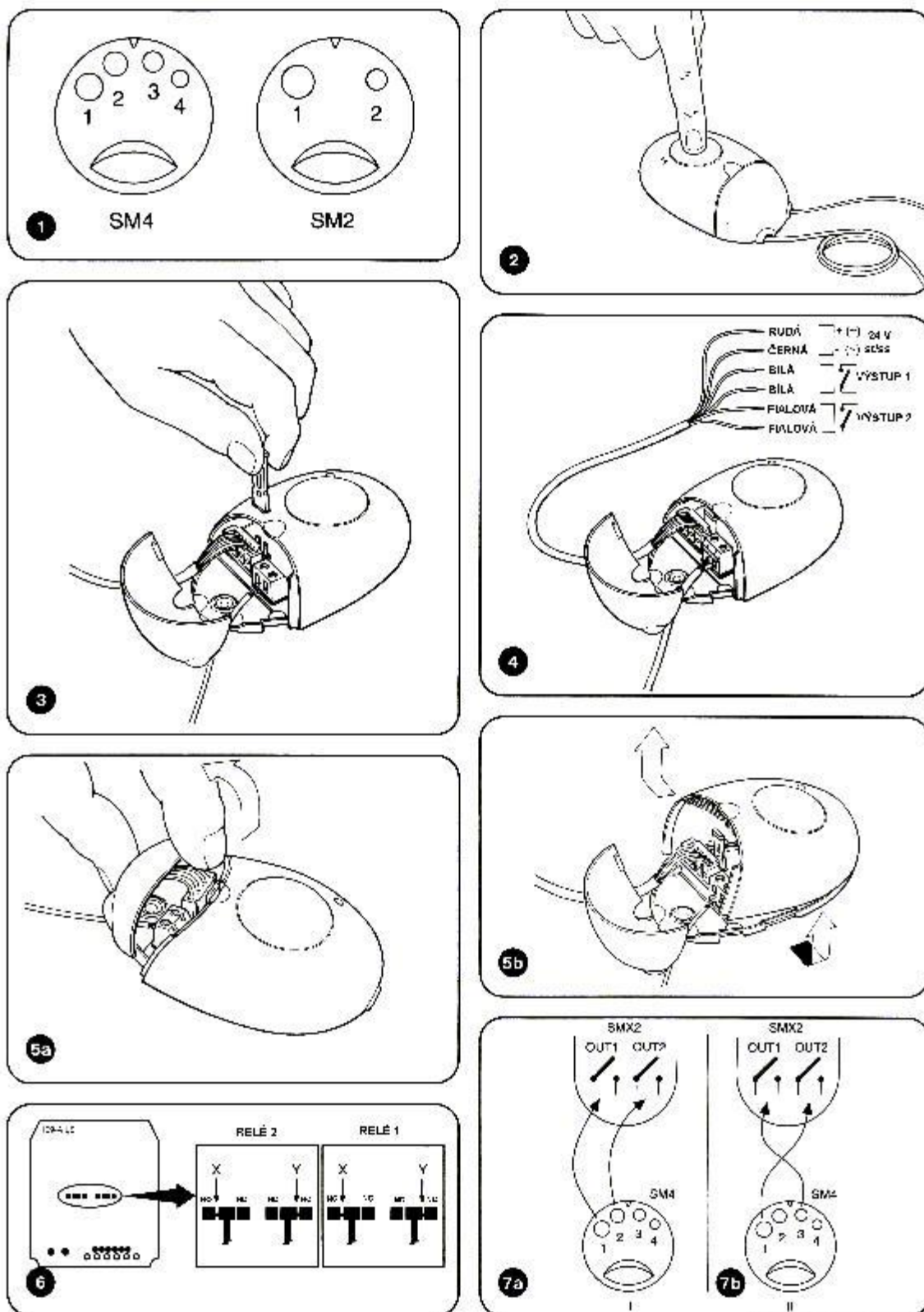




DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ SMILO

NÁVOD K ZAPOJENÍ





Vysílače

Vysílače SM2 a SM4 (obr. 1)

Přijímač

Přijímač SMX2 (obr. 2) je určen pro univerzální použití. Upevňuje se pomocí šroubů nebo samolepicí pásky.

Výběr napájecího napětí

vložením nebo vyjmutím zkratovací spojky (obr. 3) zvolte velikost napájecího napětí

Zkratovací spojka vložena	24 V st/ss	rozsah napětí 18÷24 V
---------------------------	------------	-----------------------

Zkratovací spojka vyjmuta	12 V st/ss	rozsah napětí 10÷18 V
---------------------------	------------	-----------------------

Elektrické zapojení

přijímač se připojuje pomocí různobarevných vodičů (obr. 4)

Rudá / černá napájení rudá + při napájení střídavým proudem černá - není důležité pořadí vodičů

Bílá / bílá	výstup relé 1	výstupní kontakty relé normálně rozepnuté
Fialová / fialová	výstup relé 2	výstupní kontakty relé normálně rozepnuté
Svorkovnice	anténa	svorka 1 stínění svorka 2 vodič

Zapojení výstupu přijímače

Výstup přijímače tvoří kontakty relé v klidovém stavu rozepnuté (NO). Pro změnu výstupních kontaktů na funkci normálně sepnuté (NC) je potřeba odpojit přijímač od napájení, otevřít kryt (obr. 5a, 5b) vyjmout plošný spoj a provést následující postup:

1. přerušit spoj v bodu X (obr. 6)
2. kapkou cínu spojit spoj v bodu Y (obr. 6)

Tato operace nemůže být provedena zároveň pro oba výstupy relé 1 a relé 2.

Instalace antény

Aby přijímač pracoval správně, je potřeba použít anténu správně naladěnou a to buď anténu typu ABF nebo ABFKIT. Bez antény se příjem zařízení zkrátí na několik metrů. Anténa by měla být instalovaná na co nejvyšším místě a nad případnými kovovými či železobetonovými prvky, které mohou být zdrojem rušení příjmu. Pokud

instalujete anténu dále od přijímače, je připojení nutné provést koaxiálním kabelem o impedanci 50 Ω (například kabelem RG58). Vedení nesmí být však delší než 10 metrů. Pokud místo, kde je anténa umístěná nemůže být uzemněné (zdivo, dřevo apod.) můžete pro zlepšení příjmu propojit stínění koaxiálního kabelu s uzemněným. Samozřejmě se musí uzemnění nacházet v bezprostřední blízkosti a musí být kvalitní. Pokud není možné připojit k zařízení anténu ABF nebo ABFKIT je možné dosáhnout uspokojivý příjem nahrazením antény vodičem připojeným na svorku přijímače (obr. 4).

LDo paměti přijímače může být zapsáno maximálně 256 kódů vysílačů. Tyto není možné vymazávat z paměti jednotlivě, pouze všechny současně.

Pro zapsání kódu vysílače je možné zvolit jeden ze dvou typů:

Typ I. Každé tlačítko na vysílači bude aktivovat příslušný výstup na přijímači, to znamená že tlačítko pro první kanál bude aktivovat výstup 1 a tlačítko pro druhý kanál výstup 2 atd. Znamená to, že při zapisování do paměti („kódování dálkového ovládače“) v této variantě je jedno, které z tlačítek na vysílači bude stisknuté, v paměti obsadí vysílač pouze jednu pozici (obr. 7a).

Typ II. Každé tlačítko na vysílači bude přiřazené ke konkrétnímu výstupu na přijímači, tak například tlačítko pro první kanál bude aktivovat výstup 3 a tlačítko pro druhý kanál výstup 1 a podobně. Znamená to, že při zapisování do paměti („kódování dálkového ovládače“) v této variantě je potřeba zapsat každé tlačítko vysílače jednotlivě pro ten který výstup. Samozřejmě každé tlačítko může být přiřazené jen k jednomu výstupu, ale ten samý výstup může být aktivovaný více tlačítky. Každé z tlačítek vysílače obsadí jednu pozici v paměti přijímače (obr. 7b).

Kódování dálkového ovládače - zápis kódu

V momentě kdy je fáze zapisování do paměti aktivovaná, každý zdroj rádiového vysílání pozitivně rozpoznáný přijímačem zůstane zapsaný v jeho paměti.

Je potřeba zvážit, zda při tomto procesu není výhodné dočasně odpojit anténu aby se zmenšil příjem přijímače dálkového ovládání a tím i možnost zapsání nežádoucích kódů do paměti přijímače.

Proces kódování dálkového ovládače musí proběhnout v určitých časových limitech, které musí být dodrženy. Před tím než začnete dělat následující kroky, důkladně si přečtěte postup, aby jste celý proces kódování pochopili.

V průběhu procesu kódování používáte tlačítko na přijímači dálkového ovládání a sledujete diodu, která signalizuje jednotlivé fáze kódování (obr. 2).

Zápis kódu vysílače typ I

(každé tlačítko aktivuje příslušný výstup)

1.	Stiskněte kódovací tlačítko přijímače na min. 3 sekundy.	↓ RX □ 3s
2.	Když se dioda rozsvítí, tlačítko uvolněte.	* ↑ RX □
3.	Do 10 sekund stiskněte tlačítko pro 1. kanál na ovladači a podržte stisknuté po dobu 2 sekund.	↓↑ TX □ 2s
Upozornění: pokud zápis kódu proběhl úspěšně, dioda sa 3x krátce rozsvítí. Pokud chcete zapsat další ovladače, zopakujte postup podle bodu 3 v době do 10 sekund. Zápis kódu končí po vypršení času.		*/○ x3

Zápis kódu vysílače typ II

(každé tlačítko aktivuje konkrétní výstup)

1.	Stiskněte a uvolněte tlačítko přijímače podle čísla požadovaného výstupu (dvakrát pro výstup 2)	↓↑ RX □
2.	LED blikne podle zvoleného výstupu(dvakrát pro výstup 2)	*
3.	Do 10 sekund od rozsvícení stiskněte tlačítko zvoleného kanálu na ovladači a podržte stisknuté po dobu 2 sekund.	↓↑ TX □ 2s
Upozornění: Pokud zápis kódu proběhl úspěšně, dioda se 3x krátce rozsvítí. Jestli chcete zapsat další ovladače, zopakujte postup podle bodu 3 v době do 10 sekund. Zápis kódu končí po vypršení času.		*/○ x3

Kódování dálkového ovladače - zápis kódu pomocí nakódovaného dálkového ovladače

Nový vysílač dálkového ovládání je možné zapsat do paměti přijímače bez zasahování do řídicí jednotky pomocí funkčního ovladače, kterého kód je v přijímači zapsaný. Nový dálkový ovladač bude mít zachované ty samé vlastnosti jako ovladač pomocí kterého je zapsaný. Znamená to že pokud funkční ovladač byl zapsaný zápisem „Typ I“, i nový ovladač bude zapsaný stejně a proto je možné při zápisu použít libovolné tlačítko na ovladači. Pokud však byl funkční dálkový ovladač zapsaný zápisem „Typ II“, i nový ovladač bude zapsaný stejně a proto je potřeba při zápisu použít u funkčního ovladače tlačítko, které aktivuje žádaný výstup a u nového ovladače tlačítko, které chcete zapsat.

Zápis kódu pomocí uloženého vysílače

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Stiskněte tlačítko na novém ovladači po dobu víc než 5 sekund. | ↓
TX □ x5s TX □
↑ |
| 2. | Stiskněte 3 krát po 1 sekundě tlačítko na funkčním ovladači. | ↓↑ ↓↑ ↓↑
TX □ 1sTX □ 1sTX □ |
| 3. | Stiskněte tlačítko na novém ovladači pro potvrzení zápisu. | ↓↑
TX □ 1x |

Upozorně ní: Pokud chcete zapsat další ovladače, při každém z nich zopakujte celý postup znovu.

Mazání kódů všech zapsaných ovladačů

Podle následujícího postupu je možné vymazat z paměti přijímače všechny před tím zapsané kódy.

Mazání všech zapsaných kódů

- | | | |
|----|--|----------------|
| 1. | Stiskněte tlačítko na přijímači dálkového ovládání. | ↓
TX □ |
| 2. | Počkejte než se dioda rozsvítí, potom zhasne a následně sa znovu 3 krát krátce rozsvítí. | * → ○ → */○ x3 |
| 3. | V průběhu třetího rozsvícení tlačítko uvolněte. | ↑
3* * RX □ |

Upozornění: Pokud byl proces mazání úspěšný, po krátké chvíli se dioda 5 krát krátce rozsvítí.

*/○ x5

Technické údaje

Frekvence	433,92 MHz
Počet kombinací	2^{64} (18 446 744 073 709 551 616)
Vysílače SM2, SM4	
Vysílací výkon	100 μ W
Počet kanálů	2 (SM2), 4 (SM4)

Napájení	12V ss +20% -40%, baterie typ 23A
Příkon	25 mA
Pracovní teplota	-40 ÷ +85°C
Rozměry	Ø 48 mm, výška 14 mm
Hmotnost	18 g

Přijímač SMX2	
Počet kanálů (výstupů)	2
Paměť	256 kódů
Vstupní impedance	52 Ω
Citlivost	lepší než 0,5 μV (průměrný dosah s anténou 150 ÷ 200 m)
Napájení	10 ÷ 24 V ss / st
Příkon v klidovém stavu	10 mA / 24 V st
Příkon s 2 aktivními relé	60 mA / 24 V st
Výstup	NO kontakt 0,5 A / 50 V
Pracovní teplota	-10 ÷ +55°C
Rozměry	86 x 57 x 22 mm
Hmotnost	55 g