

Chytrá elektroinstalace EATON xComfort  
Bezdátové elektroinstalace

Design RF tlačítek - White (bílá) 5x5x5 mm  
Možnost integrace např. do LEVIT,ABB, Schneider, GIRA, MERTEN...

Rizikení podlahového vytápění systémem RF xComfort

Přízemní dům - 6 topných zón

Eaton Elektrotechnika, s.r.o.  
Komatřovská 2406  
Praha



**Přehled navržených funkcí ELEKTRICKÁ PODLAHOVKA**

- Chytrá jednotka Smart Manager zajišťuje komfortní, bezpečnostní, časové a ostatní logické funkce pro automatické řízení domu. Jelikož se všemi prvky RF systému komunikuje bezdrátově, umožní uživatelé kdykoliv v budoucnu zákaznickou změnu a snadné rozšíření systému bez sekání, prácha a špíny a nutnosti ukádkání nových kabelových vedení. Prvky možného rozšíření jsou v nabídce označeny "Volitelné".
- Systém udržuje příjemné klima dle různých požadavků uživatelů - je instalována rozsáhlá zónová regulace vytápění. V obytných místnostech s dotykovým termostatem lze na displeji termostatu nebo ve smartphonu individuálně zvolit topný režim (Komfort, Ekonomický, Noc, Ochrana nebo Utlivatel) dle přednastavených topných režimů v plánu, přičemž počet topných zón v jednom dnu není omezen. V pokojích je regulováno el. podlahové vytápění a v koupelně také el. topný žebřík (sušení ručniců v letním režimu). Venkovní teplota pomůže v optimalizaci vytápění - tzv. Learning mód (optimalizace času zátopu v zimě).
- Regulované místnosti - 6 nezávislých zón v přízemí (obývací a kuchyň a jídelna, ložnice, dětský pokoj, pracovna, chodba, koupelna). V obytných místnostech a v koupelně je instalován RF dotykový termostat, na chodbě RF termostat s kolečkem. Volitelně okenní kontakty pro omezení vytápění při otevření okén (je vyřazen topný režim Ochrana proti mrazu).
- Je navrženo vyhodnocení spotřeby el. energi pro podlahové vytápění. Volitelně také vyhodnocení energi domu - vše přehledně v grafech (spotřeba za aktuální a minulé období - den/hyden/rok).
- Systém se postará o automatické zapnutí ventilátoru při zvýšení vlhkosti v koupelně - dle přednastavené hodnoty 65 a 70% rel. vlhkosti (vypěe ze smartphonu). Ventilátor může být spuštěn také kdykoliv ručně - na binární vstup spínacího aktuoru je připojen tlačítkový spínač (časová funkce ventilátoru - každý stisk ZAP např. na 0,5 hod, dlouhý stisk ZAP na 1 hod).
- Komfortní ovládaní žaluzií prostřednictvím scén a centrálního tlačítka při odchodu vytápěcího systému (čas a astrophodiny, vnitřní intenzita, vnitřní a venkovní teplota). Ovládaní žaluzií je možné v každé místnosti dotykovým tlačítkem na termostatu, RF tlačítkem (je obtíženo a ručně sadě CPAD) a vždy také ze smartphonu (jednotlivě ale i v libovolných skupinách). Volitelně - žaluzie mohou být ovládný v povětrnostní aplikaci.
- Řízení osvětlení v obývací hale - osvětlené scény včetně stmívných výbrachů světel. Volitelně řízení osvětlení v koupelně a v jídelně, ložnici, dětském pokoji.
- Centrální tlačítko při odchodu automaticky aktivuje útlumový režim pro vytápění (teplota Standby/NoC), aktivuje automaticky pro zastínění žaluzií, zhasne osvětlení a také požadované spotřebiče) a aktivuje bezpečnostní funkce při otevření vstupních dveří (volitelně také při nezáhodnou pohybu v bytě). Útlumový režim sníží celkové náklady na vytápění bytu.
- Jsou navrženy bezpečnostní funkce při požáru a otevření vstupních dveří a záplavě (mýčka nebo pracka). Na chodbě bude instalován detektor kouře a kontrola otevření dveří při opuštění domě. Tyto bezpečnostní funkce jsou vždy aktivní - když jste nebo nejste doma. Na smartphonu jsou zasílány alarmové zprávy - nezávislé notifikací zpráv, e-mail, či SMS.
- Ovládaní všech funkcí je umožněno z chytrého telefonu nebo tabletu v domě nebo vzdáleně mimo dům odkudkoliv ze světa.



6x el. podlahové topení s měřením spotřeby ve všech místnostech, 5x dotykový termostat pro obytné místnosti a koupelnu, 1x termostat s kolečkem pro chodbu, 1x el. topný žebřík a 1x ventilace v koupelně, 5x osvětlení v obývací (z toho 2 stmívaná), 5x žaluzie, 1x dveřní kontakt vstupní dveře, 1x kouřový senzor, 1x senzor zaplavení, 1x venkovní teplota, 5x vnitřní intenzita, 1x CENTRAL.

Návrh obsahuje: tlačítko

Doporučená montáž  
Instalace  
Místnost

| Typové označení | Obj. kód | Ks | Brutto Kč/Ks | Celkem brutto Kč | Název položky  | Poznámky k montáži, zapojení apod.  |
|-----------------|----------|----|--------------|------------------|--|---|
| CHCA-0001       | 171230   | 1  | 10240        | 10 240           | Chytrá jednotka RF Smart Manager, TCP/IP, včetně napájecího zdroje 5 VDC / 2 W - pro mílníka vzdálené ovládaní domu ze smartphonu, tabletu nebo Smart TV. App SMART HOME xComfort pro ANDROID a iOS pro omezený počet úložných úložných přístrojů a Eaton senzor ZAP/RA. Umožňuje připojení IP kamer.  | Montáž do LAN sítě v blízkosti WIFI routoru. Napájení jednotky z adaptéru 230 V v sídli v rozdílu pro rozdílu z zásuvky 230 V.  |
| CPAD-00198      | 187712   | 6  | 2665         | 0                | RF Dotykový termostat pro topeničíchzení a měření teploty, vlhkosti a intenzity. Vstup pro podlahový senzor teploty PT1000 el. vytápění. Rámeček 55x55 mm, lesklá bílá. Podsvícený dotykový displej se dvěma dotykovými tlačítky pro ovládaní osvětlení, rolet, ventilace nebo topení aktivace např. režimů Útlum/Komfort). Navrženo napájení z ext. zdroje, rovněž možnost bezdrátového napájení ze AAA. Termostat tvoří zobrazuje vnitřní teplotu, při dohledu vnitřní vlhkost, venkovní teplotu a čas. Na displeji termostatu nebo ve smartphonu lze individuálně přepínat topné režimy (Komfort, Ekonomický, Noc, Ochrana, Utlivatel), nastavit požadované teploty, příp. topit na zvýšenou teplotu do 100 minut automaticky. Víše je a jednotkou automaticky synchronizováno.   | Montáž v obytných místnostech na samostatnou krabici KPR 68 (ne do nář. rámečku). Všechny dotykové termostaty propojit kabelem CXYK 3x0,75 a kabel připojit v rozváděči na centrální napájecí zdroj CMMZ-0013. Podlahový senzor PT1000 připojit na vstup termostatu (instalace do PVC trubky). Topný akor neinstalovat pod termostat, ale do samostatné krabice KPR 68.   |
| CSEZ-0106       | 177263   | 6  | 582          | 2 910            | Senzor podlahové teploty PT1000, rozsah -50 až 200 °C - připojen na termostat s dotykovým displejem.   | Připojit na externí vstup dotykového termostatu.  |
| CPAD-00217      | 193732   | 5  | 3540         | 17 700           | RF Vypálací SET - Obsahuje: RF Dotykový termostat pro topeničíchzení a měření teploty, vlhkosti a intenzity. Vstup pro podlahový senzor teploty PT1000 el. vytápění. Rámeček 55x55 mm, lesklá bílá. Dale obsahuje RF Vypálací akor PWM 10A / 230 VAC. Podsvícený dotykový displej se dvěma dotykovými tlačítky pro ovládaní osvětlení, rolet, ventilace nebo topení aktivace např. režimů Útlum/Komfort). Navrženo napájení z ext. zdroje, rovněž možnost bezdrátového napájení ze AAA. Termostat tvoří zobrazuje vnitřní teplotu, při dohledu vnitřní vlhkost, venkovní teplotu a čas. Na displeji termostatu nebo ve smartphonu lze individuálně přepínat topné režimy (Komfort, Ekonomický, Noc, Ochrana, Utlivatel), nastavit požadované teploty, příp. topit na zvýšenou teplotu do 100 minut automaticky. Víše je a jednotkou automaticky synchronizováno. | Montáž v obytných místnostech na samostatnou krabici KPR 68 (ne do nář. rámečku). Všechny dotykové termostaty propojit kabelem CXYK 3x0,75 a kabel připojit v rozváděči na centrální napájecí zdroj CMMZ-0013. Podlahový senzor PT1000 připojit na vstup termostatu (instalace do PVC trubky). Topný akor neinstalovat pod termostat, ale do samostatné krabice KPR 68. Topný rohož připojit na výstup spínacího aktuoru, montáž do instalační krabice nebo přímo do rozváděče. |
| CHALU-01-10     | 194372   | 1  | 1785         | 0                | RF Vypálací akor PWM 10A / 230 VAC (spíná L), hybridní technologie spínání v ruce s měřením spotřeby el. energie do výkonu 2300 W - spínání el. podlahového vytápění, spínání v ruce proudu bez proudových rzi. Vyhodnocení spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených.   | Topnou rohož připojit na výstup spínacího aktuoru, montáž do instalační krabice nebo přímo do rozváděče.  |
| CHALU-01-16     | 194373   | 1  | 1785         | 0                | RF Vypálací akor PWM 16A / 230 VAC (spíná L), hybridní technologie spínání v ruce s měřením spotřeby el. energie do výkonu 3680 W - spínání el. podlahového vytápění, spínání v ruce proudu bez proudových rzi. Vyhodnocení spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených.   | Topnou rohož připojit na výstup spínacího aktuoru, montáž do instalační krabice nebo přímo do rozváděče.  |
| CRCO-0004       | 118781   | 1  | 1785         | 1 785            | RF Pokojový termostat 0-40 °C, baterie 2xAAA - měření prostorové teploty pro chodby a technické místnosti.   | Bez krabice, nalepení na zeď.   |
| CHALU-01-10     | 194372   | 1  | 1594         | 1 594            | RF Vypálací akor PWM 10A / 230 VAC (spíná L), hybridní technologie spínání v ruce s měřením spotřeby el. energie do výkonu 2300 W - spínání el. podlahového vytápění, spínání v ruce proudu bez proudových rzi. Vyhodnocení spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených.   | Topnou rohož připojit na výstup spínacího aktuoru, montáž do instalační krabice nebo přímo do rozváděče.  |
| CHALU-01-16     | 194373   | 1  | 1785         | 0                | RF Vypálací akor PWM 16A / 230 VAC (spíná L), hybridní technologie spínání v ruce s měřením spotřeby el. energie do výkonu 3680 W - spínání el. podlahového vytápění, spínání v ruce proudu bez proudových rzi. Vyhodnocení spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených.   | Topnou rohož připojit na výstup spínacího aktuoru, montáž do instalační krabice nebo přímo do rozváděče.  |
| CSEZ-01-06      | 177263   | 1  | 582          | 582              | Senzor venkovní teploty PT1000, -50 až 200 °C - předřecíe vyřazení podle venkovní teploty - Learning mode (podle teploty závislých na pohybu venku).   | Instalace senzoru venku např. do PVC krabčky, kabel JYST 7x0,8 stříbrný.  |
| CAEE-02-01      | 112240   | 1  | 1732         | 1 732            | RF Dvojitý analogový vstup, 0-10 VDC, 0-20 mA, PT1000, napájení 24 VDC.  | Napájení přes externí zdroj CMMZ-0013.  |
| CBEU-02-03      | 182450   | 1  | 1282         | 1 282            | RF Dvojitý binární vstup 2x 230 VAC - monitorování signálu HDO, příp. blikavých spotřebičů v drahem tarifu.  | Montáž v rozváděči, připojit na napáění 230 V.  |
| CMMZ-00-13      | 110773   | 1  | 624          | 624              | Centrální napájecí zdroj sestávající z 230 VAC / 24V DC pro dotykové termostaty a dvojitý analogový vstup.   | Montáž do krabice KPR 68 pod zásuvku pro připojení topného žebříku.   |
| CSAU-01-01-10   | 172939   | 1  | 1785         | 1 785            | RF Spínači akor 10 A / 2300 W, hybridní technologie spínání v ruce včetně binárního vstupu pro externí ovládaní klasickým vypínačem 230 V - spínání el. topné tyče topného žebříku (max. 2300 W) s vyhodnocením spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených.   | Montáž do krabice KPR 68 pod zásuvku pro připojení topného žebříku.   |
| CSAU-01-01-10   | 172938   | 1  | 1679         | 1 679            | RF Spínači akor 10 A / 2300 W s BEN vstupem - spínání ventilátoru dle vlhkosti, ovládaní klasickým tlačítkem 230 V a šase automaticky ze systému.  | Ventilátor zaklebovat do krabice KPR 68 pod vypínač u dveří.  |
| CSAU-01-02      | 240684   | 1  | 1637         | 0                | RF Spínači akor 6 A / 230 VAC (bezpečnostní) - ovládaní vnitřní jednotky bezpřímým kontaktem, pokud je vnější jednotka vybavena vstupem pro externí ovládaní.  | Instalace přímo do klimatizační jednotky nebo do krabice KPR 68 v její blízkosti.   |
| CSAU-01-01-16   | 172942   | 1  | 1891         | 0                | RF Spínači akor 16 A / 3680 W, hybridní technologie spínání v ruce včetně binárního vstupu 230 V - ovládaní venkovní jednotky v režimu CW/CF, pokud vnitřní jednotka není vybavena vstupem pro externí ovládaní. Vyhodnocení spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených. Binární vstup pro vyhodnocení stavu HDO a připojení automaticky odšátkového rolety).   | Montáž do špičkového rozváděče. Zapojit na přívod napájení kabelem. Binární vstup přijímá síle na HDO a příp. automaticky deště nebo větru (pokud bude instalováno).  |
| CJAU-01-02      | 240696   | 1  | 1679         | 0                | RF Roleťový akor 6 A / 230 VAC s bezpečnostními funkcemi - ovládaní motorických pohonů 230 V v přízemí.  | Přívod pro špičkové rolety může být jednoho jsiče. Vývod motoru připojit v KPR 68 na roletový akor.   |
| CPAD-00-214     | 173739   | 5  | 2180         | 10 900           | RF Roleťový set (roleťový akor 6 A - 2-bodové tlačítko KOMPLETNÍ EATON lesklá bílá 55x55mm).   | Bez krabice, nalepení na zeď.   |
| CBEU-02-03      | 182450   | 1  | 1282         | 0                | RF Dvojitý binární vstup 2x 230 VAC - pro ovládaní venkovní jednotky (horizontální 230 V).   | Do krabice KPR 68 pod roletový vypínač 230 V. Příprava krabice pro povětrnostní automatiku, instalace binární 230 V do krabice KPR 68.  |
| CBEU-02-03      | 182450   | 1  | 1282         | 0                | RF Dvojitý binární vstup 2x 230 VAC - pro zařazení povětrnostní automatiky (horizontální 230 V).   | Připrav krabice pro povětrnostní automatiku, instalace binární 230 V do krabice KPR 68.   |
| CSAU-01-01-10   | 172937   | 1  | 1569         | 0                | RF Spínači akor 10 A / 2300 W, hybridní technologie spínání v ruce - spíná všechny prvky osvětlených zářivk.   | Montáž do krabice KPR 68 pod RF tlačítko.   |
| CSAU-01-01-10   | 172938   | 3  | 1679         | 5 037            | RF Spínači akor 10A / 2300 W, hybridní technologie spínání v ruce s 14BIN vstupem 230 V pro ovládaní klasickým tlačítkem 230 V - vnitřní osvětlení - aktivní všechny prvky osvětlených zářivk.   | Montáž do krabice KPR 68 pod tlačítko/vypínač 230 V.  |
| CSAU-01-04      | 182443   | 1  | 1732         | 0                | RF SMART Stmívací akor 250 W - stmívá všechny světelné prvky zářivk včetně LED (ne LED pásky a zářivky).   | Montáž do krabice KPR 68 pod RF tlačítko.   |
| CDAL-01-04-1    | 182444   | 2  | 1811         | 3 622            | RF SMART Stmívací akor 250 W / 230 VAC s 2BIN vstupem 230 V pro ovládaní klasickým tlačítkem / dvojitáčkem 230 V - stmívá všechny světelné prvky zářivk včetně LED (ne LED pásky a zářivky).   | Montáž do krabice KPR 68 pod tlačítko/vypínač 230 V.  |
| CSAU-01-01-16   | 172940   | 1  | 1671         | 1 671            | RF Spínači akor 16 A / 3680 W, hybridní technologie spínání v ruce - zásuvkové okruhy a spotřebiče.  | Montáž do krabice KPR 68 pod zásuvku 230 V nebo do rozváděče za jsiče.  |
| CSAU-01-01-16   | 172942   | 1  | 1891         | 0                | RF Spínači akor 16 A / 3680 W, hybridní technologie spínání v ruce včetně binárního vstupu pro externí ovládaní (např. povel HDO) - zásuvkové okruhy a spotřebiče do 3680 W s vyhodnocením spotřeby elektrické energie v grafu ve SMART zařazených.  | Montáž do krabice KPR 68 pod zásuvku 230 V nebo do rozváděče za jsiče.  |
| CZE-02-01       | 118799   | 1  | 1637         | 0                | RF Dvojitý impulsní 2x 50 vstup - pro měření spotřeby vody a el. energie.  | Kaná A - připojit na SO vstup vodoměru. Kanál B - připojit na SO vstup požadbuho 2l elektroměru. Při požadavku výrobce použít kanál B kabel JYST 17x0,8.  |
| CMMZ-00-13      | 110773   | 1  | 624          | 0                | Napájecí adaptér sestávající z 230 VAC / 24V DC pro CSEZ-02-01.  | Montáž v rozváděči, připojit na napáění 230 V.  |
| CBMA-02-01      | 104921   | 1  | 2017         | 0                | RF PR detektor pohybu, 110°, 12 m, baterie 2x AAA - při detekci pohybu aktivuje alarmové funkce. V normálním režimu spíná osvětlení. Umístění na chodbě nebo u dveří balkonů.  | Montáž na zeď na vytyč bez krabice.   |
| CBMD-02-01      | 300918   | 1  | 2553         | 2 553            | RF PR detektor pohybu, 90°/8m, baterie 1x CR2450 nebo 230 VAC, různé způsoby montáže - zapuštěná nebo nástěnná do stropu nebo do povrchu rámečku 55mm - automatické ovládaní osvětlení, je spouštěn ze stmívacími stmívací funkce např. v nočním režimu domu. Rovněž bezpečnostní funkce - při nepřítomnosti venku rozsvícení světel, vyřazení žaluzií a odeslání notifikací zpráv. Při detekci pohybu může zapnout roletu topení na komfortní mód pro nastavenou dobu, pak okno mód. Rovněž řízení cirkulačního čerpadla TUV.   | Vestavně nebo nástěnně montáž na strop, nástěnná na zeď, rovněž do PVC krabice KPR 68 s rámečkem 55x55mm.   |
| CDWA-01-3a      | 300294   | 1  | 1282         | 1 282            | RF Okenní / dveřní kontakt, baterie typ CR2, lesklá bílá - vstupní dveře nebo okno - bezp. funkce, blikavých spotřebičů, upozornění na nepřítomnost členů rodiny.  | Montáž lepením na vstupní dveře.  |
| CBEU-02-02      | 265627   | 1  | 1282         | 1 282            | RF Dvojitý binární vstup 2x bezpečnostní okor, baterie 3 V - pro připojení detektoru kouře a senzoru zaplavení do RF systému.  | Na BN vstup připojit senzor kouře a dveřní kontakt.   |
| CSEZ-01-06      | 104922   | 1  | 128          | 0                | Okenní kontakt 0,5 A/100 VDC na poruch (napájecí) - např. okno.  | Slaboproudý LAN kabel, připojit na binární vstup.   |
| CSEZ-01-07      | 104923   | 1  | 128          | 0                | Okenní kontakt 0,5 A/100 VDC pro zábrhnu montáž - vstupní dveře.   | Slaboproudý LAN kabel, připojit na binární vstup.   |
| CSEZ-01-18      | 110748   | 1  | 824          | 824              | Senzor zaplavení vnitřní, akustický a roletový vstup, napájení 9 V - pro obě koupelny nebo kuchyň.   | Slaboproudý LAN kabel, připojit na binární vstup.   |
| CSAU-01-01-10   | 172937   | 1  | 1569         | 0                | RF Spínači akor 10 A / 230 VAC - ovládaní elektroventilátoru vody 230 V.   | Montáž k el. usměvny vody - ventil 230V AC.   |
| CSEZ-01-19      | 110749   | 1  | 729          | 729              | Detektor kouře, akustická a optická indikace, napájení 9 V.  | Do senzoru kouře vložit tranzistorový výstup.   |
| CSEZ-01-20      | 110770   | 1  | 157          | 157              | Transistorový výstup detektoru kouře CSEZ-01-19 - pro připojení do systému řízení el. energie CBEU-02-02.  | Slaboproudý LAN kabel, připojit na binární vstup.   |
| CBEU-02-02      | 256627   | 1  | 1282         | 0                | RF Dvojitý binární vstup 2x bezp. kontakt, baterie 3 V - připojení na EZS nebo přířtový systém.  | Připojit na ALARM nebo přířtový systém.   |
| CPAD-00-193     | 18411    | 1  | 850          | 0                | RF Tlačítko 2-bodové 55x55 mm KOMPLETNÍ EATON WHITE, lesklá bílá.  | Bez krabice, nalepení na zeď.   |
| CPAD-00-194     | 173412   | 1  | 977          | 977              | RF Tlačítko 4-bodové 55x55 mm KOMPLETNÍ EATON WHITE, lesklá bílá - centrální ovládaní příchod / odchod + žaluzie a osvětlení. Při odchodu všechny místnosti v režimu ÚTLUM.  | Bez krabice, nalepení na zeď.   |
| Celkem brutto   |          |    |              | 71 147           | KÉ bez DPH   |   |



Návrh: Pávek Jaromír, 724 281 319, Jaromir.Pavek@Eaton.com

Specifikace systémových prvků xComfort je uvedena v brutto cenových cenách Eaton bez DPH. Ceny jsou platné do 30.5.2021. Koncovou netto cenu získáte u obchodních partnerů. Obdobnou konfiguraci systému doporučujeme u systémových integrátorů s certifikací. Díky tomu, že RF prvky komunikují bezdrátově, instalace lze realizovat postupně po jednotlivých místnostech. Doporučujeme instalovat široké krabice KPR 68.

Design rámečku RF tlačítek a dotykových termostátů je navrženo v rozměru 55x55 mm - rámeček může být vyměněn např. ze sortimentu ABB Levit, Merten/Schneider, Gira, Berker a další.

Přehled odborníků xComfort a certifikací specializovaných na instalaci u stránkách [www.xcomfort.cz](http://www.xcomfort.cz)



