

KONKRÉTNÍ FUNKČNOSTI BEZDRÁTOVÉ DOMÁCNOSTI FIBARO V OBLASTI OSVĚTLENÍ



Bezdrátové domácnosti zažívají v posledních letech boom. Cenově jsou stále dostupnější a navíc je možné je instalovat i v dokončených projektech bez nutnosti finančně náročných a někdy i nemožných stavebních úprav.

Komunikace probíhá vzduchem místo po kabelu a tím se mimo jiné šetří pořizovací náklady na kabeláž. Základní vybavení chytré domácnosti lze pořídit kolem 15 000 Kč – tato cena obsahuje centrální jednotku a několik modulů. Plnohodnotná chytrá domácnost se však zdaleka nestará jen o osvětlení, ale integruje nebo umožňuje zabudovat do systému chytrého bydlení tři základní složky - komfort, světlo a bezpečí a to vše ovládat a sledovat přes smartphone/tablet či webové rozhraní PC včetně vzdáleného dohledu přes internet, nebo je schopná integrovat systémy třetích stran a tím spolupracovat např. s běžným certifikovaným alarmem nebo ovládat elektrospotřebiče.

Bezdrátová chytrá domácnost FIBARO může obsahovat mnoho komponent (bezdrátové moduly), které lze použít v souvislosti s osvětlováním bytu, domu nebo komerční aplikace (autosalon, restaurace, penzion, klub atd.). Představme si chytré FIBARO součástky rovnou v praxi!

Nejekonomičtější cestou, jak začít s chytrou domácností, je pořídit si **Fibaro Starter Kit**. Než začneme s instalací chytré domácnosti Fibaro, musíme se nejprve seznámit se jejím základem. Ten tvoří centrální jednotky HCL nebo HC2. HC2 jednotka je zhruba dvakrát dražší než odlehčená verze HCL. V drtivé většině případů si vystačíte s levnější jednotkou HCL, která je do sítě připojená klasickým UTP kabelem a komunikuje po protokolu TCP/IP.

Centrální jednotka se mimo jiné stará o provádění automatických scén. V případě osvětlení je např. možné v obývacím pokoji spustit scénu „kino“ a v tu chvíli dojde k požadované „světelné scéně“ tím, že se svítidla ztlumí nebo zcela vypnou a ve stejném momentě se zatáhnou i žaluzie. V ten moment je místnost skvěle připravená ke sledování filmu. Jak úžasné!

Výhodou systému FIBARO je zejména jeho škálovatelnost. Řešení se vždy skládá z centrální jednotky – mozku chytré domácnosti a k této jednotce postupně připojujeme další bezdrátová chytrá zařízení („moduly“).

Jaké požadavky kladou uživatelé na osvětlení? A jak se dají realizovat díky komponentám FIBARO?

Každá automatizace potřebuje své základní „stavební kameny“. U systému Fibaro jsou to spínací moduly 2 × 1,5 kW a 1 × 2,5 kW. Model 2 × 1,5 kW je reléový modul s binárními vstupy a je určený pod vypínač nebo kamkoliv, kde je zapotřebí ovládat dva nezávislé okruhy o maximálním příkonu 1,5 kW. Má 2 výstupní relé a 2 vstupní kontakty. Model 1x 2,5 kW je ovládán pouze jedním okruhem s maximálním příkonem 2,5 kW a disponuje tedy 1 výstupním relém a 2 vstupními kontakty. Relé je možné naprogramovat tak, aby spínalo v určitý čas či na základě předem definovaných kritérií (scén).

Nejčastější využití v praxi je rozsvícení světel po zaregistrování pohybu například v předsíni. Časté uplatnění nachází také, když jste na dovolené. Relé se automaticky v přednastavený čas sepne a tím rozsvítí vybrané osvětlení v domě, čímž simuluje přítomnost osob.

Ovládání stolních lampiček v obývacím pokoji bude pro vás nyní hračka s pomocí **Fibaro bezdrátové zásuvky**. Jde o nejmenší zásuvku s měřením spotřeby, která vyniká čistým designem. Nabízí podobné funkce jako relé, ale na rozdíl od nich nevyžaduje odbornou instalaci. Své uplatnění nalézá také při sezónním spínání vánočního osvětlení za okny dle intenzity venkovního světla.

Fibaro bezdrátový stmívač 500W vás bude šetrně probouzet. Jak? Zaručí to postupný náběh zářivkového nebo LED osvětlení ve vaší ložnici. Kompatibilitu zdroje však vždy předem ověřte s konkrétním stmívačem.

O správnou domácí pohodu a náladu se postará geniální komponenta s množstvím funkcionalit. I tak by se dalo nazvat zařízení **Fibaro Modul řízení barevných LED pásků / RGBW LED pásků/panelů**. Můžete jej ovládat také ručním způsobem. Modul podporuje ovládání až 4 výstupních kanálů PWM signálem, což umožňuje ovládat 4 bílé pásy pouze jedním modulem, dále RGB osvětlení (3 miliony barev). Velkou předností modulu je, že nabízí také ovládání RGBW. Problém ryzích RGB multičipů spočívá v tom, že smícháním barev všech tří kanálů naplno by se mělo vytvořit bílé světlo. Kvalita tohoto světla, která je spektrálně takto složená ze třech barev, není příliš kvalitní. Tato bílá je spíše šedivá až šmouhovatá a již např. čtení pod takovým světlem je obtížné. Aby se tomuto efektu zabránilo, výrobci uvedli na trh různá svítidla, která mají kanály 4 a kromě standardních kanálů RGB mají navíc poctivý bílý čip s kvalitním barevným podáním a v určité barevné teplotě. Výhodou těchto svítidel je tedy jejich naprostá univerzálnost a kvalitní barevné podání. K volbě scén dochází nejčastěji využitím příslušného ovládání v mobilní aplikaci, které je velice dobře provedené jak ergonomicky, tak designově. Barevné scény a jejich seznam se mohou dodatečně přidávat při respektování určité délky. Na výběr je z 5 přednastavených scén (světlo hořícího krbu, party, duha, aurora, policie). Zejména policejní mód je skvěle využitelný v případě narušení alarmu domu, kdy se kromě sirény aktivuje také osvětlení v režimu policejního módu a zvýší se tím riziko šoku pro případného narušitele objektu.

Nejmenším bezdrátovým pohybovým senzorem na světě se může pyšnit **Fibaro detektor pohybu**, který dokáže snímat rychlost a směr pohybu, počet osob, úroveň osvětlení, vibrace a teploty. To vše v kuličce o průměru 44 mm! Jeho využití v oblasti osvětlení je zejména ve scénách, které jsou spouštěny pohybem. V moderních domácnostech se řídíme heslem - svítit jen tam, kde je potřeba a tehdy, je-li potřeba. Je to proto ideální komponenta do chodeb. Čidlo je určeno pro vnitřní prostory a lze jej napájet pouze z baterie.

Vyvedenou komponentu, kterou lze v interiéru umístit kdekoli, kde potřebujeme sledovat např. otevřené okno, dveře, zásuvku, skříň apod., zastupuje **Fibaro magnetický kontakt**. Výborně funguje také např. pro otevření skříní, kdy se LED pásek rozsvítí a zavřením pásek naopak zhasne.

Skupinou zařízení, které jsou také neopomenutelnou součástí každého systému, označujeme **RF Vypínače/RF přenosné klíčenky/RF Wall switche**. Tato zařízení disponují jedním až čtyřmi tlačítky. Tlačítka mohou zapínat/vypínat osvětlení, ztlumovat/zesilovat, spouštět scény. Některá se nalepí na místa, kde jsou potřeba nebo mohou být přenositelná. Tyto zařízení umožňují tradiční způsob ovládání veškerým uživatelům, kteří se po chytré domácnosti pohybují. Protože nikdo z nás nechce, aby si návštěva, která se systémem nikdy nepřišla do styku, nedokázala rozsvítit například na toaletě.

Co říci závěrem?

Snažili jsme se vám v článku uvést typické příklady aplikace chytrých komponent Fibaro a dalších. Doporučili jsme některé tipy jak pro nákup komponent, tak jejich praktickou aplikaci.

Za společnost NBB Bohemia Vám přejeme mnoho úspěchů s Vaší budoucí chytrou domácností Fibaro!

Bc. Václav Šlambora