

Room Manager – zobrazovacia a riadiaca jednotka s bezdrôtovou komunikáciou

Od januára 2011 s novými rozšírenými funkciami

Najčastejšie využitie Room Manageru (RM) je okrem časového spínania spotrebičov, ovládania roliet a riadenia osvetlenia hlavne regulácia vykurovania/chladienia až v šiestich miestnostiach. Toto riadenie sa nazýva zónové, pretože jednotlivé miestnosti sú vykurované na rôzne teploty v priebehu dňa úplne individuálne. Užívateľ je schopný v nich nastaviť v požadovanom čase jednu zo štyroch teplôt – komfortná, standby, nočná alebo protimrazová. Zabudovaný teplotný senzor riadi vykurovanie v miestnosti inštalácie RM, ďalších päť miestností môže regulovať pomocou bezdrôtových termostatov, príp. termostatov s vlhkomerom (napr. v kúpeľniach spínanim ventilátora). V miestnostiach spína „vykurovacie“ alebo „chladiace“ aktory, ktoré ovládajú termoelektrické ventily na radiátoroch alebo v rozdeľovači podlahového kúrenia, v kotolni spína kotol alebo obehové čerpadlo s vykurovacou/chladiacou vodou. Stlačením odchodového RF tlačidla možno centrálné zhasnúť svetlá, vypnúť vybrané spotrebiče a v požadovaných miestnostiach zvoliť úsporný vykurovací režim. Obdobnú funkciu možno tiež zabezpečiť pri zakladaní objektu RF binárnym vstupom pripojeným ku kontaktu EZS. Ak je použitý RM s bluetooth, vykurovací režim možno vzdialene aktivovať odoslaním SMS. V byte či dome možno použiť aj niekoľko Room Managerov. Z praxe sa ukázalo, že pre dom je vhodné použiť aspoň dva RM – každý pre jedno poschodie, pričom toto riešenie umožňuje reguláciu vykurovania až 12 miestností a riadenie mnohých užitočných funkcií.

Room Manager poskytuje aj časové programy na spínanie spotrebičov, skupinové ovládanie žalúzií, ventilátorov a pod. s možnosťou využitia až piatich logických väzieb pre bežnú automatizáciu budovy. Na displeji môžu byť zobrazené aktuálne stavy až 10 RF senzorov (nástenné tlačidlá, binárne vstupy, diaľkový ovládač, PIR senzory) alebo analógové hodnoty (teplota, vlhkosť), príp. vonkajšia teplota (minimálna a maximálna) s aktuálnym trendom vývoja oteplenia. Rovnako možno na displeji zobrazovať stavy až 10 výstupov a dotykovým kolieskom na prístroji ich možno ovládať. Na ovládanie svetelných scén, rýchlu zmenu teploty alebo vykurovacieho režimu v požadovanej miestnosti, vyvolanie simulácie prítomnosti či nastavenie žalúzií možno využiť štvorbodové integrované tlačidlo s LED diódami. Výber funkcií je veľmi komfortný prostredníctvom bohatého menu s používateľskými/servisnými obrazovkami, na ktorých možno okrem iného sledovať aj stav batérií až 10 senzorov.



Obr. 1.: Komfortné riadenie vykurovania až pre 6 miestností

Široké možnosti využitia Room Manageru – ďalšie nové funkcie

- Riadenie vykurovania/chladienia až pre šesť miestností, používateľsky voliteľný týždenný časový program. Nastavenie teplôt (komfortná, standby, nočná a protimrazová) a vykurovacích režimov samostatne pre každú miestnosť. Nastavenie teplôt a prevádzkových režimov je teraz možné tiež tlačidlami na RM alebo z menu. Možnosť využitia až troch okenných kontaktov – pri otvorení okna sa zatvorí ventil kúrenia a naďalej sa udržiava protimrazová ochrana.
- Na mieste inštalácie RM sa meria priestorová teplota zabudovaným senzorom – teraz možno využiť aj štandardný RF izbový termostat, v piatich ďalších miestnostiach sa vyhodnocuje teplota RF izbovými termostatmi (možný je aj variant s vlhkomerom).
- Meranie vonkajšej teploty RF teplotným senzorom alebo RF analógovým vstupom. Zobrazenie minimálnej a maximálnej teploty a vývoja teploty (klesajúci, stúpajúci trend). Novinkou je možnosť zobrazenia dvoch ďalších analógových hodnôt z teplotných senzorov alebo analógových vstupov, napr. vlhkosť, vietor, dážď.
- Komfortné ovládanie a výber funkcií v používateľsky príjemnom menu dotykovým kolieskom inovatívnej technológie. Menu v češtine, nemčine, angličtine, na vyžiadanie aj iné jazykové verzie.

- Integrované štyri tlačidlové senzory presvetlené červenými LED. Tlačidlo možno využiť obdobne ako nástenné RF tlačidlo na spínanie, stmievanie, ovládanie roliet, teraz aj na zmenu prevádzkových režimov a teplôt v požadovanej miestnosti.
- Zobrazenie hodnôt a prevádzkových stavov na grafickom displeji s modrým podsvetlením v mnohých obrazovkách, počet závisí od počtu využitých funkcií. Novinkou je možnosť zobraziť len požadované obrazovky, nepotrebné možno skryť.
- Možnosť zobrazenia stavov až 10 senzorov – binárne alebo analógové hodnoty, napr. vlhkosť, teplota, intenzita osvetlenia, stavy tlačidiel, PIR detektorov pohybu, binárných vstupov (dážď, vietor, HDO ap.) vrátane zobrazenia stavu batérií senzorov s upozornením na vybitú batériu.
- Možnosť spínania až 10 výstupov dotykovým kolieskom, zobrazenie stavov výstupov.
- Päť svetelných scén – každá ovláda až šesť aktorov (zapnutie svetla, prispôbenie intenzity stmievača na 50 %, otvorenie brány, vytiahnutie roliet, zatvorenie garážovej brány a pod.).
- Šesť časovačov pre rolety/žalúzie s týždennými programami, napr. na ovládanie skupiny roliet (všetky rolety v obytnej hale HORE/DOLE). Novinkou je automatické riadenie podľa teploty v miestnosti, vonkajšej intenzity osvetlenia alebo teploty, príp. inej analógovej hodnoty.
- Tri týždenné časové programy na spínanie osvetlenia a spotrebičov (režim AUTO, trvalo ZAP alebo VYP), ďalej jeden týždenný časový program na spínanie ventilátora.
- Samostatná obrazovka na dátum a čas s automatickou zmenou zimného a letného času.
- Dovolenkové funkcie na vykurovanie a simuláciu prítomnosti osôb.
- Päť logických väzieb s dvoma premennými v jednej logickej väzbe – A, ALEBO, novinkou je MENŠÍ, VÄČŠÍ, ROVNÁ SA na analógové riadenie podľa teploty, intenzity, vlhkosti atď.
- Safety – bezpečnostné funkcie, teraz bez licencií. Desať bezpečnostných senzorov (PIR, okenné/dverné kontakty) pre dve zóny (napr. vnútorná/plášťová ochrana budovy, prízemie/1.poschodie) – aktivácia/deaktivácia oddelene alebo obidve naraz. Dva výstupy na spustenie sirény, majúca pri bezpečnostnom alarme – v spolupráci s RM bluetooth odoslanie SMS až na tri telefónne čísla. Ďalej päť dymových senzorov alebo senzorov zaplavenia – ochrana celý deň bez závislosti od zabezpečenia.
- Energy – meranie spotreby, teraz bez licencií. Meranie elektrickej energie (príkon, menovitý prúd a napätie), spotreby plynu, vody. Energetický manažment – spotreba, náklady, emisie CO₂, predpoveď nákladov a spotreby, vypnutie obvodu pri prekročení nastaveného limitu spotreby. Päť obrazoviek na zobrazovanie spotreby z RF meračov alebo RF impulzných vstupov. Nielen na meranie spotrebovanej energie, ale novinkou je meranie dodanej energie do siete (vhodné napr. pre fotovoltaické systémy).
- Na aktiváciu nových funkcií treba do RM zaviesť firmware V38a cez IrDA komunikačný port a využiť konfiguračný sw MRF v 1.60 CZ.

Room Manager s bluetooth komunikáciou

Lacné riešenie na ovládanie až 10 výstupov!

Úžitkové vlastnosti moderného bytu možno výrazne zvýšiť použitím Room Managera so zabudovaným bluetooth (biely CRMA-00/14 alebo strieborný CRMA-00/18). K nemu sa v „rozumnom“ dosahu cez bluetooth pripojí niektorý z už nepoužívaných telefónov, napr. Nokia 6310i, 6230i, Sony Ericson K510i. Tento telefón plní funkciu GSM modemu a plnohodnotne zabezpečuje obojsmernú komunikáciu s telefónom používateľa prostredníctvom SMS alebo aj prevzonením pri požiadavke na vzdialené ovládanie.

Jednou SMS možno ovládať až 10 výstupov (ZAP, VYP) alebo aj skupinu niekoľkých výstupov, najčastejšie RF zásuviek, tepelných



Obr. 2.: Mobilný telefón na vzdialenú komunikáciu

spotrebičov, svetiel. Podobne možno ovládať rolety, vykurovacie režimy (auto, komfort, standby, noc, protizámrz, VYP). Jeden z výstupov možno ovládať aj prevzonením bez nutnosti odoslania SMS, pričom ovládanie je umožnené až piatim používateľom. Tento spôsob ovládania je veľmi žiadaný, nakoľko komunikácia medzi telefónmi je bez poplatkov. Využíva sa na otváranie príjazdovej brány, garážových brán, dverného zámku atď. Ak sú využité funkcie Safety a Energy, odoslaním SMS možno zakódovať, deaktivovať vzniknutý alarm, príp. vypnúť zdroj vykurovania pri prekročení limitu spotrebovanej energie. Používateľ môže včas získať informácie z bezpečnostných senzorov o hroziacom nebezpečenstve – požiar, zaplavení, neoprávnenom pohybe, prekročení teploty, výpadku energie a pod. Poslanou SMS si možno vyžiadať stav/hodnotu jedného z 10 vstupov, napríklad vonkajšiu teplotu, teplotu v miestnosti, teplotu kotla, bojlera alebo slnečného kolektora, stav okenného kontaktu, zabezpečenia alebo simulácie prítomnosti. Okrem iného možno vzdialene získať aktuálne hodnoty o spotrebe energií, napätí v sieti, menovitom prúde či okamžitom príkone záťaže.

Funkcie safety – ochrana majetku

Ak vás zaujíma, čo sa v objekte deje, keď nie ste doma, doprajte si Room Manager s bluetooth a zvolte funkciu SAFETY. Licencia na odomknutie tejto funkcie sa už nevyžaduje. Používateľ dostane cez SMS informácie z bezpečnostných senzorov o hroziacom



Obr. 3.: Room Manager plní taktiež bezpečnostné funkcie

nebezpečenstva – o prítomnosti dymu, zaplavení, pohybe v zabezpečenej zóne, prekročení teploty, výpadku energie a pod. Zo systému môžu byť odoslané tri preddefinované alarmové správy. Ak nie je telefón používateľa dostupný (operátor nepotvrdí doručenie v požadovanom čase), správa bude odoslaná na ďalší telefón – ak sa situácia opakuje, potom bude doručená na tretí telefón. Bezpečnostný alarm môže byť spojený aj s volaním na telefón používateľa.

Ďalšie informácie o produktoch nájdete na stránkach www.eaton-electric.sk, www.xcomfort.cz



Eaton Electric s.r.o

Drieňová 1/B
821 01 Bratislava
Tel.: 02/48 20 43 11
Fax: 02/48 20 43 12
ElectricSK@eaton.com
www.eaton-electric.sk, www.eaton.com