

2-kanálový bezdrátový okenní/dveřní kontakt "FS20 TFK"

Obj. č.: 62 03 46



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup 2-kanálového bezdrátového kontaktu pro okna a dveře "FS20 TFK". Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

2-kanálový dveřní/okenní kontakt "FS20 TFK" je součástí bezdrátového ovládacího systému FS20. Podle samostatně nastavitelných kritérií dokáže kontrolovat až 2 bezdrátové přijímače systému FS20. Velký dosah až do 100 m (ve volném prostoru) umožňuje použití zařízení k přenosu na velké vzdálenosti. Systém pracuje v ISM pásmu 868 MHz.

Dveřní/okenní kontakt má následující funkce:

- Upozornění na otevření a zavření 2 interních magnetických kontaktů, nebo externě připojených kontaktů. Mohou se tak monitorovat dveře, okna, žaluzie, rolety a ovládat normálně zavřené, nebo normálně otevřené kontakty.
- Začlenění kontaktů do systému kódování a adresování FS20 umožňuje jejich zřetelné oddělení od systémů používaných v sousedství, jakož i ovládání několika nezávislých přijímačů.

Oba přepínací kanály mají následující samostatně nastavitelné vlastnosti:

- Každý z kanálů lze aktivovat samostatně
- Volitelné chování přepínače na přijímači (přenos příkazu)
- Pokyn k aktivaci s nastavitelným časováním (0,25 sekund až 4,25 hodin)
- Nastavitelný přenosový interval (opakování přenosu) příkazu k aktivaci (0,25 sekund až 4,25 hodin)
- Volitelná možnost nastavení časování přijímače (1 sekunda až 4,5 hodiny)
- Manuální přepínání přijímače pomocí tlačítka na "FS20 TFK"



"FS20 TFK" je schválen pouze pro použití na suchých místech uvnitř místností. Zařízení není chráněno proti vodě! Nesmí navlhnout nebo se namočit. K provozu zařízení jsou potřebné baterie.

Rozsah dodávky

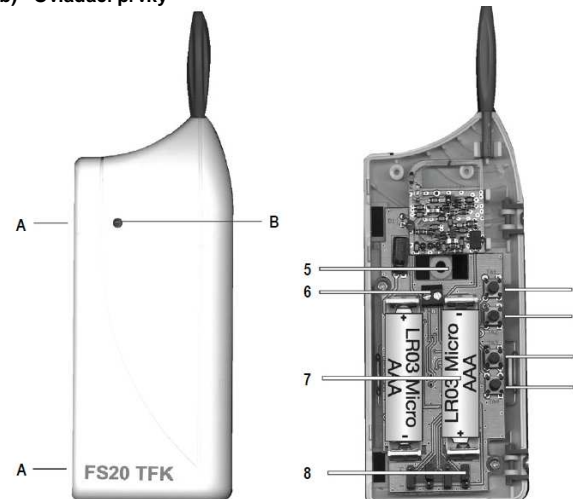
- Čidlo bezdrátového dveřního/okenního kontaktu
- Magnetický kontakt
- Instalační materiál
- Návod k obsluze

Instalace

a) Všeobecné poznámky k instalaci

- Při používání interních kontaktů "FS20 TFK" lze zařízení namontovat přímo na dveře, nebo na okno, které se má sledovat (v další části návodu budeme kvůli zjednodušení označovat místo instalace jako okno).
- Při používání externích kontaktů můžete "FS20 TFK" namontovat kamkoli chcete, např. na nějaké skryté místo. Jako externí kontakt můžete použít normálně otevřený, nebo normálně zavřený kontakt bez potenciálu.
- Při výběru místa instalace byste měli vzít do úvahy dosah bezdrátového přenosu a udržovat dostatečnou vzdálenost od velkých kovových předmětů (jako např. radiátorů) a elektronických zařízení (jako např. počítačů).

b) Ovládací prvky



- Otvírací západky
 - LED kontrolka přenosu
- Ovládací tlačítko 1
 - Ovládací tlačítko 2
 - Ovládací tlačítko 3
 - Ovládací tlačítko 4
 - Kabelová průchodka a otvor pro šroub
 - Šroubová svorka externího kontaktu
 - Baterie (2 x AAA)
 - Propojky pro nastavení chování přepínačů

a) Montáž "FS20 TFK" - vložení baterií

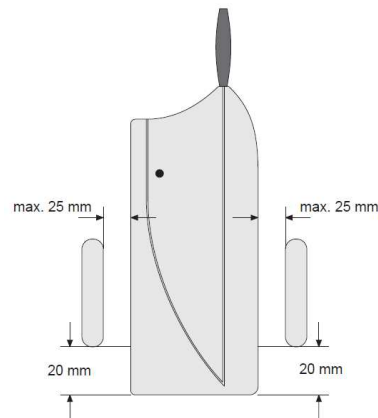
- Pomocí vhodného nástroje (např. šroubováku) zatlačte opatrně dvě otvácí západky (A) dovnitř a zároveň potáhněte tuto část krytu směrem k sobě, abyste jej otevřeli.
- Pokud chcete, můžete nyní podle níže uvedeného postupu připojit externí kontakt (viz níže "Instalace externích kontaktů").
- Chcete-li upravit výchozí nastavení "FS20 TFK", můžete tak snadno učinit po vložení baterií.
- "FS20 TFK" vyžaduje 2 baterie typu AAA.
- Vložte baterie při zachování jejich správné polaritě (plus/+ a minus/-) podle označení v lůžku baterie (viz výše uvedený obrázek).
- Nyní nainstalujte zařízení na požadované místo pomocí šroubu, který našroubujete do příslušného otvoru, nebo pomocí oboustranné lepicí pásky. Pokud použijete lepicí pásku, dejte pozor, aby místo, na kterém ji použijete, bylo čisté, suché a zbavené mastnoty.
- Zavřete kryt přístroje a upevněte se, že západky zapadly do uzávěrů.
- Pokud nebudete používat externí kontakt, zvolte libovolné místo vedle monitorovacího kontaktu, přičemž vezměte do úvahy výše uvedené pokyny (viz "Všeobecné pokyny k instalaci").
- Použijete-li interní kontakty, jejich magnet se obvykle montuje na pohyblivou část (okenní křídlo) a "FS20 TFK" na pevnou část (okenní rám).



Řiďte se přitom pokyny k instalaci magnetů, které jsou uvedeny níže (viz "Instalace magnetického kontaktu").
Předtím než začnete s instalací magnetu a "FS20 TFK", vyzkoušejte, jestli budou na zvoleném místě fungovat.

b) Instalace magnetického kontaktu

- Vzájemné zarovnání magnetu a "FS20 TFK" je znázorněno na obrázku.
Pro dosažení maximálního dosahu by magnet měl být přesně 20 mm od spodního okraje "FS20 TFK".
Vzdálenost mezi magnetem a "FS20 TFK" by neměla být větší než 25 mm.
- Pomocí oboustranné lepicí pásky, nebo šroubu připevněte magnet na místo tak, aby procházel kolem "FS20 TFK", aniž by se navzájem při otvírání okna dotýkaly.



c) Instalace externích kontaktů

- Externí kontakt by se měl připevnit k oknu podle pokynů uvedených v jeho návodu k obsluze.
- Připojovací kabel kontaktu prostrčte přes otvor na zadní straně krytu "FS20 TFK".
- Žlábk pro kabel v zadní části krytu vám umožňuje zavést kabel vlevo, nebo vpravo pod krytem.



Pokud připojujete víc než jeden kontakt, postupujte podle pokynů uvedených na konci tohoto návodu k obsluze (viz "Provoz zařízení s více než jedním kontaktem").

Uvedení do provozu

a) Základní funkce

1. Tlačítka

Tlačítka na "FS20 TFK" se používají pouze k nastavení a programování zařízení. Příkazy k přepínání lze v případě potřeby přenášet i ručně (např. při zkoušce zařízení během instalace):

- Krátkým stisknutím tlačítka (<1 sekunda) se odesílá příkaz k přepnutí.
- Delší stisknutí (max. 5 sekund) se odešle příkaz k ztlumení světla.
- Tlačítka **1 a 2** jsou přiřazeny ke kanálu 1 a tlačítka **3 a 4** ke kanálu 2.
- Tlačítkem **1** (nebo tlačítkem **3** pro kanál 2) se odesílá příkaz k vypnutí, nebo ztlumení a tlačítkem **2** (nebo **4**) příkaz k zapnutí, nebo k rozsvícení.
- LED kontrolka na přední straně "FS20 TFK" signalizuje přenos signálu krátkým rozsvícením.



Příkazy k tlumení osvětlení (které se nepřenáší kontinuálně) neslouží k ovládní přijímače (regulátoru osvětlení), ale jsou potřebné k programování určitých funkcí v některých přijímačích.

Bez ohledu na nastavení se stisknutím tlačítka pro zapnutí přeneše příkaz k zapnutí bez opakování přenosu a bez časování zapnutí.

Přenesením příkazu k vypnutí pomocí příslušného tlačítka se vypne časovač přenosu opakování příslušného kanálu (pokud je aktivní).

2. Přepínací kontakt

"FS20 TFK" se obvykle ovládá jedním přepínacím kontaktem, tj. jedním ze dvou interních, nebo pomocí externího přepínacího kontaktu. Bližší informace najdete na konci návodu v části "Provoz zařízení s více než jedním kontaktem".

Přepínací kontakty se instalují podle výše uvedeného návodu (viz výše "Instalace").

- Pomocí propojek JP1 až JP4 lze nastavit chování přepínačů na obou kanálech, jak ukazuje níže uvedený obrázek.
- V závislosti na požadované funkci dejte propojky JP1 až JP4 do jedné z následujících poloh:

Kanál 1

1 JP1	Otevřený
1 JP2	Zavřený

Kanál 2

1 JP3	Otevřený
1 JP4	Zavřený



Přenos příkazu k zapnutí



Přenos příkazu k vypnutí



Žádný příkaz

1. Rychlá instalace při zachování továrního nastavení

Při zachování výchozího nastavení z výroby je "FS20 TFK" připraven okamžitě k provozu. Přenosové signály jsou kódovány pomocí vnitřního (domácího) kódu přiřazeného náhodně po vložení baterií a skupinové adresy 11 (jedním vysílače lze ovládat několik přijímačů).

Před prvním použitím přenosové cesty k přijímači se musí nejdříve na přijímač vyslat vnitřní kód a adresy.

- Podle návodu k obsluze příslušného přijímače nastavte daný přijímač na režim programování adres.
- Nyní stiskněte tlačítko 1 nebo 2 (pro kanál 2 stiskněte tlačítko 3 nebo 4) na "FS20 TFK".
- LED kontrolka na přijímači zhasne.
- Krátkým stisknutím tlačítka 2 nebo 1 (u kanálu 2: tlačítko 3 nebo 4) na "FS20 TFK" vyzkoušejte funkci přepínání. Přijímač by se měl vypnout, nebo zapnout.
- "FS20 TFK" je nyní připraveno k provozu ve výchozím továrním nastavení.
- Nechcete-li upravovat žádná další nastavení, zavřete kryt přístroje. Dejte pozor, aby západky slyšitelně zaklaply.

Výchozí tovární nastavení:

"FS20 TFK" je z výroby expedováno v následujícím nastavení:

Vnitřní kód:	náhodný
Adresa kanálu 1:	11 11
Adresa kanálu 2:	11 12
Čas zapnutí kanálu 1/2:	deaktivován
Opakování přenosu na kanálu 1/2:	deaktivováno



Nastavení lze upravit podle popisu v tomto návodu k obsluze. Nastavení se ukládá do energeticky nezávislé paměti a zachová se i při výměně baterií.

Pokud není programovací sekvence úplná, to znamená, pokud se nezadají všechny číslice určitého nastavení, programovací operace se automaticky ukončí 30 sekund po zadání poslední číslice (LED kontrolka přestane blikat) a číslice, které již byly zadány, se neberou do úvahy.

Adresní systém FS20

Adresní systém FS20 je založen na vnitřním kódu, který umožňuje zároveň provozovat několik bezdrátových ovládacích systémů.

Jedním kódem lze nastavit 256 různých adres, které se dělí na 4 druhy: 225 individuálních adres, 15 adres funkčních skupin, 15 místních master adres a 1 globální master adresu.

Každému přijímači je možné přiřadit jednu adresu z každé skupiny. To znamená, že každý přijímač může reagovat až na čtyři různé adresy, ale jen na jednu adresu z každého druhu.

Pokud potřebujete, aby přijímač reagoval na víc než jeden vysílač, můžete naprogramovat vysílač na stejnou adresu, nebo když byl na vysílači nastaven jiný typ adresy, můžete přijímač následně naprogramovat na tuto odlišnou adresu.

Jednotlivé druhy adres mají následující funkce (níže uvedený popis se aplikuje na celý systém FS20 a nejen na jednotlivé komponenty):

Individuální adresy

Každý přijímač by se měl nastavit na jednu individuální adresu, aby jej bylo možno ovládat zvlášť.

Adresy skupinových funkcí

Přiřazením několika přijímačů k jedné adrese funkční skupiny se tyto přijímače definují jako funkční jednotka. Když se například všechna světla v domě přiřadí do jedné funkční skupiny, potom lze všechna světla v celém domě zapínat, nebo vypínat stisknutím jednoho tlačítka.

Místní master adresy

Několik přijímačů je prostorově definováno jako jedna jednotka a ovládáno jednou místní master adresou. Když je například všem přijímačům v jedné místnosti přidělena jedna místní master adresa, potom vše co musíte udělat, aby se všechny spotřebiče při opuštění místnosti vypnuly, je stisknout jedno tlačítko.

Globální master adresa

Několik přijímačů je přiřazeno k jedné globální master adrese a ovládají se přes tuto adresu. Všechny spotřebiče lze například jednoduše vypnout stisknutím jednoho tlačítka při odchodu z domu.

Tento adresní systém nabízí celou řadu možností.

Můžete dokonce zavést autorizaci přístupu například přiřazením 3 vstupních dveří ke třem různým individuálním adresám a k jedné funkční skupině ("vstupní dveře").

Několika osobám pak můžete dát dálková ovládání s příslušnou individuální adresou pro jedny garážová vrata, zatímco všechna garážová vrata bude možné otevřít ručním vysílačem s naprogramovanou adresou funkční skupiny. Nebo bude možné večer zavřít automaticky všechna garážová vrata pomocí časovače FS20.

Různé typy adres a adresy se nastavují jen na vysílači a tato nastavení se přenáší na přijímače formou přidělování adres.

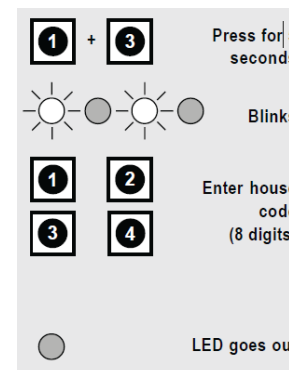
Začlenění "FS20 TSK" do systému adres

Pro kódování vysílačů a jejich jednotlivých tlačítek se používá vnitřní kód, skupina adres a vedlejší adresa. Můžete také použít přiřazení speciální skupiny adres pro naprogramování dálkového ovládání, v tomto případě "FS20 TFK", jako místního, nebo globálního masteru.

Pomocí číslic a tlačítek 1, 2, 3, a 4 se v 8 místním vnitřním kódu zadávají 2 číslice skupinové adresy a 2 číslice vedlejší adresy (přiřazení číslic jednotlivým tlačítkům najdete na výše uvedeném obrázku (viz výše "Kontrolní prvky").

V rámci jednoho vnitřního kódu "FS20 TFK" je dostupných 225 individuálních adres, 15 adres funkčních skupin, 15 místních master adres a 1 globální master adresa.

a) Nastavení vnitřního (domácího) kódu



Při prvním vložení baterií se v zařízení nastaví náhodně vybraný vnitřní kód. Tento kód můžete změnit níže uvedeným způsobem:

- Podržte 5 sekund stisknutá tlačítka 1 a 3, dokud nezačne pomalu blikat LED kontrolka (přibližně každou sekundu).
- Pomocí tlačítek 1, 2, 3 a 4 zadejte 8 místní vnitřní kód systému. Tento kód musí být stejný pro všechny vysílače dálkových ovládacích systémů (preventivně si tento kód poznamenejte a bezpečně uschovejte), např. 12341234.
- Programovací režim se ukončí automaticky po zadání osmé číslice. Zároveň je to signalizováno i vypnutím LED kontrolky.

Vnitřní kód je platný pro oba kanály "FS20 TFK" zároveň!

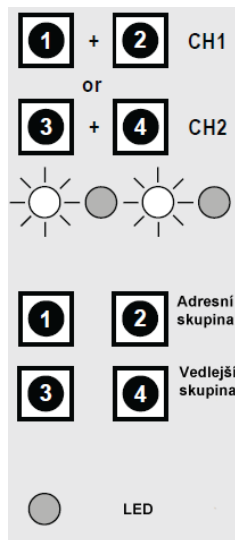
b) Nastavení adres

Adresa kanálu se skládá z dvou číslic skupinové adresy a z dvou číslic vedlejší adresy.

Tovární nastavení skupinové adresy pro oba kanály je "11".

Používá-li se ve stejný čas několik vysílačů ke kontrole různých přijímačů, potom je potřebné na vysílačích nastavit různé adresy.

1. Nastavení individuální adresy



- Pro nastavení skupinové adresy a vedlejší adresy stiskněte a 5 sekund podržte současně příslušnou kombinaci tlačítek, dokud nezačne pomalu blikat LED kontrolka (cca 1x za sekundu).

- Pro kanál 1 (CH1) tlačítka 1 a 2
- Pro kanál 2 (CH2) tlačítka 3 a 4

- Nyní zadejte pomocí tlačítek 1, 2, 3 a 4 dvomístnou skupinovou adresu a dvomístnou vedlejší adresu.

Příklad:

1431 (skupinová adresa 14, vedlejší adresa 31)

- Po zadání čtvrté číslice se programovací režim automaticky ukončí. Jeho ukončení je signalizováno i vypnutím LED kontrolky.

- Ve výchozím nastavení mají tlačítkové kombinace následující kombinace adres:

Kombinace 1 (tlačítka 1 a 2): adresa 11 11

Kombinace 2 (tlačítka 3 a 4): adresa 11 12

Skupinová adresa 44 a vedlejší adresa 44 mají zvláštní význam (viz níže)!

2. Přiřazení adres funkčních skupin a master adres

• Funkční skupiny (44xx)

Pokud jako skupinovou adresu zadáte 44, tak bude vedlejší adresa (za předpokladu, že není také nastavena na 44, viz níže) definována jako funkční skupina. Definovat lze 15 různých funkčních skupin v rozmezí 4411 a 4443.

Možnosti nastavení: 4411, 4412, 4413, 4414, 4421, 4422, 4423, 4424, 4431, 4432, 4433, 4434, 4441, 4442, 4443

• Místní master (xx44)

Pokud nastavíte jen vedlejší adresu na 44, potom tento kanál funguje jako místní master v rámci nastavené skupinové adresy. Všechny přijímače, které mají naprogramovanou tuto místní master adresu, se budou ovládat současně.

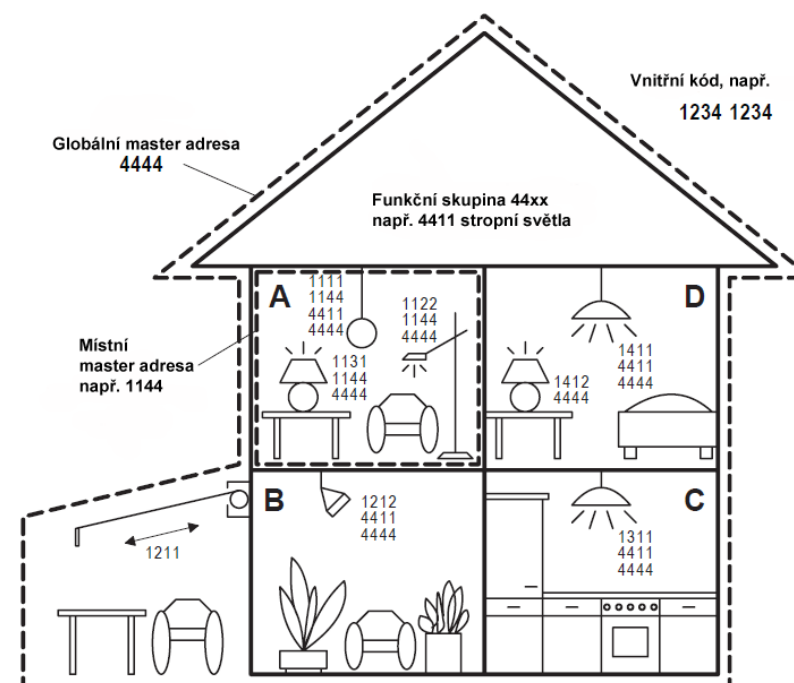
Možnosti nastavení: 1144, 1244, 1344, 1444, 2144, 2244, 2344, 2444, 3144, 3244, 3344, 3444, 4144, 4244, 4344

• Global master (4444)

Když nastavíte skupinovou adresu a vedlejší adresu kanálu na 44, potom bude tento kanál fungovat jako globální master. Všechny přijímače, které mají naprogramovanou tuto globální master adresu, se budou ovládat současně.

Jediná globální master adresa je 4444
Pro rozsáhlé, velké systémy se doporučuje vybírat adresy systematicky, abyste měli přehled už přidělených adres a mohli společně ovládat naprogramované přijímače v skupinách jednoduchým a smysluplným způsobem.

Příklad:



Aby se adresy distribuovaly přehledně v celém domě, přiřadí se každé místnosti v domě jiná skupinová adresa: místnost A: 11, místnost B: 12, místnost C: 13, místnost D: 14. Žaluzie byla přidělena k vedlejší místnosti B.

Celkem je možné nastavit následujících 15 skupinových adres: 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43.

Aby bylo možné ovládat každý přijímač samostatně, musíte každému přijímači přidělit individuální adresu. Každá zvolená skupinová adresa musí mít navíc vedlejší adresu.

Pro každou skupinovou adresu je celkově k dispozici následujících 15 vedlejších adres: 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43.

V uvedeném příkladu je žaluzie naprogramována na individuální adresu 1211 a tato adresa se skládá ze skupinové adresy 12 a z její vedlejší adresy 11.

Všechny přijímače v místnosti A byly rovněž naprogramovány na místní master adresu. V místní master adrese je 44 vždy nastaveno jako vedlejší adresa, zatímco jedna z 15 místních master adres je vybrána pomocí skupinové adresy. Dostupný rozsah adresních skupin je zase v rozmezí 11 až 43 (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43).

Všechny světla v domě lze navíc ovládat přes globální master adresu 4444. Žaluzie nebyla naprogramována na tuto adresu a lze ji proto ovládat jen pomocí její individuální adresy.


Stropní světla ve všech místnostech byla rovněž sloučena do jedné funkční skupiny a lze je proto ovládat společně.

Pro výběr jedné z 15 funkčních skupin musíte nastavit jako skupinovou adresu 44 a hodnotu v rozmezí 11 až 43 (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43) jako vedlejší adresu. V uvedeném příkladu mají stropní světla funkční adresu 4411.

Individuální nastavení

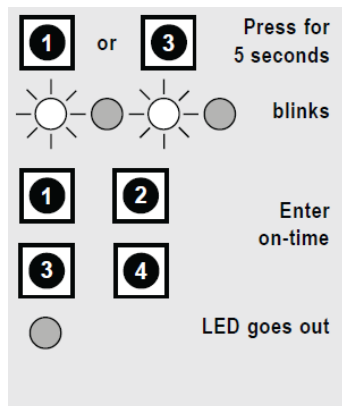
Kromě hodnot výchozího nastavení (viz výše) si podle vlastních potřeb můžete vytvořit různá individuální nastavení.

"FS20 TFK" může ovládat dva různé kanály systému FS20, které lze nastavit samostatně (s výjimkou vnitřního kódu viz výše).

 V níže uvedených pokynech se tlačítka v závorkách vztahují ke kanálu 2.

a) Nastavení času zapnutí

Komponenty pro nastavení času zapnutí ovládané přes "FS20 TFK" lze nastavit na čas od 0,25 sekundy do 4,25 hodiny a rovněž je možné jejich trvalé nastavení.



- Stiskněte a asi 5 sekund podržte tlačítko 1 (nebo 3 pro kanál 2), dokud nezačne blikat LED kontrolka.
- Tlačítka 1, 2, 3 a 4 zadejte čtyři číslice požadovaného času zapnutí (použijte níže uvedenou tabulku).
- Pokud se zadá čtvrtá číslice, LED kontrolka se vypne.

První dvě číslice představují numerickou hodnotu a další 2 číslice násobitel s příslušnou časovou jednotkou.

Například (výchozí nastavení): 1 minuta
Zadejte 44 21 = 15 x 4 sekundy = 60 sekund

Zadávaná číselná kombinace	Numerická hodnota První + druhá číslice	Násobitel třetí + čtvrtá číslice
11	Trvalé nastavení	0,25 s
12	1	0,5 s
13	2	1 s
14	3	2 s
21	4	4 s
22	5	8 s
23	6	16 s
24	7	32 s
31	8	64 s = 1,07 min.
32	9	128 s = 2,13 min.
33	10	256 s = 4,27 min.
34	11	512 s = 8,53 min.
41	12	1024 s = 17,07 min.
42	13	1024 s = 17,07 min.
43	14	1024 s = 17,07 min.
44	15	Nečinný *

* Přijímač se zapíná bez nastaveného času zapnutí. Umožní se tak použití přijímače s funkcí časovače. Podrobnější informace viz níže část "Programování časovače přijímače".

b) Nastavení přenosového intervalu

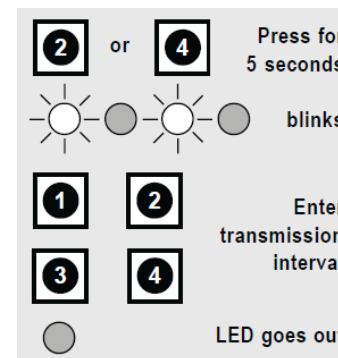
Přenosový interval určuje dobu, po které se opakuje příkaz k zapnutí. Opakování se aplikuje jen na příkazy spouštěné přepínacím kontaktem a ne na přenos příkazů k zapnutí iniciovaných tlačítkem 2 (nebo 4 pro kanál 2).

To znamená, že časovač v "FS20 TFK" se aktivuje, když dojde k přenosu příkazu k zapnutí na základě toho, že přepínací kontakt se sepne, nebo otevře. Když doba intervalu uplyne, opakuje se poslední příkaz k zapnutí.

Po každé změně přepínacího kontaktu se časovač resetuje. Když je změna na přepínacím kontaktu (jeho otevření, nebo uzavření) nastavena tak, aby spouštěla příkaz k vypnutí, resp. nevyslala žádný příkaz, tak po přenosu se časovač deaktivuje a další opakované příkazy k zapnutí se už nevysílají.

Pokud je změna nastavena na spouštění příkazu k zapnutí, tak dojde k jeho přenosu a obnoví se načasování intervalu pro opakování.

Časování se rovněž zastaví, když je příkaz k vypnutí spuštěn stisknutím tlačítka.



- Podržte asi 5 sekund stisknuté tlačítko 2 (nebo 4 pro kanál 2), dokud nezačne blikat LED kontrolka.
- Pomocí tlačítek 1, 2, 3 a 4 zadejte 4 číslice požadovaného přenosového intervalu (viz níže uvedená tabulka).
- Pokud se zadá čtvrtá číslice, LED kontrolka se vypne.

Zadávaná číselná kombinace	Numerická hodnota První + druhá číslice	Násobitel třetí + čtvrtá číslice
11	Trvalé nastavení	0,25 s
12	1	0,5 s
13	2	1 s
14	3	2 s
21	4	4 s
22	5	8 s
23	6	16 s
24	7	32 s
31	8	64 s = 1,07 min.
32	9	128 s = 2,13 min.
33	10	256 s = 4,27 min.
34	11	512 s = 8,53 min.
41	12	1024 s = 17,07 min.
42	13	1024 s = 17,07 min.
43	14	1024 s = 17,07 min.
44	15	1024 s = 17,07 min.

Díky funkcím časování zapnutí a přenosového intervalu / opakování přenosu se "FS20 TFK" stává velice pružným a v kombinaci s nastavením propojek konektorů vám umožňuje širokou škálu různých přepínacích možností.


Jedno z možných použití slouží k zajištění toho, aby přijímač nebyl nepřetržitě zapnutý. Můžete toho docílit například tak, že zvolíte čas zapnutí 1024 sekund a přenosový interval 960 sekund.

Dokud kontakt zůstává v příslušné poloze, "FS20 TFK" stále opakuje příkaz k zapnutí a přijímač zůstává stále zapnutý.

Pokud se stav kontaktu změní, příkaz k zapnutí se přestane opakovat a (v závislosti na nastavení) se odešle příkaz k vypnutí.

I když přijímač nepřijme příkaz k vypnutí, zůstane zapnut maximálně 1024 sekund (naprogramovaný čas zapnutí).

Aby se zajistilo, že přijímač bude zapnut nepřetržitě, bude se v průběhu nastaveného zapnutí příkaz přenáset opakovaně. Znamená to, že přijímač zůstává v zapnutém stavu, i když dojde kvůli poruše v bezdrátovém příjmu k vynechání opakovaného příkazu.

-  Nastavením velmi krátkých intervalů opakovaného přenosu se zkracuje životnost baterií. Aby se dopad na baterie minimalizoval, měla by se funkce přenosového intervalu (pokud se vůbec používá) nastavit na co nejdelší intervaly, které jsou pro daný účel vhodné. Rovněž přepínací příkazy by se měly nastavit tak, aby se příkaz k zapnutí neodesílal opakovaně, pokud je přepínací kontakt v poloze, ve které má obvykle být.


c) Programování časovače přijímače

Při programování interního časovače přijímače postupujte následovně:

- Stiskněte a podržte **zároveň** přidělenou tlačítkovou kombinaci na "FS20 TFK" (kanál 1: tlačítka 1 a 2; kanál 2: tlačítka 3 a 4), (ale ne déle než 5 sekund!).

Tato operace se používá pro start a ukončení nastavení měření časovače.

V průběhu měření času bliká LED kontrolka na přijímači. Informace jak naprogramovat časovač získáte v návodu k obsluze časovače.

-  Funkci časovače lze používat pouze tehdy, když je čas zapnutí "FS20 TFK" nastaven na "Nečinný" (výchozí nastavení).

d) Použití několika vysílačů

Při dodání má každý vysílač v systému FS20 vlastní, náhodně nastavený vnitřní kód. Pokud chcete společně ovládat několik přijímačů pomocí různých vysílačů, musíte nejdříve sladit jejich vnitřní kódy. Pro každý vysílač je potřebné nastavit vnitřní kód podle pokynů uvedených výše v části "Nastavení vnitřního (domáčního) kódu".

Kódy se musí sladit ještě před prvním připojením přijímačů, protože během této operace dochází k přenosu vnitřního kódu na přijímač.



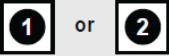


Kanály vysílačů jsou ve výchozím nastavení nastaveny na stejné adresy a jejich změna se vyžaduje jen v případě potřeby (viz výše "Nastavení adres").


e) Obnovení továrního nastavení

Existují dva způsoby, jak obnovit výchozí tovární nastavení "FS20 TFK":

- Kompletní resetování (včetně adres a vnitřního kódu)
- Resetování omezeno na provozní parametry



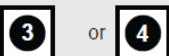

1. Kompletní resetování (včetně adres a vnitřního kódu)

	Press for 5 seconds	Podržte asi 5 sekund stisknuté současně tlačítka 2 a 4, dokud nezačne blikat LED kontrolka.
	blinks	
	Press button 1 or button 2	Stiskněte tlačítko 1 nebo 2.
	Press any button	Stiskněte libovolné tlačítko. Uvědomte si, že v tomto případě se "FS20 TFK" nevrátí k běžnému provozu, pokud se v průběhu 30 sekund nestiskne žádné tlačítko!
	LED goes out	LED kontrolka se vypne.

-  Znamená to, že bylo obnoveno tovární nastavení (viz výše část "Rychlá instalace při zachování továrního nastavení"). Všechna nastavení, včetně vnitřního kódu a adres byla vymazána.

"FS20 TFK" se musí nyní naprogramovat úplně od začátku.

2. Resetování se zachováním adres a vnitřního kódu

	Press for 5 seconds	Podržte asi 5 sekund stisknuté současně tlačítka 2 a 4, dokud nezačne blikat LED kontrolka.
	blinks	
	Press button 3 or button 4	Stiskněte tlačítko 3 nebo 4.
	LED goes out	LED kontrolka se vypne.

Výměna baterií

Pokud jsou baterie slabé, může docházet ke snížení dosahu a zhoršení příjmu, až nakonec nebude možné provádět spínací operace (nespolehlivé přepínání).

Při výměně baterií postupujte podle výše uvedených pokynů.



Při výměně baterií se všechna nastavení zachovávají beze změny.

Informace k dosahu

- Bezdrátový ovládací systém FS20 (a tím i "FS20 FTK") využívá pásmo 868 MHz, které používají také další bezdrátové služby. Proto zařízení, jež pracují ne stejně, nebo vedlejší frekvenci si mohou navzájem omezovat provoz a dosah.
 - Udávaný dosah 100 m platí v otevřeném prostoru a v rámci tzv. přímé viditelnosti, pokud je mezi vysílačem a přijímačem vizuální kontakt. V praxi se však mezi vysílačem a přijímačem vyskytují stropy, stěny, garáže, nebo přístavky, které ovlivňují a snižují dosah.
- Pro zvýšení dosahu systému FS20 je možné použít opakovač signálu, který posouvá bezdrátové příkazy, které přijímá z FS20 dále, čímž se rozšiřuje dosah bezdrátové sítě.
- Skutečně dosažitelná vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem závisí v běžném provozu zejména na místě instalace a na prostředí.

V zásadě platí, že pokud je systém nainstalován například v rodinném domě, měly by všechny komponenty pracovat bez závad a bez problému s příjmem signálu.

Další příčiny omezeného dosahu:

- Vysoce frekvenční rušení všeho druhu
- Budovy nebo vegetace
- Vodivé kovové části, které jsou umístěny vedle zařízení nebo v cestě přenosu signálu, například radiátory, metalizovaná izolační skla oken, posílené železobetonové stropy, atd.
- Vliv na vyzářovací charakteristiku antén kvůli vzdálenosti vysílače nebo přijímače od vodivých povrchů a objektů (a také od lidského těla, nebo země).
- Širokopásmové rušení v městských oblastech, které snižuje poměr signál - šum, takže kvůli šumu není možné rozpoznat signál.
- Rušivé vyzářování z nedostatečně stíněných elektronických zařízení, například ze zapnutých počítačů apod.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do okenního/dveřního kontaktu. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

Zařízení nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit povrch a puzdro zařízení.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vytékající nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo 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!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Frekvence:	868,35 MHz
Dosah v otevřeném prostranství:	Až do 100 m (viz výše)
Baterie:	2x AAA
Rozměry (Š x V x H):	55 x 165 x 25 mm

Příloha: Provoz zařízení s více než jedním kontaktem

"FS20 TFK" má dva interní magnetické kontakty a také poskytuje možnost připojení externího kontaktu.

Všechny 3 přepínací kontakty spouští stejné nastavitelné akce.

I když jsou možné různé konfigurace, v kterých je například jedno křídlo okna monitorováno interním magnetickým kontaktem a druhé křídlo externím kontaktem, je potřebné připomenout, že zavřený kontakt má vždy nejvyšší prioritu.

2 příklady použití, při kterých se monitorují dvě křídla okna:

Verze 1:

Konfigurace "FS20 TFK" je následující:


- Pokud se kontakt zavře, odešle se příkaz k zapnutí.
- Pokud se kontakt otevře, odešle se příkaz k vypnutí.
- Magnetický kontakt "FS20 TFK" a externí kontakt je potřebné namontovat tak, aby byla oba kontakty v normální poloze otevřeny (obě křídla okna jsou zavřena).

Pokud se nyní otevře jedno křídlo okna, dojde k přenosu příkazu na zapnutí. Pokud se otevře druhé křídlo okna, nespustí se žádná akce. V tomto případě se zařízení zapne, jakmile se otevře alespoň jedno křídlo okna. Příkaz k vypnutí se neodešle, dokud se nezavřou obě křídla okna.

Verze 2:

Aplikace zůstává stejná jako v případě verze 1, ale kontakty jsou nyní nainstalovány tak, že v normální poloze (obě křídla okna zavřena) jsou přepínací kontakty zavřeny. Pokud se jedno křídlo okna otevře a poté zase zavře, nespustí se žádná akce. Příkaz k vypnutí se neodešle, dokud se neotevřou obě křídla dveří. Pokud se následně jedno ze dvou křídel zavře, odešle se příkaz k zapnutí. V tomto případě se zařízení zapne vždy, když je alespoň jedno křídlo okna zavřeno. Způsob přepínání je možné otočit patřičným umístěním konektorových propojek, čímž je možné způsob přepínání nastavit přesně podle účelu použití.

V závislosti na účelu použití může sloužit jako externí kontakt několik normálně zavřených, nebo normálně otevřených kontaktů s postupným, nebo paralelním přepínáním.

 Zde je potřebné poznamenat, že interní kontakty jsou vždy paralelní k externím kontaktům.

Shrnutí

- **Všechny přepínací kontakty zapojeny sériově:**

Všechny kontakty jsou zavřeny, jeden je otevřen > otevřeno
Všechny kontakty až na jeden jsou zavřeny a ten poslední se zavře > zavřeno

- **Všechny přepínací kontakty zapojeny paralelně**

Všechny kontakty s výjimkou jednoho jsou otevřeny a poslední se otevře > otevřeno
Všechny kontakty jsou otevřeny, jeden se zavře > zavřeno.



Záruka

Na okenní/dveřní kontakt poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/4/2014