



Návod k instalaci a obsluze

SELD 433

Bezdrátová digitální klávesnice s pevným kódem typu FLO



Obsah

1	dgdhd	3	7	Instalace antény	7
1.1	Úvod	3	8	Programování	8
2	Popis		8.1.	Zadání kódového čísla	9
3			8.1.1.	Rychlý způsob zadání	9
3	Zapojení		8.1.2.	Běžný způsob zadání	9
3			8.1.3.	Zadání ze vzdálenosti	9
3.1.	Vysílače		8.2.	Vymazání kódového čísla	9
3			8.2.1.	Vymazání všech kódových čísel	9
3.1.1.	Vybírání kanálu ve vysílači		8.3.	Kontrolování počtu kódových čísel uložených v paměti	10
4			8.4.	Ověřování druhé pamětní vypínací funkce	10
3.2.	Univerzální přijímače		8.5.	Uvedení do chodu druhé pamětní vypínací funkce	10
4			8.6.	Odstranění druhé pamětní vypínací funkce	10
5	1. Zásuvné přijímače		8.7.	Programování doby časového spínače	10
5			9	Technické údaje	11
6	Paměťová karta				
5					
	Seřízení a nastavení				
6					
4.1.	Výběr relé na kanálech				
6					
	Kontakt ve výstupu				
6					
	Zvláštní funkce				
7					

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro bezdrátovou digitální klávesnici s pevným kódem typu FLO a nesmí být použit pro jiné výrobky. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

*zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Brány a automatická vrata“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

1. Základní informace

„SELD“ je malý, 2 kanálový radiovysílač pro dálkové ovládání pomocí pevného kódu; 2 kódy aktivované digitálními tlačítky se symboly ← a → jsou vysílány pouze po vložení správné přístupové kombinace pomocí digitálních tlačítek 1–9.

Přístroj má jedinečnou zvláštnost, nemá svůj vlastní kód, tento kód vznikne zaznamenáním kódu vyslaného pomocí jiného vysílače dálkového ovladače.

1.1) Všeobecný popis

Pro lepší porozumění činnosti přístroje SELD budeme analyzovat vnitřní komponenty uvedené v blocích na obr. 1.

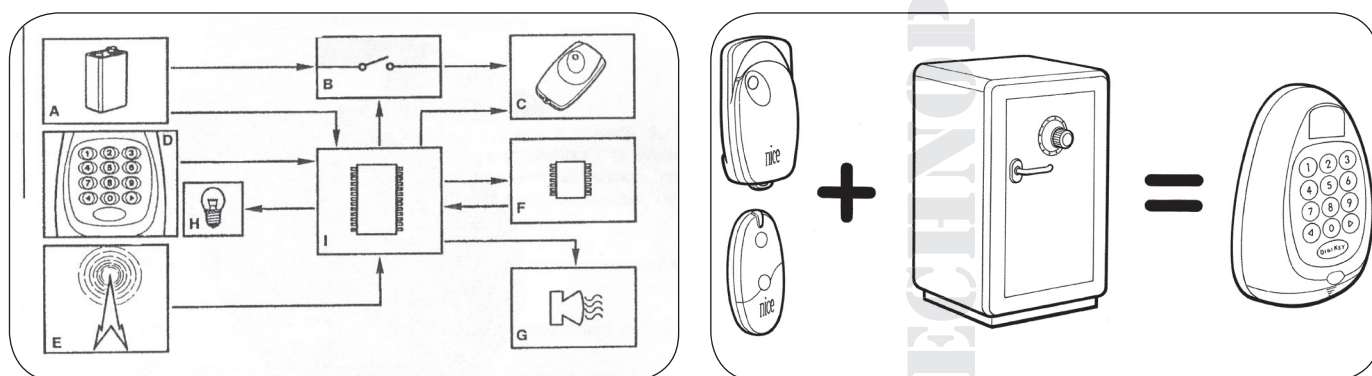
1.1.1) Baterie

Jako všechny dobré vysílače, je i tento přístroj napájený baterií, a proto nemá žádný externí přívod. Pomocí běžné baterie a při normálním použití může přístroj fungovat více než 6 měsíců, pro případ je však vybaven ukazatelem stavu nabití baterie.

B) Zařízení na úsporu energie

Vzhledem k tomu, že je přístroj napájen baterií, byla použita veškerá technika vedoucí k úsporám energie. Ve vypnutém stavu nemá přístroj SELD téměř žádnou spotřebu energie. Přístroj SELD může být uveden do činnosti pouze po stisknutí digitálního tlačítka 0. Krátce po ukončení činnosti se automaticky vypne.

Obr. 1



C) Fáze radiového vysílání

Tato část je společná pro všechny vysílače: přeměňuje elektrické signály, které upravují kód na radiové vlny a vysílá je do okolního prostoru.

Radiové vysílání probíhá na určitém kmitočtu vytvořeným krystalem, který je součástí fáze vysílání. Je třeba zkontrolovat, aby radiové vlny byly vysílány na stejném kmitočtu jako systém, který má být ovládán.

D) Klávesnice

Klávesnice je jediná část, která je dostupná obsluze, ať už je to montážní technik nebo konečný uživatel. Stisknutím digitálního tlačítka 0 na digitální číselnici je přístroj uveden do činnosti. Je tedy možné vložit kombinaci používanou k vysílání jednoho nebo dvou přítomných kódů nebo kombinaci používanou ke vložení programovacího postupu (pro uložení kódů do paměti ... změnu kombinací).

E) Radiopřijímač

Za účelem zaznamenání kódu je přístroj SELD vybaven jednoduchým přijímačem, který přeměňuje vlny vyslané vysílačem na elektrické signály vhodné k zapamatování. Tento radiopřijímač je dostatečně citlivý, aby demoduloval radiové vlny vysílače umístěného ve vzdálenosti několika centimetrů.

F) Paměť

Zaznamenané kódy a přístupové kombinace jsou uloženy ve stálé paměti (trvajících i při stavu bez napětí) a jsou připraveny k použití.

G) Akustický výstražný signál

Přístroj SELD je vybaven akustickým výstražným signálem, který vydává zvukový signál při stisknutí tlačítka. Speciální akustické signály zazní vždy jako upozornění na specifický stav (chyba, nízké napětí v baterii apod.).

H) Osvětlení

Přístroj je vybaven vnitřním osvětlením, tím jsou osvětleny symboly na digitální číselnici a umožněno použití přístroje v temných místech. Tento systém funguje pouze je-li přístroj uveden do činnosti.

I) Ústřední jednotka – procesor

Procesor je srdcem celého systému. Ovládá digitální číselnici, na které jsou zaznamenány kombinace, zaznamenává kód přes radiopřijímač, řídí paměť a vysílá kód přes fázi radiového vysílání.

2) Montáž

Před prováděním montáže je třeba nejdříve zkontrolovat, aby kmitočet radiového vysílání odpovídal kmitočtu vysílanému vysílačem, na kterém má být zaznamenán. Kmitočet vysílání přístroje SELD je natištěn na jeho obalu, zatímco kmitočet vysílače je snadno zjistitelný, pokud již není znám, protože je natištěn přímo na krystalu.

Poznámka: Nekontrolujte kmitočet na krystalech přijímače, protože tyto kmitočty jsou zcela určitě odlišné od hodnoty mezifrekvenčního kmitočtu. Nezkontrolujete-li, zda kmitočty odpovídají, dosáhnete rozdílných výsledků. Proces zaznamenání je možné vykonat správně (nejsou-li kmitočty rozdílné), avšak kód bude následně vysílán na jiném kmitočtu než má původní vysílač a proto přijímač nebude uveden do činnosti.

Po kontrole kmitočtů a před vlastní montáží přístroje SELD doporučujeme zaznamenat kód (viz kapitola 4.4 a 4.5), vyzkoušet systém a provést kontrolu funkčnosti zejména z hlediska rozsahu. Podle dosažených výsledků pak zvolte vhodné místo k montáži.

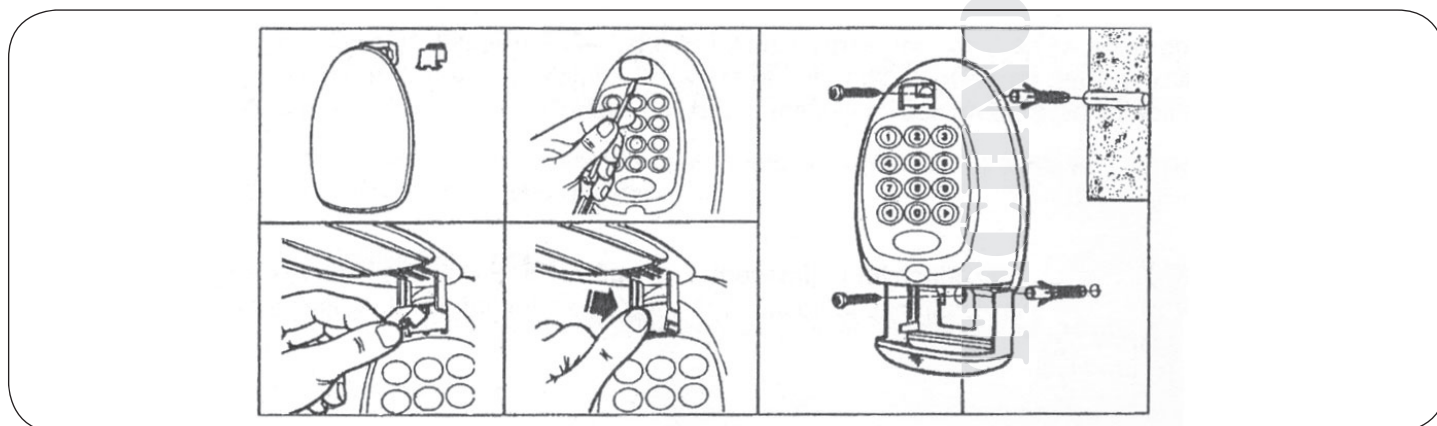
Je třeba brát v úvahu, že při nízkém napětí v baterii rozsah působnosti přístroje se snižuje o 25–30 %.

2.1) Umístění

Doporučujeme věnovat zvláštní pozornost volbě vhodného místa pro montáž přístroje. Současně je třeba zvážit jeho vzdálenost od přijímače. Je třeba zabránit jeho umístění v blízkosti nebo přímo na železných konstrukcích (železo by mohlo působit jako stínění). Skříň přístroje má stupeň ochrany IP 53 a proto je vhodná i pro venkovní prostředí, nesmí však být vystavena přímému proudu vody v úhlu přesahujícímu 30°.

2.2) Upevnění

Obr. 2



Po kontrole funkčnosti systému přístroje SELD je možné přistoupit k jeho montáži (obr. 2). Nejdříve zvolte vhodnou výšku a potom postupujte následovně:

A)	Otevřete kryt baterie, abyste dosáhli přístupu k prvnímu montážnímu otvoru.
B)	Druhý montážní otvor je přístupný po demontáži krytu v horní části pouzdra přístroje.
C)	Body odpovídající otvorům označte.
D)	Má-li být přístroj namontován na betonové nebo cihlové zdivo, vyvrtejte otvory pro hmoždinky s průměrem 5 mm. Má-li být upevněn na jiné materiály (dřevo, plast apod.). Vyvrtejte otvory o průměru 3 mm pro závitořezné šrouby stejného průměru.
E)	Přístroj namontujte a upevněte pomocí šroubů.
F)	Uzavřete pouzdro na baterii a horní kryt.
G)	Zkontrolujte mechanickou pevnost montáže.

3) Způsob použití

Všechny funkce, jak „normální“ nebo programovací, se vykonávají přímo pomocí digitální číselnice. To je velmi jednoduché a proto se tento způsob přirozeně používá při „normálním“ použití. Používá se však také pro volbu a vykonávání funkcí týkajících se programování.

3.1) Funkce digitální číselnice

Popis funkcí různých digitálních tlačítek na digitální číselnici je následující:

0 – toto je jediné tlačítko, které přepíná přístroj z režimu „mimo provoz“ do aktivního režimu a tím umožňuje spuštění všech funkcí. Během provozu již není třeba vícekrát toto tlačítko stisknout, pouze v případě, kdy je třeba zrušit právě probíhající funkci za účelem spuštění jiné funkce.

To znamená, že digitální tlačítko **0** nemůže být zařazeno do žádné kombinace (tyto kombinace mohou obsahovat jen čísla **1–9**). Aktivní režim zůstává v činnosti 5 sekund po stisknutí posledního tlačítka a potom se vrací zpět do režimu „mimo provoz“.

1–9 Tato digitální tlačítka se používají buď ke vkládání kombinací, které mají aktivovat zaznamenané kódy nebo umožňovat proces programování.

Stisknutím jednoho z těchto tlačítek **←** nebo **→** po vložení přidružené kombinace je umožněno vysílání odpovídajícího kódu. Není-li kombinace správná, zazní akustický výstražný signál signalizující chybu a přístroj SELD se vrátí do režimu „mimo provoz“.

Kromě toho se digitální tlačítko používá **→** jako tlačítko pro „potvrzení funkce“ během různých fází v programování.

3.2) Kombinace

Ve výše popsaném postupu při používání různých digitálních tlačítek byla několikrát zmínka o tzv. „kombinacích“, které jsou jako kombinace používané pro bezpečnost (sled čísel umožňující otevření dveří). Toto zařízení má tři kombinace s různými funkcemi:

1. kombinace: umožňuje vysílání kódu přidruženého k tlačítku **←**. Jeho rozsah může být minimálně dvojciferný a maximálně deseticiferný. Počáteční kombinace je **11**.
2. kombinace: je stejná jako první, pouze však odpovídá kódu přidruženému k tlačítku **→**. Počáteční kombinace je **22**. Obě kombinace mohou být dokonce identické. V tom případě, aby se dosáhlo vysílání jednoho nebo druhého kódu, je možné po vložení těchto kombinací stisknout obě tlačítka, (tlačítko **←** i **→**).
3. kombinace: aktivuje režim „programování“, aby bylo umožněno ukládání kódů do paměti, provádění změn kombinací nebo provádění jiných funkcí určených pro technický personál. Rozsah této kombinace je stanoven na 6 čísel. Základní kombinace je 333333.

3.3) „Normální“ použití

„Normální“ použití podrobně popisuje použitou funkci, která je vlastně vysílání umožněné kombinací. K aktivaci vysílání je třeba stisknout následující digitální tlačítka:

- 0 Přepnutí na „aktivní režim“.
- 11 Kombinace, která aktivuje vysílání (v tomto případě je to kombinace asociovaná 1. kódem, tlačítko **←**).
- ←** Stiskne se tlačítko k aktivaci vysílání.

Je-li třeba aktivovat 2. kód, výše uvedený sled bude: **022 →**

Vysílání bude probíhat po celou dobu, po kterou bude stisknuto tlačítko aktivace **←** nebo **→**.

Po uvolnění tlačítka kombinace, zůstává tato funkce v činnosti ještě 10 sekund. K dosažení nového vysílání (a dalších 10 sekund) je možné během tohoto intervalu tlačítko znovu stisknout.

Potom se přístroj SELD vrátí zpět do režimu „mimo provoz“ a proto je nutné celý proces znovu opakovat.

Přirozeně, že při vložení nesprávné kombinace a stisknutí tlačítka **←** nebo **→** zazní akustický výstražný signál a zařízení se neúspěšně vrátí do režimu „mimo provoz“.

SELD 433 bezdrátová digitální klávesnice

Jestliže dojde k omylu při vkládání kombinace, je možné začít celý postup znovu v jakémkoliv bodě (tlačítko **0**, potom...).

4) Programování

Kombinace odpovídající programování umožňují přístup k funkcím vyhrazeným pro technický personál během montáže a obnovy systému.

Tyto funkce jsou vyvolány pomocí čísla, které je rozlišuje:

1 =	Nahrazení 1. kombinace (asociované s 1. kódem, tlačítko ←).
2 =	Nahrazení 2. kombinace (asociované s 2. kódem, tlačítko →).
3 =	Nahrazení 3. kombinace (odpovídající programování).
4 =	Uložení 1. kódu do paměti (odpovídající tlačítko ←).
5 =	Zaznamenání 2. kódu (odpovídající tlačítko →).
6 =	Potvrzení zaznamenání (po zkoušce).
7 =	Zrušení 1. kódu z paměti (odpovídající tlačítko →).
8 =	Zrušení 2. kódu z paměti (odpovídající tlačítko →).

Nezapomeňte, že existuje časový limit 5 sekund, po kterém se zařízení vrátí do režimu „mimo provoz“, pokud není vykonávána žádná funkce. Proto, i když jste se již seznámili s postupem, doporučujeme zkontrolovat všechny funkce, které mají být vykonány (je možné simulováním sledu bez skutečného stisknutí tlačítek) a začít skutečný postup, až když jste o správnosti postupu ujištěni. Ve všech následujících příkladech jsou použity základní kombinace naprogramované během výroby. V praxi musí být tyto kombinace samozřejmě nahrazeny kombinacemi skutečně naprogramovanými.

4.1) Výměna 1. kombinace

Postup při výměně 1. kombinace je následující:	
A) 0	Stiskněte tlačítko 0 k aktivaci zařízení.
B) 333333	Vložte kombinaci pro funkci „programování“
C) →	Stiskněte tlačítko → k potvrzení kombinace.
D) 1	Stiskněte tlačítko 1 k vyžádání výměny 1. kombinace.
E) →	Stiskněte tlačítko → k potvrzení požadované funkce.
F) 1 2 3 4	Nyní vložte novou požadovanou kombinaci, (minimálně 2 čísla, maximálně 10 čísel). (1 2 3 4 je jen příklad nové kombinace).
G) →	Stiskněte → k potvrzení nové kombinace.

H) 1 2 3 4	Vložte požadovanou kombinaci ještě jednou (abyste se ujistili, že jste se při stisknutí tlačítek nezmýlili).
I) →	Stiskněte → k poslednímu potvrzení nové kombinace.

Jestliže jste postupovali správně, bude Vaše výměna potvrzena krátkým zvukovým signálem a zařízení se vrátí do režimu „mimo provoz“. Od této chvíle je **1234** nová kombinace asociovaná s 1. kódem.

Pokud jste se během tohoto postupu zmýlili, budete upozorněni výstražným zvukovým signálem a postup bude okamžitě přerušen. Bude tedy nutné začít postup znovu (tlačítko **0**...).

4.2) Výměna 2. kombinace

Postup při výměně 2. kombinace je podobný postupu při výměně 1. kombinace. Jediný bod, ve kterém se liší, je bod D, kdy je třeba místo tlačítka 1 stisknout tlačítko 2 a tím vyžádat výměnu 2. kombinace.

Ve výše uvedeném příkladě je postup následující:

0 333333 → 2 → 1234 → 1234 →

Je třeba zdůraznit, že se počítá s kombinací asociovanou k 1. kódu a kombinací asociovanou k 2. kódu. Používá se např. k dovolení přístupu na specifická místa určitým osobám a naopak jiným osobám na jiná místa.

Tyto dvě kombinace mohou být v každém případě stejné. Pak tedy vysílání obou kódů může být dosaženo buď stisknutím tlačítka ← nebo →.

4.3) Výměna 3. kombinace (týkající se programování)

Při výměně 3. kombinace je postup podobný jako při výměně 1. kombinace, avšak v bodě D) se musí stisknout tlačítko **3**. Kromě toho, na rozdíl od 2 předcházejících postupů, se musí tento kód skládat z 6 čísel.

V obvyklém příkladě musí být sled digitálních tlačítek následující:

0 333333 → 3 → 123456 → 123456 →

Nová kombinace pro programování je nyní **123456**.

4.4.) Zaznamenávání 1. kódu (odpovídajícího digitálnímu tlačítku ←).

Jak již bylo vysvětleno v úvodu, jedinečnou vlastností zařízení SELD je to, že nemá žádný vlastní kód, ale jednoduše odvysílá jakýkoliv kód zaznamenaný v paměti během fáze „zaznamenávání“. Aby bylo zařízení schopno tohoto využít, musí být vybaveno vysílačem, který je definován jako „vzor“ a který musí být umístěn v blízkosti přístroje SELD a uveden do činnosti během fáze zaznamenávání.

Následovně uvádíme popis různých funkcí:

A)	0	Stiskněte tlačítko 0 k aktivaci přístroje SELD.
B)	333333	
C)	→	Stiskněte → k potvrzení vložené kombinace.
D)	4	Stiskněte tlačítko 4 k zaznamenání 1. kódu.
E)	→	Stiskněte tlačítko → k potvrzení požadované funkce.

V pravidelných intervalech nyní zazní krátký akustický signál, který ukazuje, že vysílač „vzor“ musí být nyní umístěn blíže, a že vysílání začalo. Několik okamžiků poté zazní delší akustický signál, který signalizuje, že záznam byl vykonán správně.

F)	←	Stiskněte několikrát digitální tlačítko ← a zaznamenaný kód bude okamžitě odvysílán. Tímto způsobem lze zkontrolovat účinnost zaznamenání.
----	----------	---

Byl-li kód správně zaznamenan, může být v tomto bodě uložen do paměti a nebyl-li správně zaznamenan, je třeba postup znovu opakovat od bodu A).

G)	6	Nyní stiskněte digitální tlačítko 6 k potvrzení účinnosti zaznamenání.
H)	→	Nakonec stiskněte → k uložení kódu trvale do paměti.

Krátký akustický signál potvrdí uložení kódu do paměti a potom se přístroj SELD vrátí do režimu „mimo provoz“. Jestliže při zaznamenání kódu došlo k nějakému chybnému kroku, zazní výstražný zvukový signál a postup bude přerušeno.

4.5) Záznam 2. kódu (odpovídajícího tlačítka →)

Sled úkonů při záznamu 2. kódu je stejný jako u postupu při záznamu 1. kódu; v bodě D) se však musí stisknout místo tlačítka 4 tlačítko 5 a vyžádat tak zaznamenání 2. kódu. Kromě toho se pro zkoušku vysílání F) používá místo tlačítka ← tlačítko →.

Příklad sledu digitálních tlačítek je následující:

0 333333 → 5 → (vysílání) → 6 →

4.6) Zrušení 1. kódu

Kódy zaznamenané pomocí výše uvedeného postupu jsou trvale uloženy v paměti, dokud nejsou nahrazeny novým kódem. Možná bude třeba zrušit nějaký kód, aniž by musel být zaznamenan jiný kód. To je pak možné provést následujícím způsobem:

A)	0	Stiskněte tlačítko 0 k aktivaci ovládače.
B)	333333	Vložte kombinaci pro programování funkcí
C)	→	Stiskněte → k potvrzení kombinace.
D)	7	Stiskněte 7 k požádání zrušení 1. kódu.
E)	→	Stiskněte → k potvrzení požadované funkce.

1. kód byl nyní vymazán z paměti.

4.7) Zrušení 2. kódu

Postup zrušení 2. kódu je obdobný jako v předešlém případě, v bodě D) se však musí stisknout místo tlačítka **7** tlačítko **8**.

Postup je následující:

0 333333 → 8 →

5.1) Výměna baterie

Ovládač je napájen baterií (typ 6F22 nebo podobný), kterou je třeba vyměnit v případě, že dojde k jejímu vybití. Nedostatečné nabití baterie je přístrojem SELD signalizováno tak, že po stisknutí tlačítka **0** (k uvedení ovládače do aktivního režimu) zazní místo obvyklého krátkého akustického signálu, delší modulovaný akustický signál. Je-li baterie nedostatečně vybitá, všechny funkce jsou ještě aktivní, i když rozsah ovládače je snížen. Doporučujeme však provést výměnu baterie co nejdříve.

Je-li napětí v baterii tak nízké, že nedovoluje správnou funkci, zazní výstražný signál upozorňující na chybu a ovládač SELD se okamžitě vrací do režimu „mimo provoz“.

Při výměně baterie nejdříve otevřete pouzdro baterie (obr. 3), vybitou baterii vyjměte a nahradte novou. Potom vše umístěte zpět na své místo v opačném sledu.

Kmitočet:	433 MHz s pevným kódem typu FLO
Vyzářený výkon:	100 μ W
Počet kanálů:	2
Napětí:	9 V \pm 25 %, jednosměrný proud
Rozměry:	110 x 75 x 37 mm
Hmotnost:	140 g
Kombinace:	> 3 900 000 000
Programovací kombinace:	> 530 000

Souhrn programovacích funkcí (kapitola 4)

Poznámka: x platí pro jakékoliv platné numerické tlačítko v kombinaci.

Výměna 1. kombinace (kap. 4.1):

0 333333 → 1 → xx...x →x →

Výměna 2. kombinace (kap. 4.2):

0 333333 → 2 → xx....x → xx...x →

Výměna 3. kombinace (kap. 4.3):

0 333333 → 3 → xxxxxx → xxxxxx →

Zaznamenání 1. kódu (kap. 4.4):

0 333333 → 4 → (Vysílání) →.....→ 6 →

Zaznamenání 2. kódu (kap. 4.5):

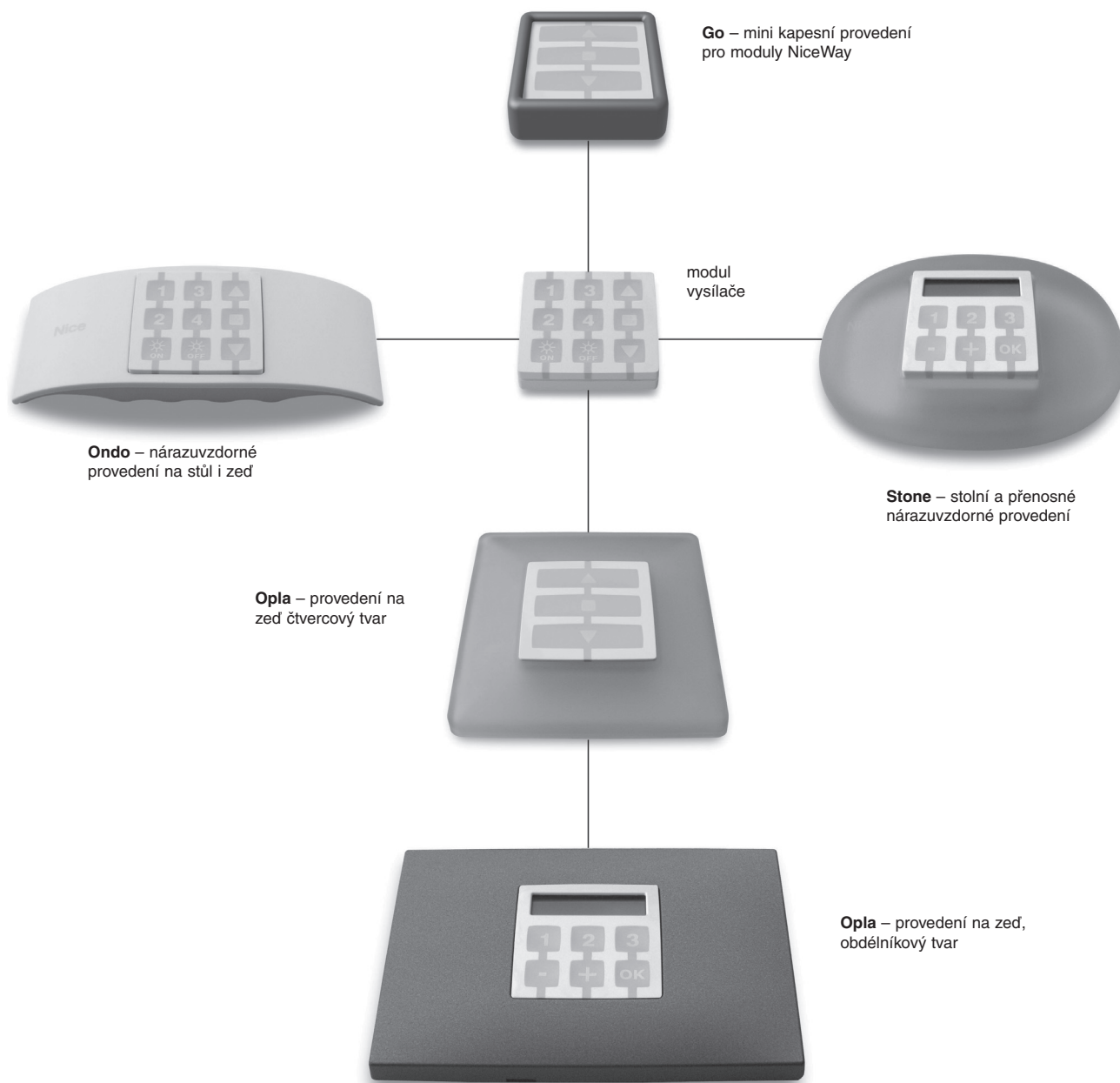
0 333333 → 5 → (Vysílání) →.....→ 6 →

Zrušení 1. kódu (kap. 4.6):

0 333333 → 7 →

Zrušení 2. kódu (kap. 4.7):

0 333333 → 8 →



Niceway
Komplexní a inovativní systém dálkového ovládání. Pro ovládání veškeré Nice automatizace z libovolného místa ve Vašem domě.

NiceWay je nový a plně komplexní systém dálkového ovládání veškeré automatizace z jakéhokoliv místa domácnosti.

Díky rozsahu barev a tvarů jistě vyhoví všem požadavkům. Ačkoliv jsou dostupné v 1 až 80 skupinách (240 kanálech), jsou velmi malé a jednoduše použitelné.

Modulární NiceWay systém je založen

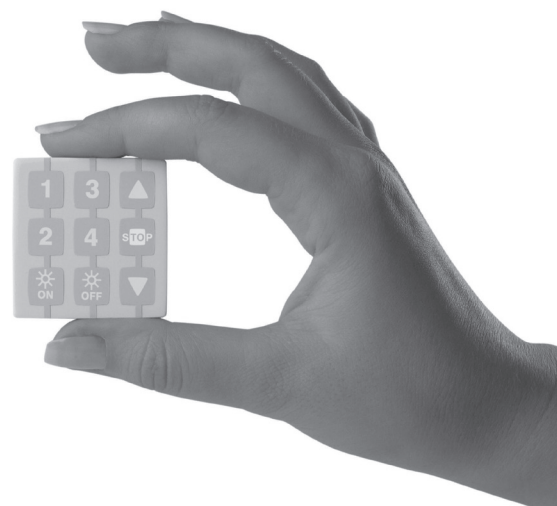
na dálkových ovladačích, které mohou být uloženy v několika modelech držáků.

Nárazuvzdorný materiál příjemný na dotek i nošení. Pohodlí a jednoduchost jsou zaručeny renomovaným a oceňovaným Nice designem.

Je lhostejné jaký si vyberete držák nebo krabičku, každá automatizace v domě může být ovládána plovoucím kódem 433,92 MHz typu FloR a VeryVR systémů, plně kompatibilními s NiceWay.

Profesionální a praktické programování pomocí Palmtop přístrojů (BUPC).

Pro ochranu elektronických částí před nečistotami a vlhkostí jsou pryžová tlačítka skryta v těle modulů.



Přehled produktů

Pohony pro privátní brány



GIRRI 130
pohon pro posuvné brány
do 400 kg



ROBO
pohon pro posuvné
brány do 600 kg



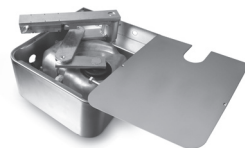
THOR
pohon pro posuvné
brány do 2 200 kg



WINGO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 1,8 m



MOBY
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 5 m



METRO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány



NYOTA 115
pohon pro posuvné brány
do 800 kg



MEC 200
pohon pro posuvné
brány do 1 200 kg



FIBO 400
pohon pro posuvné
brány do 4 000 kg



NUPI 66
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 2 m



HINDI 880
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 6 m



COMBI 740
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
700 kg

Pohony pro garážová vrata



SPIN
pohon pro sekční a výklopná
vrata



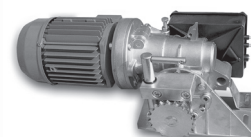
SUMO
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 35 m²



HYPPO
pohon pro otočné brány se sil-
nými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg



MEC 200 LB
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 50 m²

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



FLO/FLO
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



VERY
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



BIO
přístupový systém pro dálkové
ovládání, 40.685 MHz

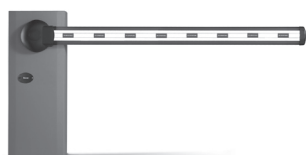


NiceWay
dálkové ovládání, 433.92 MHz,
provedení zeď, stůl nebo komb.



KP 100
snímač bezkontaktních karet
s kontrolou vstupů/výstupů

Automatické sloupky a parkovací systémy



WIL
rychlá závara s délkou ramene
do 8 m, vhodná pro parking



STRABUC 918
automatický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



STRAMA 500
mechanický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



VA 100/300
vjezdové/výjezdové stojany na
výdej parkovacích lístků



VA 400
bankomat pro mince a
bankovky