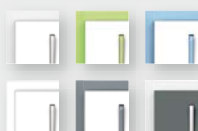
Tango®



Levit®



Neo®



Element®



Time®



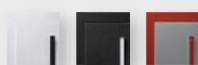
Prospekt For Life

Designy pro život a další prospekty je možné objednat v tištěné podobě nebo stáhnout na www117.abb.com v sekci Podpora

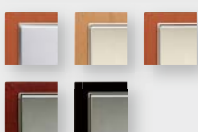
For Style. Designy pro náročné

Široká nabídka vypínačů a zásuvek

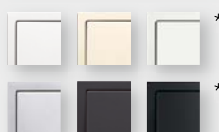
Neo® Tech



Time® Arbo



future® linear



solo®



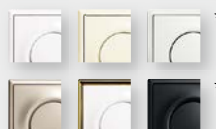
solo® carat



alpha exclusive®



impuls



Decento®



* Softtouch – matný povrch, příjemný na dotyk
a současně velmi odolný



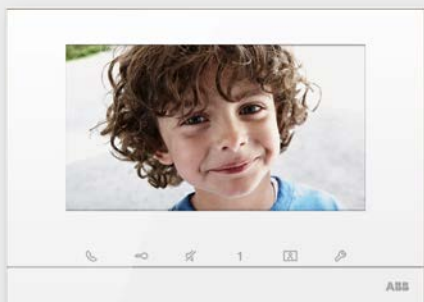
Prospekt For Style

Designy pro náročné a další prospekty je možné
objednat v tištěné podobě nebo stáhnout
na www117.abb.com v sekci Podpora

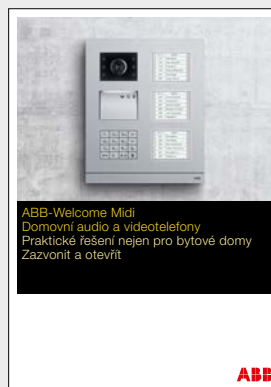
Moderní elektroinstalace

Bližší informace ve speciálních prospektech

ABB-Welcome Midi. Domovní audio a videotelefony



Vstupní dveře představují bránu mezi dvěma světy. Moderní domovní audio a videotelefony od ABB přináší mimořádný komfort, vyšší bezpečnost a stylový design. Systém je v naprosté harmonii s vnitřní i vnější architekturou. Pro interiér je možné vybírat z řady video i audiotelefonů. Vítejte ve skutečném životě, vítejte doma.



AudioWorld. Systém ozvučení v rámci elektroinstalace – „rádio do zdi“



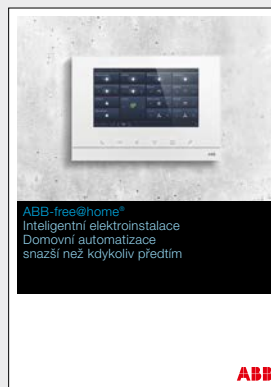
AudioWorld je řada přístrojů pro distribuci zvuku a ozvučování místností. Pomocí něj lze spolu s kvalitním osvětlením a jeho řízením dotvořit atmosféru interiéru. Rádio do zdi – vypínače, které hrají. Díky nim lze ozvučit i jedinou konkrétní místnost (např. kuchyň, koupelnu), kde mohou ušetřit místo a nahradit standardní rádio. V designu vypínačů a zásuvek a přímým připojením na 230 V.



ABB-free@home®. Inteligentní elektroinstalace. Snazší než kdykoli předtím.



ABB-free@home® je intuitivní řešení pro nové objekty i rekonstrukce. Možnosti ovládání jsou nepřeberné. Od ovládání osvětlení, stmívání, žaluzií, vytápění přes scénické režimy až po ovládání mobilním telefonem nebo tabletem. Vše lze nastavit pohodlně dle potřeb každého objektu. Další výhodou jsou úspory času a energií. Po uvedení do provozu lze systém přizpůsobit individuálním potřebám.



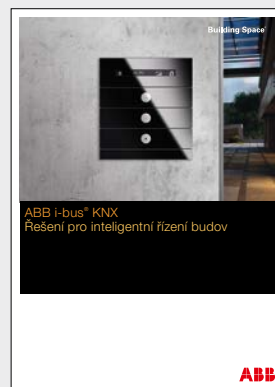
Moderní elektroinstalace

Umí víc, než si dokážete představit

ABB i-bus® KNX. Inteligentní elektroinstalace pro luxusní domy a komerční budovy



Každý projekt luxusního domu, hotelu, či kanceláří vyžaduje individuální řešení elektroinstalace. Řízení životního prostoru, potřeb a úspor energie nabírá se špičkovými technologiemi ABB i-bus® KNX nejlepší možný směr. Získáte úroveň budovy, které se již nikdy nebudete chtít vzdát.



Stmívače LED žárovek. 100% kvalita stmívání = úspora elektrické energie



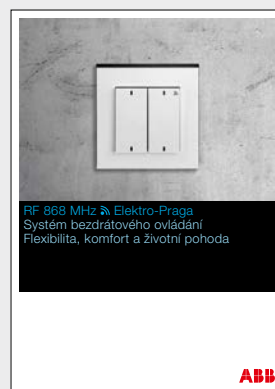
K ovládání osvětlení lze použít kromě běžných vypínačů také stmívače. Můžete jimi plynule regulovat osvětlení a nastavit optimální světelnou pohodu a atmosféru. Stmíváním též šetříte elektrickou energii. Stmívat lze klasické, halogenové i stmívatelné úsporné žárovky a zářivky. Nově též LED (LEDi) žárovky, čím lze úspory energie ještě významně znásobit.



Systém bezdrátového ovládání. Flexibilita, komfort a životní pohoda



Řešení rozvodů elektroinstalace v místech, kde kabely nevedou nebo vést nemohou. Bezdrátové dálkové ovládání světel, žaluzií aj. spotřebičů využijete v nových elektroinstalacích i při rekonstrukcích. Bezdrátové spínače osvětlení lze kamkoliv nalepit (sklo, dlaždičky, nábytek ...). Např. dětem k posteli, tělesně postiženým tak, aby dosáhli apod.



Kontaktujte nás

ABB s.r.o.

Elektro-Praga

Resslova 3

466 02 Jablonec nad Nisou

Kontaktní centrum:

Tel.: 800 312 222

Technická podpora

Tel.: 800 800 104

E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

www.abb.cz/elektropraga

