Návod k obsluze rádiového přijímače
- Návod na obsluhu rádiového vysielača
Art.Nr. 8256.0121.5, ďalšie varianty v návrhu prepínacieho programu

Úvod

Rozhodli ste sa pre hodnotný produkt vysokej kvality, ktorý bol vyvinutý a vyrobený s maximálnou starostlivosťou. Iba odborná a správna inštalácia a uvedenie do prevádzky zabezpečí dlhú, spoľahlivú a bezporuchovú prevádzku. Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie,týkajúce sa uvedenia do prevádzky a obsluhy. Pred uvedením vášho nového prístroja Free-control si návod prosím pozorne prečítajte! Odložte si ho pre neskoršie použitie!

Tento prístroj spĺňa požiadavky platných národných a európskych predpisov a je schválený pre využívanie v štátoch EÚ a EZVO. Vyhlásenie o zhode, ďalšie informácie, príklady použitia, prehľad sortimentu a návod na obsluhu nájdete na: www.kopp.eu

Zodpovednosť alebo ďalšie nároky, obzvlášť na náhradu škôd na osobách alebo veciach vzniknutých nad rámec prístroja, spôsobené chýbajúcimi alebo chybnými funkciami, je vylúčená. Zmeny na základe technického pokroku, zmien noriem, zmenených výrobných postupov alebo zmien konštrukcie, ostávajú výslovne vyhradené.

Dbajte na uznávané pravidlá elektrotechniky a na dodržiavanie technických údajov!
Pred začiatkom práce zabezpečte a preverte odpojenie od napätia.
Nepripájajte prístroje, ktoré si vyžadujú prevádzku pod dozorom. Na prístroji nerobte žiadne zmeny.
Rádiový prenos sa uskutočňuje na frekvenčnom kanáli s 868,3 MHz, ktorý nie je výlučne k dispozícii. Poruchy sa preto nedajú úplne vylúčiť. Avšak vďaka vhodnému dimenzovaniu sa dosiahne maximálna prenosová bezpečnosť. Nie sú vhodné bezpečnostné aplikácie, napr. NÚDZOVÉ VYPNUTIE, NÚDZOVÉ VOLANIE.

Upozornenia k rádiovej prevádzke

Využívanie Free-control je vhodné všade tam, kde dodatočné doplnenie a rozšírenie existujúcich inštalácií nie je možné alebo je možné len s ťažkosťami. Možnosti využívania rádiového systému Free-control sú preto veľmi mnohostranné, siahajúce až po Smart Home. Údaje o dosahu rádiovej komunikáce treba vždy chápať ako hodnotu voľného poľa a výlučne ako orientačnú hodnotu.

Redukcia signálu, resp. dosah prenosu závisí o.i. od:
1. vlastností materiálu, ktorým je nutné preniknúť (drevo, murivo, sklo, atď.)
2. hrúbky materiálu, ktorým je nutné preniknúť (hrúbky stien)
3. klimatických podmienok (suché prostredie, dážď, sneh, atď.)
4. existujúcich miestnych rádiových rušení
   (príp. miestne rádiové stožiare, interné domové routery, atď.)
5. prípadného existujúceho tienenia rádiového signálu
   (prijímač oddelený úsekmi, neprepúšťajúcimi rádiový signál)

Vyššie uvedené faktory sa môžu nečakane zmeniť a výrazne ovplyvniť dosah prenosu.

Redukcia signálu rádiového prenosu v % (orientačné hodnoty)

Dážď, sneh	= cca 60 - 100%
Kov, kovová mreža, kašírovanie hliníkom	= cca 90%
Armovaný betón	= cca 75%
Tehla, drevotrieskové dosky	= cca 30%
Drevo, sadra, sklo nepovrstvené	= cca 10%

Návod na obsluhu rádiového vysielača -
rádiový nástenný spínač
Art.Nr. 8256.0121.5, ďalšie varianty v návrhu prepínacieho programu

Všeobecné informácie o rádiovom systéme Free-control
Prístroje Free-control sa dajú integrovať s dodaným programovacím kolíkom na ďalšie produkty Free-control ako aj do systému Kopp Smart Home. Aký rozsiahly rozsah funkcií sa tým dosiahne a aké ďalšie funkcie vyplynú zo súhry s ďalšími komponentmi nájdete v kapitole „Začlenenie do systému Smart Home“.

Rádiový systém pracuje so zakódovaným a obojsmerným rádiovým protokolom Free-control na frekvencii 868,3 MHz. Obojsmerný znamená, že vysielač a prijímač spolu komunikujú. Na zakódovanie údajov pri prenose dát sa používa metóda AES s 128-bit-ovým kódovaním. AES znamená Advanced Encryption Standard, považuje sa za symetrický kódovací proces, ktorý je na celom svete uznávaný ako bezpečný. Rádiový signál je pritom frekvenčne modulovaný a pozostáva z pevného systémového bezpečnostného kľúča, ktorý sa prideľuje v metóde Rolling-Code.

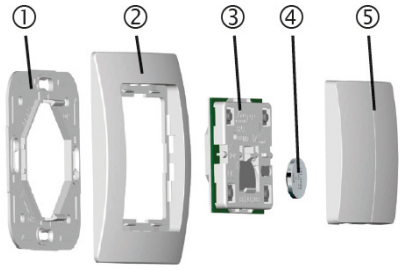
Bez údržby
Inštalácia Free-control je bezúdržbová. Postačí z času na čas vymeniť batérie účastníkov, prevádzkovaných s batériami. (pozri kapitolu „Uvedenie do prevádzky“)

Odporúčanie: Pri komplexných zapojeniach/inštaláciách odporúčame výmenu batérií všetkých rádiových vysielačov súčasne, akonáhle sa batéria prvého účastníka musí vymeniť kvôli „vybitej batérii“.

Funkcia a prehľad prístroja – rádiový nástenný spínač
S rádiovými vysielačmi Free-control 3. generácie (rádiový nástenný spínač, rádiový ručný vysielač, rádiový univerzálny vysielač, senzorika, atď.) sa môžu aktivovať všetky rádiové prijímače 3. generácie Free-control.

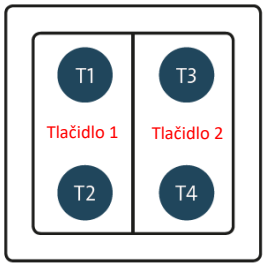
Rádiový nástenný spínač Free-control slúži na aktivovanie rádiových prijímačov Free-control, pre ktoré sú adaptované. Na rádiový elektronický modul Free-control sa môžu nasadiť tak rádiové sériové kolísky, ako aj rádiové plošné kolísky. Takto je možné na rádiový nástenný vysielač adaptovať až 2 skupiny prijímačov. Na jeden kolískový spínač sa môže adaptovať jedna skupina prijímačov. Skupiny prijímačov môžu obsahovať až 16 rádiových prijímačov Free-control. Týmto spôsobom sa jedným stlačením tlačidla dajú vykonať viaceré akcie.

Stavba rádiového nástenného spínača



① Montážny rámik
② Krycí rámik
③ Rádiový elektronický modul
④ Batéria typu CR2032
⑤ Kolískové spínače

**Tlačidlá rádiového nástenného spínača
s nasadeným sériovým kolískovým spínačom (2-násobná kolíska)**



Pri sériovom kolískovom spínači tvoria tlačidlo 1 (T1) a tlačidlo 2 (T2) jednu skupinu. Tlačidlo 3 (T3) a tlačidlo 4 (T4) tvoria jednu ďalšiu skupinu. To znamená, že keď sa rádiový signál vyšle z rádiového nástenného spínača (navolením vysielacieho tlačidla, napr. T1) pre naviazanie na rádiový prijímač, automaticky sa naprogramuje aj k tomu prislúchajúce tlačidlo (T2) (tlačidlo T1 pre ZAPnutie; tlačidlo T2 pre VYPnutie).

Možnosti montáže
Rádiový nástenný spínač Free-control je prevádzkovaný na betérie a ponúka tým vysokú flexibilitu pri výbere miesta a montáže. Rádiový nástenný spínač sa môže naskrutkovať alebo nalepiť na stenu. Vďaka dodanému montážnemu materiálu ako skrutky a lepiace pásky, je montáž možná na rôznych podkladoch ako murivo, nábytok, obkladačky alebo sklo.

Nástenná montáž sa môže uskutočniť vo vhodnom rámiku k existujúcej sérii spínačov. Dostupné kolískové spínače v dizajne HK05, HK07 a STANDARD.

Okrem toho je možné rádiový nástenný spínač resp. rádiový elektronický modul začleniť do existujúcich sérií spínačov /viacnásobných rámikov. Pri montáži do viacnásobných rámikov je nutné dbať na to, aby montážna doska nástenného vysielača bola umiestnená zarovno vedľa už upevnených montážnych dosiek/nosných krúžkov a podľa nich bola vyrovnaná.

Dodržiavajte montážne kroky:
1. Vyberte želané miesto montáže.
2. Namontujte montážny rámik ①
Dbajte na to, aby označenie TOP Δ na prednej strane montážnej dosky smerovalo hore.

<u>Možnosti pre montáž montážneho rámika:</u>
- Naskrutkovanie na murivo
- Naskrutkovanie na krabice pod omietkou alebo krabice pre dutú stenu
- Nalepenie na rovné plochy – Dbajte na to, aby bol podklad pre upevnenie lepením čistý, suchý a bez mastnoty!

3. Nasaďte krycí rámik ②
4. Rádiový elektronický modul ③ upevnite klipsom. Pritom dbajte tiež na označenie TOP Δ na prednej strane rádiového elektronického modulu.
5. Vložte batériu ④ (pozri kapitolu „Uvedenie do prevádzky“)
6. Nasaďte kolískový rádiový spínač (e) ⑤

Uvedenie do prevádzky
Pre výmenu batérie opatrne odstráňte kolískové spínače. Batériu vyberte a vložte novú batériu rovnakého typu. Nepoužívajte žiadne akumulátory! Pri vložení dbajte na správny pól a bezchybný kontakt. Potom opäť nasaďte kolísky spínača. Po výmene batérie sa rádiový nástenný spínač / rádiový elektronický modul už nemusí nanovo adaptovať na rádiový prijímač, keď sa to urobilo už predtým. Životnosť lítiovej batérie CR2032 je cca 2,5 až 3 roky pri 20 zapnutiach za deň. Preto odporúčame batériu vymeniť každé 2 roky.

Proces adaptácie
Aby sa rádiový vysielač a váš rádiový systém Free-control mohol začleniť a aby mohol komunikovať s inými prístrojmi Free-control, musí sa prístroj najprv adaptovať.
Môžete iné prístroje Free-control (napr. rádiový prijímač Free-control, atď.) adaptovať priamo na rádiový vysielač alebo rádiový vysielač sa môže začleniť do systému Kopp Smart Home.

Priama adaptácia produktov Free-control:
1. Rádiový vysielač priraďte k rádiovému prijímaču
2. Rádiový prijímač pripojte na napätie.
Dbajte prosím na príslušný návod na obsluhu resp. na kapitolu „Proces adaptácie“ k rádiovému prijímaču!
3. Stlačte tlačidlo PROG rádiového prijímača s priloženým programovacím kolíkom a držte ho stlačené cca 2 sekundy až kým svieti LED (červená) na rádiovom prijímači.
• Režim adaptácie je teraz aktivovaný na 20 sekúnd.
4. V priebehu 20 sekúnd vyšlite na želanom rádiovom vysielači rádiový signál. Stlačte želanú kolísku/ (na každú skupinu) rádiového nástenného spínača. Kolískový spínač sa automaticky kompletne (príkaz ZAP a VYP) adaptuje.
5. Keď je rádiový vysielač správne adaptovaný, LED na rádiovom elektronickom module 3x zabliká načerveno (signalizácia LED je viditeľná len pri odňatej kolíske).
6. Hotovo – rádiový nástenný spínač je spojený s rádiovým prijímačom.

Pri použití rádiovej sériovej kolísky sa proces adaptácie musí zopakovať pre druhú kolísku. (pozri body 1 až 6)
→ Popisy chýb, pozri kapitolu „Signalizácie LED“ a kapitolu „Odstránenie chýb“

Začlenenie do systému Smart Home firmy Kopp:
Aby ste váš rádiový prijímač alebo rádiový vysielač Free-control mohli komfortne konfigurovať a ovládať cez mobilné koncové zariadenie (smartfón alebo tablet), potrebujete Gateway Mini firmy Kopp prod. č. 2937.1505.0. S Gateway Mini môžete vaše komponenty Free-control a ďalšie rádiové systémy rôznych výrobcov premeniť na Smart Home (automatické procesy Smart Home ako funkcie AK-POTOM, funkcie časovača a mnoho ďalších). Adaptácia nových rádiových prijímačov a rádiových vysielačov na centrálu sa uskutočňuje cez aplikáciu Kopp HomeControl App.

Webová stránka firmy Kopp Smart Home - Informácie, stiahnutia, atď.	**Oblasť sťahovania-návody na obsluhu-Smart Home System**
www.kopp-elektro.eu/themenwelten/smart-home	www.kopp-elektro.eu/downloads/kopp-homecontrol-app

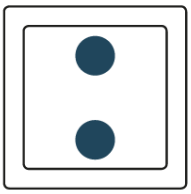
Obnovenie začiatočného stavu (stav pri dodaní)
Vymažte naprogramované priradenie vysielač-prijímač:
1. Oproti sebe sa nachádzajúce tlačidlá (T1&T4) držte súčasne stlačené na cca 10 sekúnd.
2. Potom sa viackrát rýchlo rozsvieti LED rádiového nástenného spínača.
3. Hotovo – Programová pamäť bola kompletne vymazaná. Je pripravená na adaptáciu nových rádiových prijímačov.

Režim obsluhy
Rádiový nástenný spínač Free-control ovláda adaptované prístroje Free-control cez 2 rádiové kanály, ktoré sa aktivujú kolískovým spínačom, ktorý sa dá stláčať v dvoch smeroch.
Cez elektronický modul je možné v závislosti od nasadeného kolíkového spínača individuálne ovládanie až dvoch rádiových prijímačov (skupín prijímačov). Na každý kolískový spínač jeden rádiový prijímač (skupina prijímačov). Jedna skupina prijímačov môže obsahovať až 16 rádiových prijímačov.

Rádiové vysielače sa okrem toho môžu aktivovať individuálne cez aplikáciu Kopp HomeControl App alebo s automaticky uloženými procesmi Smart Home.K tomuto prosím dbajte na predchádzajúcu kapitolu „Začlenenie do systému Smart Home firmy Kopp“ a na obidva QR kódy.

Po adaptácii sú ihneď k dispozícii nasledujúce ovládacie funkcie v závislosti od adaptovaného rádiového prijímača. Konvenčné spínače s 1 kolískou Individuálne riadenie až dvoch prijímačov (skupín prijímačov) Používajú sa vždy dve rôzne pozície spínania pri konvenčných spínačoch pre ZAPínanie a VYPínanie.

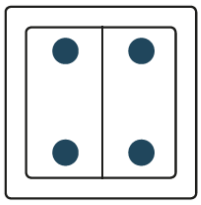
Rádiový nástenný spínač s 1 kolískou
Individuálne riadenie jedného prijímača (skupiny prijímačov)
Používajú sa dve rôzne pozície spínania pri rádiovom nástennom spínači pre proces ZAPínania a VYPínania



① Vyslanie rádiového signálu na rádiový prijímač A:
ZAPnúť: Stlačiť poz. 1
② VYPnúť: Stlačiť poz. 2

(Spôsob fungovania zodpovedá konvenčnej spínačovej technike/univerzálnym spínačom /VYPínačom)

Rádiový nástenný spínač s 2-itou kolískou
Individuálne riadenie dvoch prijímačov (skupín prijímačov)
Pri rádiovom nástennom spínači sa pre ZAPínanie a VYPínanie používajú vždy dve rozdielne pozície spínania.



Príklad pre ľavú kolísku spínača.
Rádiový signál zaslať na rádiový prijímač A:
① ZAPnúť: Stlačte poz. 1
VYPnúť: Stlačte poz. 2

② Rádiový signál vyslať na rádiový prijímač B:
ZAPnúť: Stlačiť poz. 1
VYPnúť: Stlačiť poz. 2

(Spôsob fungovania zodpovedá konvenčnej spínačovej technike/sériovému spínaču)

● Bod aktivovania na kolíske spínača

Aktivovanie kolísok:
• krátke stlačenie tlačidla nahor znamená: ZAP alebo HORE alebo STEMŇOVANIE
• krátke stlačenie tlačidla nadol znamená: VYP alebo DOLE alebo STEMŇOVANIE
• dlhé stlačenie tlačidla nahor znamená: STEMŇOVANIE-SVETLEJŠIE alebo ŽALÚZIA-HORE do pozície
• dlhé stlačenie tlačidla nadol znamená: STEMŇOVANIE-TMAVŠIE alebo ŽALÚZIA-DOLE do pozície

Dbajte prosím na správny návod na obsluhu resp. na kapitolu „Režim obsluhy“ k rádiovému prijímaču!

Odstránenie chýb
Správne fungovanie rádiového systému môže ovplyvňovať viacero faktorov. Uvádzame najznámejšie poruchy, ktorých príčina a odstránenie budú stručne vysvetlené.

Porucha	Príčina	Náprava
Rádiový nástenný spínač nereaguje na aktivovanie	Vybitá batéria alebo zlý kontakt batérie	Odstráňte rádiovú spínaciu kolísku. Stlačte mikrospínač. LED (červená) na rádiovom elektronickom module by potom mala svietiť. LED nesvieti, potom: preverte kontakt batérie; preverte póly batérie; vymeňte batériu.
	Rádiový signál nemá dosah na rádiový prijímač (mimo dosahu prenosu).	Ak je to možné, namontujte rádiový prijímač na inom mieste
Rádiový nástenný spínač reaguje pri aktivovaní (LED na rádiovom elektronickom module viackrát zabliká), ale želaný rádiový prijímač nespína	Rádiový nástenný spínač nie je adaptovaný na prijímač, alebo nie je správne adaptovaný	Zopakujte proces adaptácie
	Rádiový prijímač bez funkcie	Rádiový prijímač preverte (či má napätie). Prípadne adaptujte iný rádiový prijímač
Rádiový prijímač pri aktivovaní rádiového nástenného spínača niekedy reaguje a niekedy nie.	Prístroje sa nachádzajú na hranici možného dosahu prenosu	Ak je to možné, namontujte rádiový nástenný spínač a/alebo rádiový prijímač na iné miesto.
	Rušivé zdroje majú vplyv na rádiový prenos. (napr. iné rádiové vysielače, zmenené klimatické podmienky, atď.)	Ak je to možné, namontujte rádiový nástenný spínač a/alebo rádiový prijímač na iné miesto, pozri kapitolu "Upozornenia k rádiovému prenosu"

Tipy pre plánovanie

• Pred montážou vykonajte prehliadku miesta, aby ste mohli inštaláciu čo najlepšie naplánovať. odpovedajte si sami na otázku: Čo sa musí/má kde inštalovať?
• Pokúste sa nájsť prípadné zdroje rušenia a odhadnite bezpečnosť prenosu. (pozri kapitolu „Upozornenia k rádiovej prevádzke“)
• Pred ukončením inštalácie využite spoznávanie intenzity poľa, ktoré je integrované v každom rádiovom prijímači Free-control na zistenie a posúdenie kvality rádiového príjmu.
• Ak na základe zobrazenia poznávania intenzity poľa zistíte, že rádiový signál nedosahuje rádiový prijímač s dostatočnou silou, vyberte si iné miesto montáže.
• Vykonajte rádiový test v reálnych podmienkach (otvorené/zatvorené okná/dvere; elektrické spotrebiče zapnúť/vypnúť; atď.)
• Až po úspešne vykonanom rádiovom teste ukončite želanú inštaláciu.
• Dbajte na to, aby sa rádiové prijímače Free-control nemohli paralelne zapojiť s pôvodnými spínačmi/tlačidlami, s výnimkou rádiových prijímačov Free-control s bezpotenciálovým kontaktom.