

NÁVOD K OBSLUZE

FKtechnics[®]

ONRAD
partner

Verze 04/03

CE 0700 !

Nástěnný bezdrátový ovladač „FS20 S4A“

Obj. č.: 61 72 50



Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení do provozu a k obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechte si proto tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

ONRAD
ELEKTRONIKA. TECHNIKA. TRADICE.

Obsah

	Strana
ÚVOD	3
KRÁTKÝ PŘEHLED KOMPONENTŮ SYSTÉMU „FS20“	3
1. ÚČEL POUŽITÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE	4
2. ROZSAH DODÁVKY	5
3. TECHNICKÉ PARAMETRY A CHARAKTERISTIKY OVLADAČE	5
4. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	5
5. VLOŽENÍ (VÝMĚNA) BATERIÍ	6
6. MANIPULACE S BATERIEMI A AKUMULÁTORY	6
7. OVLÁDACÍ PRVKY DÁLKOVÉHO OVLADAČE	7
8. MONTÁŽ DÁLKOVÉHO OVLADAČE	8
A) PŘIPEVNĚNÍ OVLADAČE PŘILEPENÍM	8
B) PŘIPEVNĚNÍ OVLADAČE POMOCÍ ŠROUBŮ	8
9. OBSLUHA DÁLKOVÉHO OVLADAČE	9
A) ZÁKLADNÍ FUNKCE DÁLKOVÉHO OVLADAČE	9
B) POUŽITÍ VÍCE DÁLKOVÝCH BEZDRÁTOVÝCH OVLADAČŮ (VYSÍLAČŮ)	9
C) NAPIROGRAMOVÁNÍ SPÍNACÍCH ČASŮ (FUNKCE ČASOVAČE NEBOLI „TIMERU“)	10
D) ZDVOJENÝ POČET KANÁLŮ (4 OVLÁDANÉ KOMPONENTY SYSTÉMU „FS20“)	10
<i>Přepnutí mezi režimem 2-kanálového a 4-kanálového ovládání</i>	10
<i>Obsluha ovladače se 4-kanálovým ovládáním</i>	10
1. <i>Spínání (zapínání a vypínání ovládaného přístroje)</i>	10
2. <i>Stmívání / rozsvěcování (stahování / vytahování rolet)</i>	11
3. <i>Programování časů spínání v režimu se 4-kanálovým ovládáním</i>	11
10. KÓDY A ADRESOVÁNÍ BEZDRÁTOVÉHO SYSTÉMU SPÍNÁNÍ „FS20“	11
11. ZAČLENĚNÍ OVLADAČE „FS20 S4A“ DO SYSTÉMU ADRES	13
A) NASTAVENÍ DOMÁCIHO KÓDU [HAUSCODE]	13
B) NASTAVENÍ (PŘIŘAZENÍ) ADRES	14
1. <i>Změna adresní skupiny všech kanálů</i>	14
2. <i>Zadání samostatných adres (adresní skupiny / podadresy)</i>	14
3. <i>Přiřazení funkčních skupin a globálních (hlavních) adres</i>	15
4. <i>Adresování při zdvojeném počtu kanálů</i>	15
C) PŘÍKLAD PŘIŘAZENÍ ADRES	16
12. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ OHLEDNĚ MANIPULACE S PŘÍSTROJEM	17
13. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE	17
14. LIKVIDACE PŘÍSTROJE	17
15. TECHNICKÉ POZNÁMKY K RÁDIOVÉMU PŘENOSU SIGNÁLŮ	18
DOSAH A RUŠENÍ BEZDRÁTOVÉHO PŘENOSU SIGNÁLŮ	18
DALŠÍ MOŽNÉ PŘÍČINY SNÍŽENÍ DOSAHU RÁDIOVÉHO PŘENOSU	18

Úvod

Vážení zákazníci,

Děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto našeho výrobku ze série systému bezdrátového ovládání a spínání „FS20“

Konstrukce výrobku odpovídá platným evropským a národním směrnicím jakož i normám (směrnici o elektromagnetické slučitelnosti).

U výrobku byla doložena shoda s CE, odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

Abyste přístroj uchovali v dobrém stavu a zajistili jeho bezpečný provoz, je třeba, abyste tento návod k obsluze dodržovali, jakož i v tomto návodu uvedené bezpečnostní předpisy.

Příslušná doplňková a kompatibilní zařízení systému FS20 (bezdrátově ovládané síťové zásuvky, stmívače, ovládání rolet a markýz atd.) naleznete v katalogu, pro Vaši informaci uvádíme dále krátký přehled některých těchto zařízení:

Krátký přehled komponentů systému „FS20“

Domácí bezdrátová (rádiová) centrála „FHZ1000“ (obj. č.: 61 74 99)

Bezdrátová domácí centrála „FHZ1000“ představuje centrální jednotku ovládání (řízení) topení v domě či v bytě, která ovládá jednotlivé pokojové regulátory (například regulátory topení neboli termostaty „FHT8b“), jednotlivé servopohony ventilů topení (např. „FHT8V“), jakož i komponenty se spínacími funkcemi bezdrátově ovládaného systému „FS20“ (zapínání a vypínání různých spotřebičů).

Pokojevý regulátor / regulátor topení „FHT8b“ (obj. č.: 75 04 04)

Regulátor „FHT8b“ (obousměrný bezdrátový pokojový termostat), který lze nainstalovat do jednotlivých místností, je bezdrátově spojen s centrálou „FHZ1000“ a servopohonem ventilu topení (radiátoru). Regulátor „FHT8b“ měří pokojovou teplotu a porovnává ji s časovým programem nastavení teploty (na centrále) nebo s ručně nastavenou teplotou (na ventilu topení).

Servopohon ventilu topení „FHT8V“ (obj. č.: 57 00 56)

Regulátor ventilu topení (radiátorů) „FHT8V“ nahrazuje obvyklý ventil topení s termostatem. Při montáži této regulační jednotky nemusíte provést vypuštění vody ani odvzdušnění systému topení.

Bezdrátové ovládání pomocí telefonu „FS20TS“ (obj. č.: 62 30 05)

Toto zařízení (bezdrátový telefonický ovladač) Vám umožní po zavolání telefonem ovládat domácí centrálu „FHZ1000“ a pomocí ní další jednotky.

Bezdrátově ovládaný volič telefonních čísel „HMS/FHZ“

Telefonický hlásič alarmu (obj. č.: 75 04 05)

Tento analogový volič telefonních čísel vytočí po zaslání signálu z domácí rádiové centrály „FHZ1000“ až 3 předem naprogramovaná různá telefonní čísla (až s 22 číslicemi), aby Vás (nebo Vaše sousedy, přátele, známé, příbuzné) v případě nějaké závady informoval telefonicky (i na mobilní telefon) v době Vaší nepřítomnosti o důvodu spuštění poplachu.

Bezdrátově ovládaná síťová zásuvka „FS20 ST“ (obj. č.: 62 30 04)

Bezdrátové zapínání a vypínání domácích spotřebičů (zapojených do této zásuvky) až do příkonu 3680 VA.

Bezdrátově ovládané nástěnné spínače „FS20 SA“/„FS20 AS4“ (obj. č.: 62 30 07/62 30 09)
Pomocí těchto spínačů, které jsou odolné vůči povětrnostním vlivům, můžete nezávisle na sobě spínat 2 nebo 4 spotřebiče s příkonem až 3680 VA.

Bezdrátově ovládaný zásuvkový stmívač „FS20 DI“ (obj. č.: 61 72 49)
Zásuvka se síťovou zástrčkou se zabudovaným stmívačem pro stmívání obyčejných žárovek (ohmických zátěží) a pro konvenční transformátory halogenových žárovek (indukční zátěže).

Bezdrátově ovládaný stmívač „FS20 DI20“ (obj. č.: 61 72 44)
Vestavný stmívač pro stmívání obyčejných žárovek (ohmických zátěží) a pro konvenční transformátory halogenových žárovek (indukční zátěže).

Bezdrátově ovládaný stmívač „FS20 DI22“ (obj. č.: 61 72 43)
Vestavný stmívač určený výlučně pro elektronické transformátory halogenových žárovek.

Bezdrátové ovládaní markýz a rolet „FS20 MS“ (obj. č.: 61 81 03)
Komfortní zařízení na stahování a vytahování elektricky ovládaných markýz a rolet (žaluzií).

Bezdrátově ovládané spínací hodiny „FS20 ZE“ (obj. č.: 62 24 44)
Časové ovládaní až 4 rádiově spínaných zařízení nebo pomocí generátoru náhodných funkcí simulace přítomnosti v domě či v bytě.

Dálkové bezdrátové ovladače „FS20 S8“ a „FS20 S20“ (obj. č.: 61 72 30 a 61 72 24)
Ruční vysílače s 8 nebo 20 ovládacími tlačítky pro různé funkce ovládaní dovolují nezávisle na centrále cílené zapínání a vypínání (nebo stmívání) až 4 nebo 10 rádiově ovládaných zařízení.

Dálkový bezdrátový ovladač „FS20 S3“ (obj. č.: 62 30 03)
Dálkový ovladač jako přívěsek na klíče se 3 ovládacími tlačítky. Vhodný pro stmívací a spínací funkce.

Bezdrátový regenerativní zesilovač „FS20 RPT“ (obj. č.: 62 30 06)
Pomocí tohoto zásuvkového regenerativního zesilovače zvýšíte dosah rádiového spínacího systému „FS20“.

1. Účel použití dálkového ovladače

Tento 2-/ 4-kanálový dálkový ovladač (bezdrátový nástěnný vysílač) slouží k dálkovému rádiovému ovládání a řízení komponentů systému bezdrátového spínání „FS20“.

2. Rozsah dodávky

- 2- / 4-kanálový vysílač
- Dvoustranný lepicí pás
- Návod k obsluze

3. Technické parametry a charakteristiky ovladače

- Ovládání (řízení) 2 (2 tlačítka na ovládání jednoho přístroje – ovládání 2 přístrojů) nebo 4 (4 tlačítka pro 4 kanály – ovládání 4 přístrojů) různých přístrojů (zařízení) systému „FS20“.
- Rozsáhlé možnosti kódování a adresování zajistí bezpečný rádiový přenos údajů Vašeho spínacího systému „FS20“ i v případě, budou-li například i Vaši sousedé používat stejný bezdrátový systém spínání. Tímto způsobem můžete použít například v jednom domě více komponentů systému „FS20“, aniž by docházelo k jejich vzájemnému ovlivňování.

Napájení: 2 knoflíkové baterie „AG 13“ (= „LR 44“)

Dosah rádiového přenosu signálů: Až 100 m (ve volném prostoru)

Přenosová frekvence: 868,35 MHz

Modulace: AM (amplitudová)

Rozměry (š x v x h): 78 x 78 x 15 mm

4. Bezpečnostní předpisy



Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly.

- Nepoužívejte tento výrobek (tato zařízení) v nemocnicích a v zdravotnických zařízeních. I když tyto výrobky vyzařují pouze relativně slabé rádiové signály, mohly by toto způsobit poruchy funkcí zařízení a systémů na udržování lidských životů. Totéž platí i pro jiné oblasti s podobnou problematikou.
- Protože neexistuje možnost zpětného hlášení, nelze zaručit, že budou všechny dálkově ovládané spotřebiče skutečně „vypnuty“ nebo „zapnuty“.
- Pokud by spotřebiče, které mají být „vypnuty“ nebo „zapnuty“, mohly způsobit nějakou škodu, překontrolujte přímo na místě jejich instalace jejich stav (vypnutí nebo zapnutí). Nespolehejte se v tomto případě spínací povely vyslané rádiovými signály.
- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) není dovoleno provádět vlastní úpravy nebo změny v zapojení přístrojů!
- Přístroje „FS20“ nepatří do dětských rukou. Buďte proto opatrní při používání těchto přístrojů za přítomnosti dětí.

5. Vložení (výměna) baterií

- Sundejte přední kryt dálkového ovladače. K tomuto účelu Vám poslouží štěrba na obou bočních stranách ovladače, do které zastrčíte malou minci (například padesátník) a tímto způsobem kryt opatrně otevřete (dejte pozor na orientaci předního krytu ke spodnímu dílu ovladače, přední kryt nesmíte při zpětném nasazování otočit).
- Do příslušného bateriového pouzdra vložte dvě knoflíkové baterie typu „LR 44“ správnou polaritou („+“ musí směřovat nahoru, „-“ kontakt musí být otočen směrem k desce s tištěnými spoji). Tyto baterie jednoduše zatlačte do jejich držáku.



Neotáčejte žádnými regulátory, neohýbejte (nenarovnávejte) žádné součástky!

- Nasad'te opět přední kryt na spodní díl ovladače. Tento kryt musí slyšitelně zaskočit (zaklapnout).



Pouze jediná orientace krytu je správná! Drážka na předním krytu má být nad malou deskou s tištěnými spoji. V umělé hmotě předního krytu je vidět nápis „TOP“ (nahoru), tento musí při spojení obou dílů ovladače směřovat nahoru.

- Jakmile se na přední straně ovladače po stisknutí některého z ovládacích tlačítek nerozsvítí červená kontrolka (LED) nebo jestliže zjistíte, že došlo ke snížení dosahu přenosu rádiových signálů z ovladače do ovládaných přístrojů, pak je třeba, abyste provedli výměnu baterií. Vyměňujte vždy obě baterie najednou.

6. Manipulace s bateriemi a akumulátory

- Baterie a akumulátory nepatří do dětských rukou.
- Při vkládání baterií (akumulátorů) dejte pozor na jejich správnou polaritu.
- Vyteklé nebo poškozené baterie (akumulátory) mohou při styku s pokožkou způsobit její poleptání, v tomto případě použijte vhodné ochranné rukavice.
- Baterie (akumulátory) nesmějí být zkratovány nebo odhazovány do ohně. V obou případech hrozí nebezpečí exploze!
- Nikdy baterie nebo akumulátory nerozbírejte!
- Normální baterie nesmějí být znovu nabíjeny, hrozí nebezpečí exploze!
- Při delším nepoužívání přístrojů (např. při jejich skladování) z nich vyndejte baterie. Baterie by mohly vytéci a poškodit přístroje.



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedošlo k poškození životního prostředí. K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách.



Šetřete životní prostředí!

7. Ovládací prvky dálkového ovladače

A Čtyři ovládací tlačítka

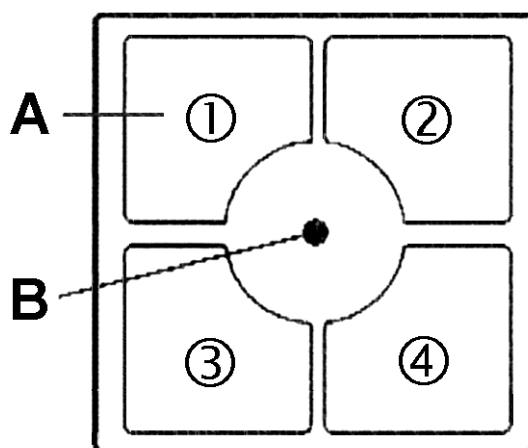
- 2-kanálový režim ovládání (ovládání dvou přístrojů). Kanál „1“ a kanál „2“
Kanál 1 (tlačítko „①“ a „②“)
Kanál 2 (tlačítko „③“ a „④“)

Levé tlačítko: „Vypnutí ovládaného přístroje“, stmívání

Pravé tlačítko: „Zapnutí ovládaného přístroje“, rozsvěcování

B Kontrolka (svítivá dioda, LED)

Bateriové pouzdro se nachází pod předním krytem ovladače.



Obr. 1



Orientace nástěnného vysílače směrem nahoru (na předním krytu tato orientace není vidět) se řídí podle popisu na zadní straně vysílače (ovladače) nebo podle desky s tištěnými spoji, malá deska s tištěnými spoji se nachází dole.

8. Montáž dálkového ovladače

Montáž nástěnného ovladače můžete provést buď jeho jednoduchým přilepením na příslušný podklad nebo jeho přišroubováním skrz otvory ve spodním dílu ovladače.



Uvnitř ovladače označená místa nápisem „TOP“ musejí stále směřovat nahoru (malá deska s tištěnými spoji se nachází dole).

a) Připevnění ovladače přilepením

- K přilepení ovladače na stěnu můžete použít přiložený oboustranný lepící pás.
- Vyčistěte pečlivě obě plochy (plochu ovladače a plochu, ke které ovladač přilepíte). Tyto plochy nesmějí být mastné, nesmějí na nich zůstat otisky prstů, nesmějí být vlhké, zaolejované a musejí být zbaveny zbytků silikonu. Všechny tyto skutečnosti brání bezpečnému přilepení ovladače.
- Stáhněte z jedné strany lepícího pásu ochrannou fólii a přilepte tento pás touto stranou k zadní straně ovladače. Přitlačte pevně a rovnoměrně lepící pás celou plochou k ovladači, abyste zajistili bezpečné spojení.
- Nyní stáhněte ochrannou fólii z druhé strany lepícího pásu a přilepte dálkový ovladač rovně na příslušnou plochu na stěně.



Pevné přilepení docílíte samostatným přilepením spodního dílu ovladače a jeho pevným přitlačením ke stěně (sundejte nejdříve přední kryt a odšroubujte desku s tištěnými spoji).



Dejte pozor, abyste ovladač přilepili rovně (vodorovně a kolmo), neboť dodatečná oprava přilepení není možná!

b) Připevnění ovladače pomocí šroubů

- Otevřete pouzdro ovladače opatrným nadzvednutím předního krytu pomocí malé mince (například padesátníku), který zastrčíte do drážky na boční straně ovladače.
- Přiložte spodní díl ovladače rovně na místo montáže (na stěnu) a označte si tužkou na stěně podle otvorů ve spodním dílu ovladače místa, kde vyvrtáte příslušné otvory k připevnění ovladače.
- K připevnění ovladače na stěnu postačí v normálním případě dva proti sobě úhlopříčně zašroubované šrouby. Podle druhu podkladu (beton / cihly) musíte do tohoto podkladu nejprve vyvrtat dva otvory vrtákem o průměru 6 mm.



Při vrtání otvorů dejte pozor na to, abyste nenavrtali (nepoškodili) žádná elektrická vedení nebo plynová či vodovodní potrubí. Hrozí nebezpečí ohrožení života!

- Nyní přišroubujte spodní díl ovladače ke stěně.



K přišroubování použijte šrouby s čokovitou hlavou nebo přístrojové šrouby s vhodnými podložkami, nepoužívejte žádné šrouby se zápuštnou hlavou (tyto by mohly rozpínacím účinkem prolomit umělou hmotu zadní strany ovladače).

- Uzavřete opět pouzdro ovladače opatrným a rovnoměrným natlačením předního krytu na spodní díl ovladače.

9. Obsluha dálkového ovladače



Důležité upozornění:

Komponenty bezdrátově ovládaného systému spínání „FS20“ (například bezdrátově ovládaná síťová zásuvka) nereagují po nákupu (dodání) na rádiové ovládací povely dálkového nástěnného ovladače „FS20 S4A“. Podle příslušných návodů k obsluze musíte nejdříve provést přiřazení příslušné adresy příslušnému ovládanému přístroji.

Teprve poté je možné tyto komponenty ovládat.

a) Základní funkce dálkového ovladače

Krátkým stisknutím některého z ovládacích tlačítek (podle příslušného nastavení a přiřazení) ovládaný přístroj zapnete nebo vypnete. Dlouhým stisknutím ovládacího tlačítka (déle než 0,4 sekundy) můžete ovládané spotřebiče (osvětlení) rozsvěcovat nebo stmívat (stahovat nebo vytahovat rolety atd.).



Příslušnému pravému tlačítku ovladače („②“ a „④“) je přiřazen globálně povel „zapnutí“ ovládaného přístroje (nebo rozsvěcování, vytažení rolety). Příslušnému levému tlačítku ovladače („①“ a „③“) je přiřazen globálně povel „vypnutí“ ovládaného přístroje (nebo stmívání, stažení rolety).

Vyslání povelu (rádiový přenos signálu) signalizuje krátké rozsvícení kontrolky (LED), která se nachází uprostřed ovladače mezi ovládacími tlačítky.

Nyní můžete přikročit k naprogramování základních funkcí komponentů bezdrátově ovládaného systému spínání „FS20“.



Pokud hodláte vytvořit systém z více komponentů „FS20“ nebo budete-li chtít použít přídatné funkce, přečtěte si prosím následující kapitolu.

b) Použití více dálkových bezdrátových ovladačů (vysílačů)

Zabezpečení systému „FS20“ se provádí takzvaným domácím kódem (s možností nastavení až 65536 domácích kódů). Každé zakoupené zařízení bezdrátového systému spínání „FS20“ (dálkové ovladače neboli vysílače) je vybaveno jiným, náhodně nastaveným domácím kódem.



Pokud budete chtít ovládat jednu nebo více jednotek systému „FS20“ (přijímače) různými ovládacími jednotkami (dálkovými ovladači, vysílači), musejí být nejdříve sladěny domácí kódy těchto vysílačů (ovládacích jednotek či bezdrátových dálkových ovladačů). Všechny vysílače musejí být nastaveny na stejný domácí kód.

Toto sladění na stejný domácí kód musí být provedeno před prvním naprogramováním přijímačů (například bezdrátově ovládaných spínačů, zásuvek atd.), neboť příslušný domácí kód bude poté vyslán (například tímto dálkovým ovladačem) do těchto přijímačů.

Kanály ovládacích jednotek (vysílačů) po nastavení na stejné adresy není nutné dále měnit (pouze v případě naléhavé potřeby).



Viz kapitola „11. Začlenění ovladače „FS20 S4A“ do systému adres“ a odstavec „c) Příklad přiřazení adres“.

c) Naprogramování spínacích časů (funkce časovače neboli „timeru“)

Naprogramování funkce „timeru“ ovládaného přístroje (přijímače) provedete po současném krátkém (méně než 5 sekund) stisknutí obou tlačítek na ovladači, která jsou tomuto ovládanému přístroji přiřazena (například u přístroje, který má přiřazen kanál číslo 1, stisknete současně pár tlačítek „①“ a „②“).

Tímto povelům spustíte i ukončíte naprogramování časovače.



Pro vlastní provedení naprogramování spínacích časů (funkce „timeru“) použijte k tomuto účelu vlastní návody k obsluze příslušných ovládaných přístrojů (přijímačů).

d) Zdvojený počet kanálů (4 ovládané komponenty systému „FS20“)

Tento nástěnný ovladač může být použit jako 2-kanálový vysílač [základní nastavení: každému kanálu (ovládanému přístroji) jsou přiřazena 2 tlačítka – např. pro 1. kanál tlačítka „①“ a „②“] nebo jako 4-kanálový vysílač [základní nastavení: každému kanálu (ovládanému přístroji) je přiřazeno 1 tlačítko – např. 1. kanálu tlačítko „①“, 2. kanálu tlačítko „②“ atd.].

Přepnutí mezi režimem 2-kanálového a 4-kanálového ovládání

Přepnutí do 4-kanálového režimu ovládání (4 samostatné spínací kanály) provedete současným stisknutím tlačítek „②“ a „③“, která podržíte stisknutá alespoň 5 sekund. Potvrzení tohoto nastavení poznáte podle krátkého rozsvícení kontrolky (LED) na ovladači.

Přepnutí do 2-kanálového režimu ovládání (2 samostatné spínací kanály se 2 páry ovládacích tlačítek) provedete současným stisknutím tlačítek „①“ a „④“, která podržíte stisknutá alespoň 5 sekund. Potvrzení tohoto nastavení poznáte podle krátkého rozsvícení kontrolky (LED) na ovladači.



Důležité upozornění:

Obsluha a programování se zdvojeným počtem kanálů se liší od normálního ovládání pomocí 2 kanálů.

Obsluha ovladače se 4-kanálovým ovládáním

Každému ovládacímu tlačítku je přiřazen jiný kanál (jiný ovládaný přístroj). Vyslání povelu (rádiový přenos signálu) signalizuje krátké rozsvícení kontrolky (LED) uprostřed ovladače mezi ovládacími tlačítky.

1. Spínání (zapínání a vypínání ovládaného přístroje)

Krátké stisknutí příslušného ovládacího tlačítka (< 0,4 s) způsobí vyslání prepínacího povelu z ovladače do příslušného ovládaného přístroje (přijímače).

Takto „oslovený“ přijímač změní při každém stisknutí příslušného ovládacího tlačítka svůj stav z „vypnutého stavu“ na „stav zapnutí přístroje“ nebo naopak ze „zapnutého stavu“ na „stav vypnutí přístroje“.

2. Stmívání / rozsvěcování (stahování / vytahování rolet)

Dlouhé stisknutí příslušného ovládacího tlačítka ($> 0,4$ s) způsobí vyslání povelu rozsvěcování nebo stmívání z ovladače do příslušného ovládaného přístroje (přijímače) a to tak dlouho, dokud neuvolníte stisknutí příslušného tlačítka (například lampa zapojená do bezdrátově ovládaného zásuvkového stmíváče „FS20 DI“ se rozsvítí na maximum nebo na minimum).

I v tomto případě znamená další stisknutí příslušného ovládacího tlačítka změnu stavu (například změnu směru pohybu rolety při jejím stahování nebo vytahování).

3. Programování časů spínání v režimu se 4-kanálovým ovládáním

Naprogramování funkce „timeru“ neboli časovače ovládaného přístroje (přijímače) provedete následujícím způsobem:

Stiskněte na ovladači ovládací tlačítko, které je přiřazeno příslušnému přístroji (přijímači), podržte toto tlačítko stisknuté a stiskněte dále krátce tlačítko (levé / pravé) vedle ovládacího tlačítka, které již držíte stisknuté. Teprve poté uvolněte stisknutí příslušného ovládacího tlačítka.



Tímto povelu spustíte i ukončíte naprogramování časovače.

Pro vlastní provedení naprogramování spínacích časů (funkce „timeru“) použijte k tomuto účelu vlastní návody k obsluze příslušných ovládaných přístrojů (přijímačů).

10. Kódy a adresování bezdrátového systému spínání „FS20“

Systém bezdrátového spínání „FS20“ pracuje na základě takzvaného domácího kódu (Hauscode), takže i Váš soused může používat stejný systém bezdrátového ovládaní, aniž by se oba systémy (Váš a sousedův) navzájem ovlivňovaly (ovšem za předpokladu, že budou oba domácí kódy jinak naprogramovány).

Aby bylo možné ovládat přijímače (například bezdrátově ovládané spínače) přímo a v jejich kombinaci, má systém „FS20“ v rámci tohoto „domácího kódu“ k dispozici celkem 256 různých adres ($4^4 = 256$).

Těchto 256 adres je dále rozděleno do následujících 4 typů adres (počet adres, který je k dispozici, je uveden v závorkách):

- Samostatné adresy (225)
- Adresy funkčních skupin (15)
- Lokální řídicí (hlavní) adresy (15)
- Globální řídicí (hlavní) adresa (1)

Každé přijímací jednotce lze přiřadit z každého typu adres po jedné adrese. Tímto způsobem může každý přijímač reagovat až na 4 různé adresy, avšak vždy pouze na jednu adresu z jednoho typu adres.

Má-li jeden přijímač (například dálkově ovládaná síťová zásuvka) reagovat na více vysílačů (ovládacích jednotek), pak je možné naprogramovat tyto vysílače na stejnou adresu nebo při různě nastavených typech adres vysílačů naprogramovat přijímač postupně za sebou na tyto různé adresy.

Jednotlivé typy adres mají následující funkce:

- **Samostatné adresy**
Každý přijímač by měl být nastaven na jednu samostatnou adresu, aby jej bylo možné separátně ovládat.
- **Adresy funkčních skupin**
Více přijímačům je přiřazena jedna adresa funkčních skupin, jako by se jednalo o jednu funkční jednotku. Přiřadíte-li všem osvětlovacím tělesům (lampám) v domě jednu funkční skupinu, pak můžete tyto lampy v celém domě rozsvítit nebo zhasnout jedním stisknutím ovládacího tlačítka.
- **Lokální řídicí (hlavní) adresy**
V tomto případě bude více přijímačů definováno prostorově (v jedné místnosti) jako jedna jednotka a tato jednotka bude ovládána pomocí lokální řídicí adresy. Přiřadíte-li všem přijímačům (spotřebičům) v prostoru (v místnosti) jednu lokální hlavní adresu, pak je můžete po opuštění tohoto prostoru všechny vypnout jedním stisknutím ovládacího tlačítka.
- **Globální řídicí (hlavní) adresa**
V tomto případě přiřadíte více přijímačům jednu globální řídicí adresu a budete je ovládat společně pomocí této adresy. Po opuštění domu můžete tímto způsobem například vypnout všechny takto nastavené spotřebiče jedním stisknutím ovládacího tlačítka.

Toto adresování Vám dovoluje využít mnoho možností ovládání jednotlivých zařízení. Tímto způsobem můžete realizovat dokonce i přístupová oprávnění (oprávnění ke vstupu) například tím, že přiřadíte třem garážovým vratům různé samostatné adresy a jednu adresu funkční skupiny.

Více osob může v tomto případě obdržet jeden ruční dálkový bezdrátový ovladač (vysílač) s nastavenou samostatnou adresou pro jedna garážová vrata, přičemž bude možné otevřít všechna garážová vrata pomocí jednoho dálkového ovladače s naprogramovanou adresou funkční skupiny nebo bude možné všechna tato garážová vrata večer uzavřít například pomocí bezdrátově ovládaných spínacích hodin („FS20 ZE“).



Nastavení různých typů adres a dalších adres se provádí na vysílači (na ovládací jednotce) a toto nastavení se dále přeneso jako přiřazení do jednotlivých přijímačů (dálkově ovládaných přístrojů). Aby přijímač tuto adresu přijal, musí být přepnut do režimu programování.

11. Začlenění ovladače „FS20 S4A“ do systému adres

Pro zakódování nástěnného dálkového ovladače a jeho spínacích kanálů se používá domácí kód, adresa funkční skupiny a podadresa. Pomocí speciálních přiřazení adresních skupin je možné naprogramovat nástěnný ovladač „FS20 S4A“ jako lokální nebo hlavní ovládací jednotku.



Pro zadání 8-místného domácího kódu, 2-místné adresní skupiny a 2-místné podadresy se používají tlačítka „①“, „②“, „③“ a „④“.

V rámci „domácího kódu“ můžete k tomuto adresování využít 225 samostatných adres, 15 funkčních skupin, 15 lokálních adres a 1 globální hlavní adresu.

a) Nastavení domácího kódu [Hauscode]

Tento kód je 8-místný a je rozdělen na 2 části. Při zadávání tohoto 8-místného domácího kódu se používají pouze číslice 1 až 4. Z toho vyplývá celkový počet možných domácích kódů: $4^8 = 65536$ ($4^8 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 65536$).

Všechny bezdrátové dálkové ovládací jednotky (k nim patří samozřejmě i dálkový ovladač „FS20 S4A“ nebo domácí centrála „FHZ1000“) stejného systému musejí být nastaveny na stejný domácí kód (k zajištění bezpečnosti a pro pozdější rozšiřování systému si tento domácí kód poznamenejte).

Po vložení baterií do dálkového ovladače zvolí tento náhodný domácí kód.

V případě potřeby změny domácího kódu proveďte následující základní nastavení:

- Stiskněte a podržte stisknutá tlačítka „①“ a „③“ tak dlouho (déle než 5 sekund), dokud na dálkovém ovladači nezačne blikat kontrolka (LED) v sekundových intervalech.
- Nyní zadejte postupným tisknutím tlačítek „①“, „②“, „③“ a „④“ příslušný (požadovaný) 8-místný domácí kód. Tento kód musí být stejný u všech bezdrátových dálkových ovládacích jednotek (vysílačů) systému bezdrátového dálkového ovládání a spínání „FS20“ (k zajištění bezpečnosti a pro pozdější rozšiřování systému si tento domácí kód poznamenejte).

Příklad nastavení: 23141342 („②“, „③“, „①“, „④“, „①“, „③“, „④“, „②“).

- Po zadání osmé číslice dojde k ukončení režimu programování domácího kódu a na ovladači zhasne kontrolka (LED).

b) Nastavení (přiřazení) adres

Adresa jednoho kanálu se skládá 2-místné adresní skupiny a z 2-místné podadresy (například „1131“ – „11“ = adresní neboli funkční skupina, „31“ = podadresa).



Dílensky jsou nastaveny všechny kanály na adresní skupinu „11“.

Pokud budete současně používat více ovládacích jednotek (ovladačů, vysílačů) a přitom budete chtít ovládat různé přístroje (přijímače), pak musíte na vysílačích nastavit různé adresy.

Dílensky jsou oba páry tohoto nástěnného ovladače nastaveny na následující páry adres (adresní skupina / podadresa):

Tlačítkový pár:	1	2
Adresa:	11 11	11 12



Adresování se zdvojeným počtem kanálů proved'te podle odstavce (kapitoly) „4. Adresování při zdvojeném počtu kanálů“.

1. Změna adresní skupiny všech kanálů

Pokud hodláte změnit adresní skupinu u všech kanálů dálkového ovladače, postupujte následujícím způsobem:

- Stiskněte a podržte stisknutá tlačítka „①“ a „④“ tak dlouho (déle než 5 sekund), dokud na dálkovém ovladači nezačne blikat kontrolka (LED) v sekundových intervalech.
- Nyní zadejte postupným tisknutím tlačítek „①“, „②“, „③“ a „④“ 2-místnou adresní skupinu.

Příklad zadání: 12 („①“, „②“).

- Po zadání druhé číslice dojde k ukončení režimu programování a na ovladači zhasne kontrolka (LED).

2. Zadání samostatných adres (adresní skupiny / podadresy)

Pokud hodláte zadat samostatné adresy kanálů dálkového ovladače, postupujte následujícím způsobem:

- Stiskněte obě tlačítka příslušného páru a podržte tato tlačítka stisknutá tak dlouho (déle než 5 sekund), dokud na dálkovém ovladači nezačne blikat kontrolka (LED) v sekundových intervalech.
(U 1. kanálu stisknete současně tlačítka „①“ a „②“, u 2. kanálu stisknete současně tlačítka „③“ a „④“).
- Nyní zadejte postupným tisknutím tlačítek „①“, „②“, „③“ a „④“ 2-místnou adresní skupinu a 2-místnou podadresu pro příslušný zvolený kanál.

Příklad zadání: 1431 („①“, „④“ = adresní skupina; „③“, „①“ = podadresa).

- Po zadání čtvrté číslice dojde k ukončení režimu programování a na ovladači zhasne kontrolka (LED).



Důležité upozornění: Adresní skupina „44“ jakož i podadresa „44“ mají zvláštní význam – viz následující odstavec.

3. Přiřazení funkčních skupin a globálních (hlavních) adres

- **Funkční skupiny [44xx]**

Zadáte-li adresní skupinu „44“, pak podadresa (pokud nebude rovněž zadána jako číslo „44“ – viz dále) bude definována jako funkční skupina. Tímto způsobem lze provést definici až 15 různých funkčních skupin (4411 až 4443).



Možná nastavení adres: 4411, 4412, 4413, 4414, 4421, 4422, 4423, 4424, 4431, 4432, 4433, 4441, 4442, 4443

- **Lokální adresy [xx44]**

Zadáte-li podadresu „44“, pak bude mít tento ovládací kanál funkci lokální řídicí adresy (jednotky) společně se zadanou adresní skupinou. Všechny přijímače (spotřebiče), které budou naprogramovány na tuto adresu, budou ovládány současně.



Možná nastavení adres: 1144, 12442, 13443, 1444, 2144, 22442, 2344, 2444, 3144, 3244, 3344, 4144, 4244, 4344

- **Globální adresa [4444]**

Zadáte-li do adresní skupiny i do podadresy číslo „44“, pak bude mít tento ovládací kanál funkci globální řídicí adresy (jednotky). Všechny přijímače (spotřebiče), které budou naprogramovány na tuto adresu, budou ovládány současně.



Možné nastavení adresy: pouze 4444

4. Adresování při zdvojeném počtu kanálů

Hodláte-li provést změnu adresní skupiny a podadresy pro jednotlivá ovládací tlačítka, postupujte následujícím způsobem:

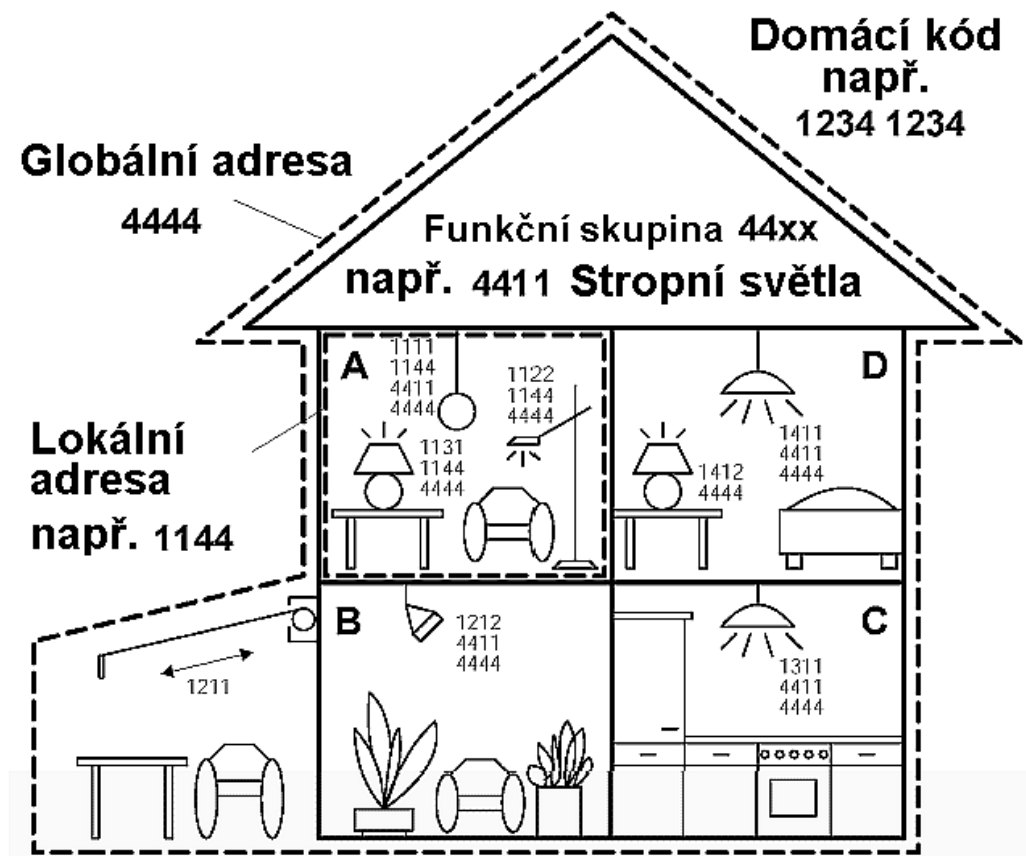
- Stiskněte příslušné ovládací tlačítko a podržte dále toto tlačítko stisknuté. Stiskněte dále tlačítko (levé / pravé) vedle ovládacího tlačítka, které ji držíte stisknuté, a podržte obě tlačítka stisknutá tak dlouho (déle než 5 sekund), dokud na dálkovém ovladači nezačne blikat kontrolka (LED) v sekundových intervalech.
- Nyní zadejte postupným tisknutím tlačítek „①“, „②“, „③“ a „④“ 2-místnou adresní skupinu a 2-místnou podadresu pro příslušný zvolený kanál

Příklad zadání: 1112 („①“, „①“ = adresní skupina; „①“, „②“ = podadresa).

- Po zadání čtvrté číslice dojde k ukončení režimu programování a na ovladači zhasne kontrolka (LED).

c) Příklad přiřazení adres

Při rozsáhlé instalaci systému ovládání je třeba dát pozor na systematický výběr jednotlivých adres, aby přiřazení příslušných adres bylo přehledné a aby jednotlivé ovládané spotřebiče byly smysluplně uspořádány společně do jednotlivých skupin.



Obr. 2: Příklad přiřazení adres

Každé místnosti byla přiřazena vlastní adresní skupina:

- Místnost A: 11
- Místnost B: 12 + ovládání markýzy
- Místnost C: 13
- Místnost D: 14



Možné adresní skupiny jsou (15 různých možností): 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

Abyste mohli ovládat každý přijímač (spotřebič) samostatně, je třeba přiřadit každému přijímači samostatnou adresu. K tomu je zapotřebí zadat k již zvolené adresní skupině (místnost A: 11, místnost B: 12, místnost C: 13 a místnost D: 14) ještě podadresu.



Možné podadresy jsou (15 různých možností): 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

V příkladu bylo ovládání markýzy naprogramováno na adresu „1211“, která je složena z adresní skupiny „12“ a podadresy „11“, u spotřebičů v místnosti „A“ byla naprogramována lokální adresa (zde „1144“)



U lokální adresy musí být nastavena podadresa vždy jako „44“, zatímco u adresní skupiny lze zvolit některou z 15 následujících možností: 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

Příklad: Lokální adresa „1144“ = adresní skupina „11“ + podadresa „44“.

Všechny lampy v domě (všechna osvětlení) lze ovládat pomocí globální řídicí neboli hlavní adresy „4444“.

Ovládání markýzy bylo úmyslně naprogramováno na samostatnou adresu „1211“. Markýza může být tedy v tomto příkladu ovládána pouze samostatně.

Stropní osvětlovací tělesa ve všech místnostech byla dodatečně zahrnuta do jedné funkční skupiny (v příkladu „4411“ - adresní skupina „44“ + podadresa „11“) a lze je takto společně zapínat a vypínat.



U funkční skupiny musí být adresní skupina nastavena vždy na „44“ a pro podadresu lze zvolit některou z 15 následujících možností: 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43.



Po ukončení naprogramování domácího kódu a adres můžete tato nastavení bezdrátově přenést do příslušných přístrojů systému „FS20“ podle příslušných návodů k obsluze.

12. Důležitá upozornění ohledně manipulace s přístrojem

- Tento dálkový ovladač lze používat pouze v suchých vnitřních prostorech.
- Chraňte přístroj před vlhkostí, přílišným chladem, teplem, nevystavujte je působení prachu a přímému dopadu slunečního záření.
- Nikdy přístroj nerozebírejte. Nechte jej opravit v autorizovaném servisu.
- Dejte pozor, aby Vám přístroj nespadol na tvrdou podlahu, toto může způsobit neopravitelné poškození přístroje.

13. Údržba a čištění dálkového ovladače

Přístroj kromě občasné výměny baterií nevyžaduje prakticky žádnou údržbu.

Přístroj čistěte měkkým, čistým a suchým hadříkem bez žmolků. Větší nečistoty odstraňujte navlhčenou utěrkou v mírně teplé vodě.

K čištění nepoužívejte žádná rozpouštědla, neboť byste mohli neleptat kryty přístroje z umělé hmoty a setřít z nich důležité popisy.

14. Likvidace přístroje

V případě nemožnosti opravy přístroje tento zlikvidujte podle zákonných předpisů.

15. Technické poznámky k rádiovému přenosu signálů

Dosah a rušení bezdrátového přenosu signálů

- Bezdrátový systém spínání „FS20“, dálkové ovladače, spínací hodiny, zásuvky, stmívače, domácí centrála, pokojové regulátory a servopohony atd. pracují v rádiovém pásmu 868 MHz, které je využíváno i jinými účastníky. Z tohoto důvodu mohou přístroje, které vysílají na stejné nebo sousední frekvenci, způsobit rušení přenosu a snížit tak i jeho dosah.
- Uváděný dosah až 100 m platí pro volný prostor. V praktickém provozu jsou přístroje odděleny stěnami, stropy atd., čímž dochází ke snížení dosahu rádiového přenosu mezi jednotlivými přístroji.

Další možné příčiny snížení dosahu rádiového přenosu

- Vliv vysokofrekvenčních polí všeho druhu.
- Zástavba všeho druhu a vegetace (stromy).
- Vodivé kovové díly, které se nacházejí v blízkosti přístrojů nebo v linii rádiového spojení (například topná tělesa, radiátory topení, kovové izolace oken, železobetonové konstrukce atd.).
- Ovlivnění vyzařovací charakteristiky antén blízkostí elektricky vodivých ploch nebo předmětů (to se týká i lidských těl a vzdálenosti od země).
- Interferenční (širokopásmová) rušení v městské zástavbě, která snižují odstup signálu od šumu. Přístroje v tomto šumu nerozeznají příslušné signály.
- Vyzařování nesprávně odrušených přístrojů, například otevřené osobní počítače atd.



Důležité upozornění:

Neumisťujte více komponentů systému „FS20“ v těsné blízkosti vedle sebe, mohlo by dojít k jejich vzájemnému ovlivňování (minimální vzdálenost mezi nimi činí 20 cm, doporučená pak 50 cm a více).