



Návod k instalaci a obsluze

TT0

Řídicí jednotka



Obsah

	Upozornění	3	3	Programování	5
1	Popis výrobku	3	4	Co dělat když...	8
2	Instalace	3	5	Technické parametry	8
2.1	Schémata zapojení řídicí jednotky	3	6	Zapnutí / vypnutí senzoru slunce	9
2.1.1	Zapojení motorů	4			
2.1.2	Hlavní napájení	4			
2.1.3	Vstup Krok za krokem	4			
2.1.4	„TTBUS“ vstup:	5			
2.1.5	Senzory počasí	5			

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 řídicí jednotku mindy TT0 a nesmí být použit pro jiné výrobky. TT0 byla navržena pro řízení jednofázových asynchronních motorů a může být použita pro automatické rolety, marlýzy a podobné aplikace, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno. 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!

TECHNOPARK® 2010

Upozornění

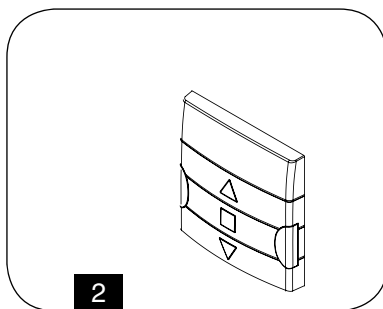
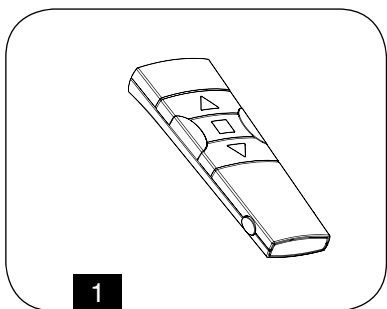
Řídicí jednotka Mindy TT0 byla navržena pro řízení jednofázových asynchronních motorů a může být použita pro automatické rolety, myrkýzy apod. aplikace. Instalace musí být provedena kvalifikovaným personálem a v souladu se všemi normami ČSN pro instalaci elektrických zařízení v souladu se všemi bezpečnostními předpisy. Během instalace musí být věnována pozornost úrovni IP ochrany montovaného zařízení v souladu s povětrnostními podmínkami.

1. Popis výrobku

Řídicí jednotka Mindy TT0 byla navržena pro řízení jednofázových asynchronních motorů se zapojením „SPOLEČNÝ“, „OTEVŘÍT“, „ZAVŘÍT“ a může být použita pro automatické rolety, marlýzy a podobné aplikace.

V řídicí jednotce je vestavěný přijímač na frekvenci 433,92 MHz s plovoucím kódem a vysokou bezpečností provozu. Přijímač umožňuje naprogramování až 14 vysílačů ERGO nebo PLANO (viz. obr. 1 a 2) nebo rádiových sensorů, pro každou jednotku. Po zadání každého příkazu je pohon spuštěn na cca 2 minuty a koncové spínače pohonu jej zastaví v určené poloze.

Další funkce mohou být naprogramovány uživatelem pomocí „Píííp“ průvodce v různých variantách. Ačkoliv je řídicí jednotka vybavena vestavěným přijímačem, je možné ji ovládat také externími tlačítky a spínači (funkcí Krok za krokem nebo pomocí BUS („TTBUS“)). Připojitelné sensory počasí pak mohou dokonale řídit systém v závislosti na povětrnostních podmínkách.



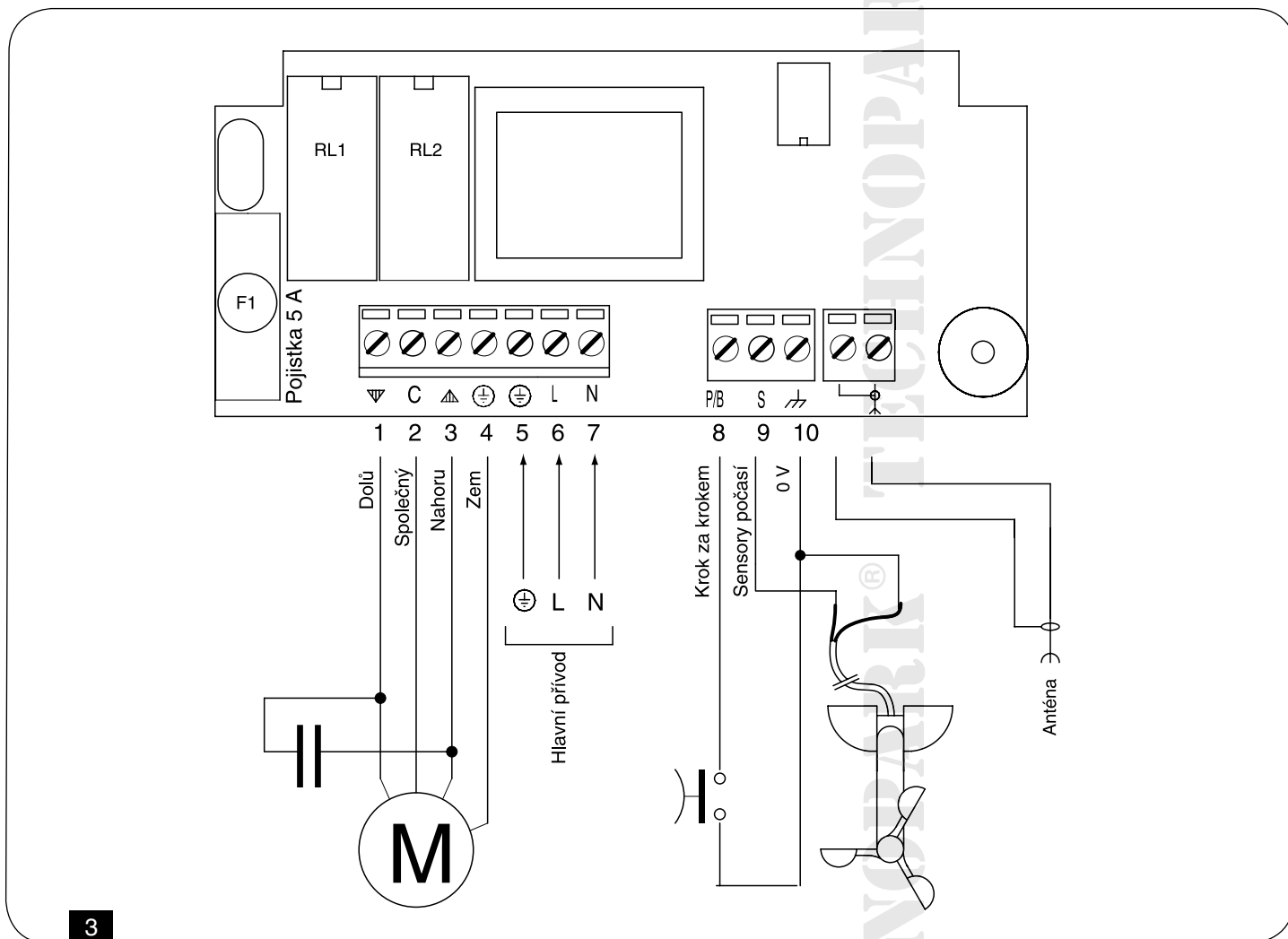
2. Instalace

Upozornění: Instalace musí být provedena kvalifikovaným personálem a v souladu se všemi normami ČSN pro instalaci elektrických zařízení a v souladu se všemi bezpečnostními předpisy. Všechna zapojení provádějte při odpojeném hlavním napájení!

2.1 Schémata zapojení řídicí jednotky

(viz. obrázek 3)

Pozor: Striktně dodržujte níže vyobrazené schéma zapojení. Pokud máte jakékoliv potíže, neexperimentujte a obraťte se na odborné pracovníky dodavatele. Špatné zapojení může vést ke zničení zařízení.



3

2.1.1 Zapojení motorů

Asynchronní jednofázový pohon musí být zapojen do svorek 1-2-3. 2 je „společný“. Svorka „DOLŮ“ se shoduje s tlačítkem ▼ vysílače, svorka „NAHORU“ s tlačítkem ▲ vysílače. (Stejný směr udává vstup anemometru - sensoru větru.) Pokud chcete změnit směr otáčení pohonu, změňte vodiče k pohonu ve svorkách 1 a 3 mezi sebou nebo změňte směr v programu jednotky (**viz. tab. A3**).

Pozor: K jedné řídicí jednotce zapojte vždy jeden pohon!

2.1.2 Hlavní napájení

Hlavní přívod - napájení řídicí jednotky musí být zapojen do svorek 5-6-7. 2 (**ZEMĚ, FÁZE, NEUTRÁLNÍ**) v souladu se schématem zapojení **viz obr. 3**.

2.1.3 Vstup Krok za krokem

Pro manuální ovládání pohonu, zapojte jednoduché tlačítko do svorek 8 a 10. Pohybové kroky následují v pořadí NAHORU-STOP-DOLŮ-STOP.

Pokud podržíte tlačítko déle než 3 sekundy (ale ne déle než 10 s) vždy pokračujte pohyb směrem nahoru (stejně jako po zmáčknutí ▲ tlačítka ovladače ERGO nebo PLANO

Pokud je tlačítko trvale zmáčknuto déle než 10 sekund, vždy pokračujte pohyb směrem dolů (odpovídá tlačítko ▼ rádiového vysílače).

Příkaz může být synchronizován pro více než jeden pohon, bez ohledu na jejich současný provozní stav.

2.1.4 „TTBUS” vstup

„TTBUS” - BUS je vstup vyvinutý pro řízení kontrolních jednotek pohonů žaluzií a rolet zapojených s řídicími jednotkami. BUS může individuálně řídit až 100 řídicích jednotek s jednoduchým paralelním zapojením, s použitím pouze 2 vodičů (Společný a „TTBUS”). Úplné informace jsou obsaženy v manuálu k „TTBUS”.

2.1.5 Senzory počasí

Jednoduchý senzor větru (anemometr) nebo speciální *Vítr-slunce-déšť sensor* může být zapojen do vstupu „Senzory počasí” (svorky 9 a 10). Dbejte na zapojení tak, aby vodič ze svorky 10 jednotky, skutečně propojoval svorku 10 anemometru a stejně tak u svorek 9.

K jednomu sensoru může být paralelně zapojeno až 5 řídicích jednotek.

Pozor: Anemometr dává vždy impuls „NAHORU” odpovídající ▲ tlačítku rádiového ovladače.

3. Programování







V řídicí jednotce je vestavěný přijímač na frekvenci 433,92 MHz. Každý rádiový ovladač typu ERGO a PLANO je přijímačem rozpoznán díky jeho jedinečnému kódu.

Přesto musí být každý rádiový ovladač „vložen” do paměti přijímače v každé jednotce pohonu zvlášť.

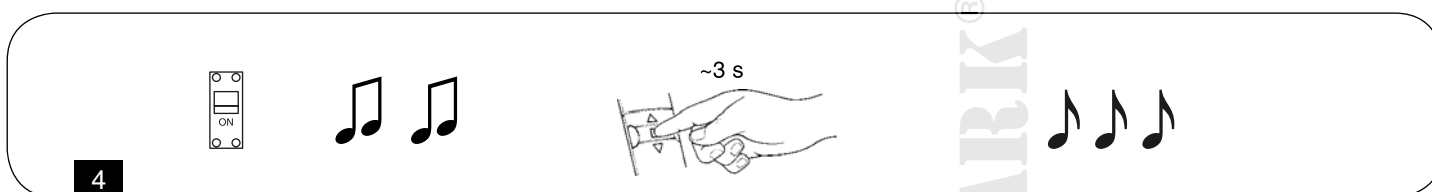
Pozor: Všechny ukládací sekvence jsou časově omezeny a musí být hotovy před ukovčením časového limitu.

- Pro rádiové ovladače, které ovládají skupinu jednotek, vyberte příslušné skupiny jednotek před začátkem jejich programování.
- Programování může být provedeno nejednou u všech přijímačů v dosahu příslušného vysílače. Proto dbejte, aby byly zapnuty skutečně jen ty jednotky, které chcete programovat!

Pokud paměť přijímače neobsahuje žádné kódy, první rádiový vysílač může být naprogramován takto:





Tabulka A1: Programování prvního vysílače do paměti řídicí jednotky (viz. obr. 4)		Příklad:
1.	Jakmile je řídicí jednotka zapojena k napájení, uslyšíte 2 dlouhá pípnutí.	 
2.	Do 5 sekund stiskněte a držte stisknutý knoflík ■ vysílače pro jeho vložení do přijímače (přibližně 3 sekundy).	 
3.	Uvolněte knoflík ■ jakmile uslyšíte 3-tí pípnutí potvrzující uložení vysílače do paměti.	 

Poznámka: Pokud jednotka již obsahuje nějaké kódy, budou slyšet 2 krátká pípnutí po zapnutí. Znamená to, že výše popsaná procedura je neplatná a musí být použita následující programovací operace A2.

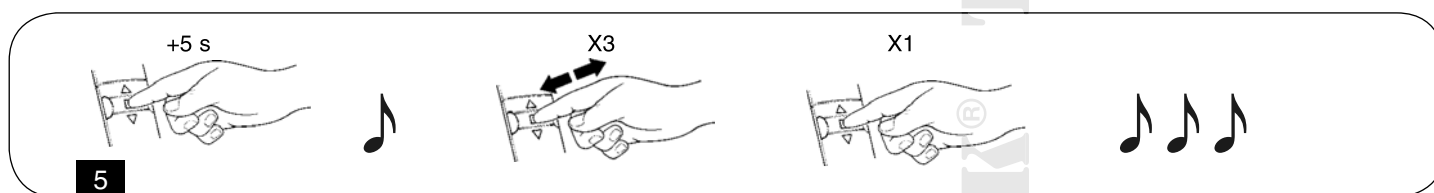


TT0 řídicí jednotka




Pokud je již jeden nebo více vysílačů naprogramováno, řiďte se při programování dalších instrukcí:

Tabulka A2: Programování dalších vysílačů (viz. obr. 5)		Příklad:
1.	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko ■ „nového“ vysílače dokud neuslyšíte pípnutí (asi po 5 sekundách).	 5s
2.	Stiskněte 3 krát pomalu za sebou tlačítko již funkčního ■ „starého“ vysílače.	 X3
3.	Znovu stiskněte tlačítko ■ „nového“ vysílače.	
4.	Na konec budou 3 pípnutí signalizovat správné naprogramování vysílače.	

Poznámka: Pokud je paměť přijímače plná (14 kódů v paměti), 6 pípnutí bude signalizovat odmítnutí dalšího (15) vysílače.

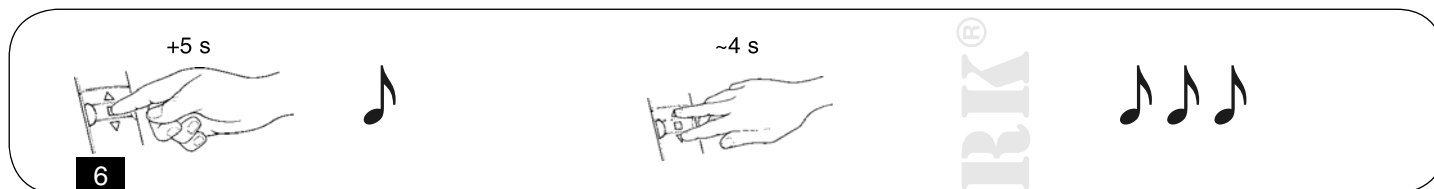


Pokud směr pohybu otevírání udávaný tlačítky ERGO nebo PLANO vysílačů, musí být opačný než je stávající, řiďte se těmito pokyny:









Tabulka A3: Změna směru otáčení pohonu udávané rádiovým vysílačem (viz. obr. 6)		Příklad:
1.	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko naprogramovaného vysílače, dokud neuslyšíte pípnutí (asi po 5 sekundách)	 5s
2.	Pak stiskněte a držte obě ▼ a ▲ tlačítka společně (cca 4 s) dokud neuslyšíte první ze 3 pípnutí, potvrzující změnu směru pohybu.	
3.	Vyzkoušejte nový směr stisknutím, ▲ a ověřte správnost funkcí ▼ tlačítek nahoru a dolů.	

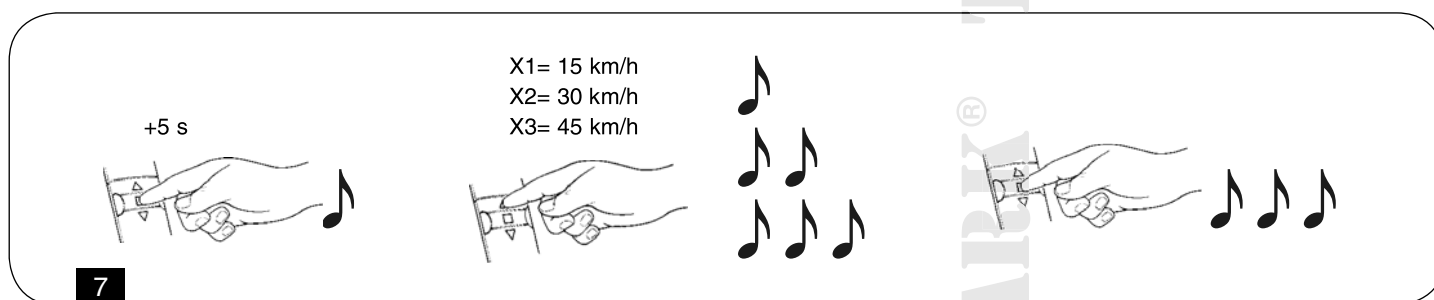
Poznámka: Pokud je paměť přijímače plná (14 kódů v paměti), 6 pípnutí bude signalizovat odmítnutí dalšího (15) vysílače.

Pozor: Pokud bude zapojen anemometr (senzor rychlosti větru), jeho aktivování způsobí sepnutí funkce odpovídající tlačítku ▲.



Pokud je detektor větru zapojen do vstupu „senzor“ je možné vybrat jednu ze 3 možností „priorota“: 1=15 km/h, 2=30 km/h a 3=45 km/h (od výroby je nastavena možnost 2). Pokud je na vstupu impuls déle než 3 s, aktivuje se funkce odpovídající tlačítku ▲ a všechny ostatní pokyny jsou zablokovány, dokud vítr neklesne zpátky pod naprogramovanou rychlost. Úpravy naprogramovaných úrovní rychlosti větru:

Tabulka A4: Změna úrovně „větrné“ ochrany s „prioritní“ funkcí (viz. obr. 7)		Příklad:
1.	Stiskněte knoflík  naprogramovaného vysílače, dokud neuslyšíte pípnutí (asi po 5 sekundách).	  5s
2.	Pomalou stiskněte  tlačítko, tolikrát dle toho, kterou požadujete úroveň větru: 1, 2, 3.	 X2= 30 km/h X3= 45 km/h
3.	Po několika sekundách uslyšíte počet pípnutí odpovídající zvolené úrovni rychlosti větru.	 X2= 30 km/h X3= 45 km/h
4.	Stiskněte tlačítko  pro potvrzení operace, nebo čekejte nejméně 5 s bez potvrzení a operace bude ukončena automaticky, beze změny aktivační úrovně rychlosti větru.	

































Pokud chcete vymazat data uložená v paměti řídicí jednotky NEOPLUS, řiďte se následujícími pokyny:

Paměť může být vymazána:

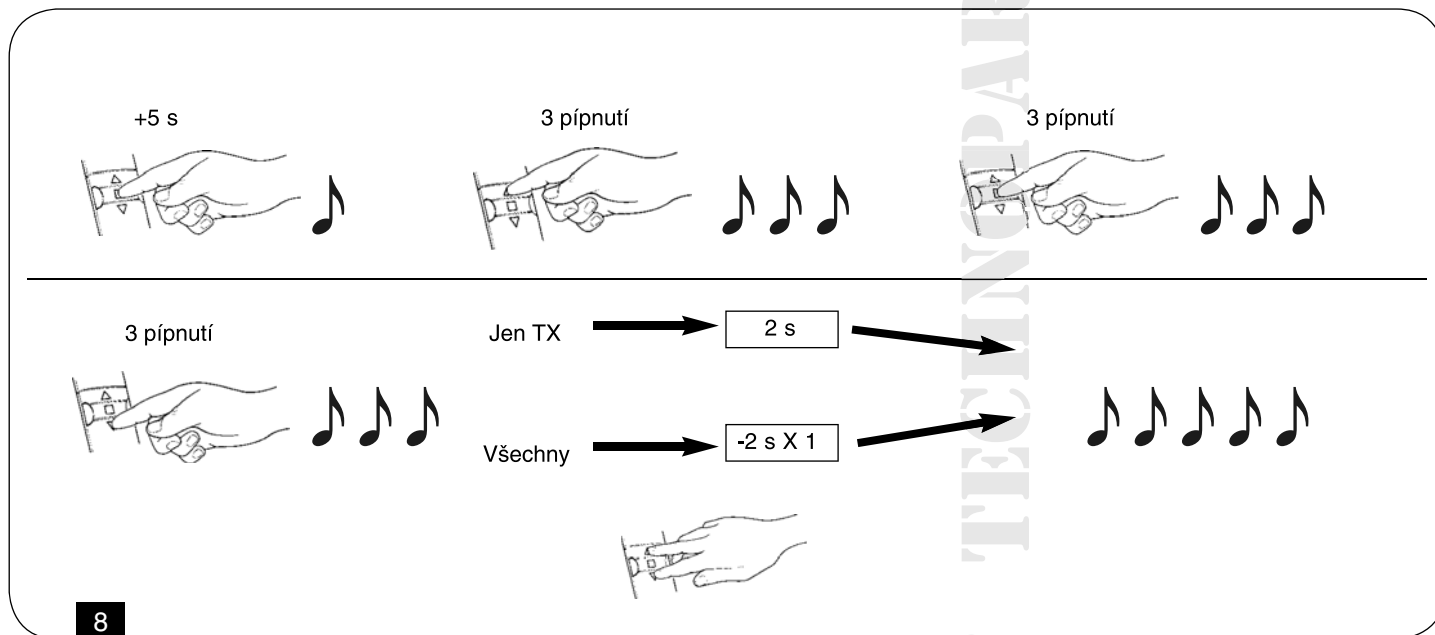
- Neznámým, nuloženým vysílačem dle pokynů od bodu A.
- Již v paměti uloženým vysílačem dle pokynů od bodu číslo 1.

Mohou být vymazány následující data:

- Pouze kódy vysílačů, ukončením procedury v bodu číslo 4.
- Všechna data (kódy vysílačů, směrů otevírání, úrovně větru, TTBUS adres, atd.), provedením kompletní procedury.

Tabulka A5: Mazání paměti (viz. obr. 8)		Příklad:
A	Odpojte pohon, aktivujte vstup Krok za krokem a udržujte ho aktivní až do konce celé procedury mazání paměti.	 
B	Zapojte pohon k napájení a čekejte 2 pípnutí.	  
1.	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko  vysílače dokud neuslyšíte pípnutí (asi po 5 sekundách).	  5s
2.	Stiskněte tlačítko  vysílače dokud neuslyšíte 3 pípnutí, pak uvolněte knoflík  přesně během třetího pípnutí.	   
3.	Stiskněte a držte tlačítko  vysílače dokud neuslyšíte 3 pípnutí, pak uvolněte knoflík  přesně během třetího pípnutí.	   
4.	Stiskněte a držte tlačítko  vysílače dokud neuslyšíte 3 pípnutí, pak uvolněte knoflík  přesně během třetího pípnutí.	   
5.	Pokud si přejete vymazat všechna data zmáčkněte  a  tlačítka najednou na 2 s a pak je oba najednou uvolněte.	na 2 s  

Poznámka: Po několika sekundách bude 5 pípnutí signalizovat, že byly všechny v paměti uložené kódy vymazány.


8

4. Co dělat když...

Po zapojení desky jednotky, se neozvou 2 pípnutí a vstup Krok za krokem nepustí kontrolovaný pohyb pohonu.

Ujistěte se, že je pohon připojen správně k napájení. Hlavní přívod napájení musí být zapojen do svorek 6-7, a vodiče bezpečného napětí 24 Vdc musí být zapojeny do svorek 8-10, s rozpojeným tlačítkem Krok za krokem. Zkontrolujte funkčnost pojistky F1 5 A.

Pokud je zde vše v pořádku a jednotka stále nefunguje pravděpodobně se jedná o závadu řídicí jednotky a je nutná její výměna.

Po rádiovém impulsu, je slyšet 6 pípnutí a procedura nezačala.

Rádiový vysílač není synchronizován, zopakujte proceduru vkládání vysílače do paměti.

Po příkazu, se ozve 10 pípnutí a pak začne manévr.

Autodiagnostika uložených parametrů odhalila chybu. (TTBUS adresa, úroveň větru a slunce, nesprávný směr otevírání). Otevřete a opakujte programování, pokud je to nutné.

5. Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry řídicí jednotky

Napájecí napětí	230 Vac, 50/60 Hz nebo 120 Vac 50/60 Hz dle verze zařízení (bližší údaje na štítku pohonu)
Maximální výkon motoru	600 W pro verzi 230 Vac, 400 W pro verzi 120 Vac
Napětí signálu (Krok za krokem, sensory)	Cca 24 Vdc
Pracovní teplota	-10 až 70 °C
Rozměry / hmotnost	120x80x50 mm / 300 g
Třída ochrany (IP)	55 (nepoškozená krabice)
Úrovně citlivosti sensoru větru (anemometru)	Cca 30 nebo 15 nebo 45 km/h (viz. anemometr VOLO 0.4 Hz za km/h)
Max. délka sdělovacího signálního kabelu	Max. 30 m pokud je tažen společně s jinými kabely, jinak 100 m

Tabulka 2: Technické parametry rádiového přijímače

Dosah ERGO a PLANO vysílačů	200 m na volném prostranství bez okolních vlivů, 35 m v budově
Frekvence	433,92 MHz
Kódování	52 bitové plovoucí kódování FLOR

6. Zapnutí / vypnutí senzoru slunce

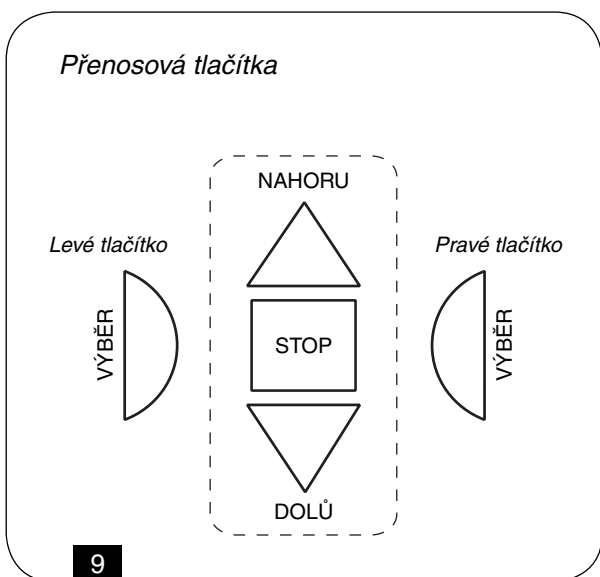
Pro funkci zapnutí, nebo vynutí senzoru světla (klimatické senzory NEMO a VOLO S-RADIO) je nutné pro ovládání rolety nebo markýzy použít ovladače ERGO4, nebo PLANO4. Postup pro vypnutí/zapnutí je popsán níže.

Stiskem levého tlačítka vyberte Zapnuto (on), nebo vypnuto (off). Vaše volba bude vyobrazena pomocí červené LED diody přímo na ovladači.

Poté pravým tlačítkem vyberte kanál, skupinu zařízení pro které chcete zapnou, nebo vypnout reakci na senzor slunce.

Signál vyšlete stisknutím tlačítka STOP, popřípadě jakýmkoliv směrovým tlačítkem.

Na signál z vysílače reaguje vždy jen vestavěná jednotka pohonu (NEOMAT, NEOPLUS) popřípadě jednotka externí, do které byl ovladač ERGO4, popřípadě PLANO4 nahrán.



Prohlášení o shodě

Podle směrnice 98/37/CE, příloha II, část B (prohlášení výrobce o shodě CE)

Revize 0

Níže podepsaný Lauro Buoro, ve funkci generálního manažera, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek :

Jméno výrobce: NICE S.p.a.

Adresa: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rusitgnè – Oderzo, Itálie

Typ: Kontrolní jednotka pro automatické rolety a markýzy

Model: mindy TT0

Splňuje náležitosti předepsané níže uvedenými směrnicemi Evropské Unie:

73/23/CEE Směrnice Evropské rady ze dne 19. února 1973 týkající harmonizace legislativy členských států v oblasti elektrických materiálů, určených pro použití ve stanovených mezích napětí.

89/336/CEE Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)

1995/5/CE Směrnice pro rádio vybavení a telekomunikaci

Splňuje požadavky dalších norem a/nebo technických specifikací výrobku:

LVD: CEI EN 60335-1/1995 + A12 + A1 + A13 + A14

EMC: EN 55014; EN 61000-3-2; EN50082-1

R&TTE: ETS 300683; EN 300220-3; EN 60950

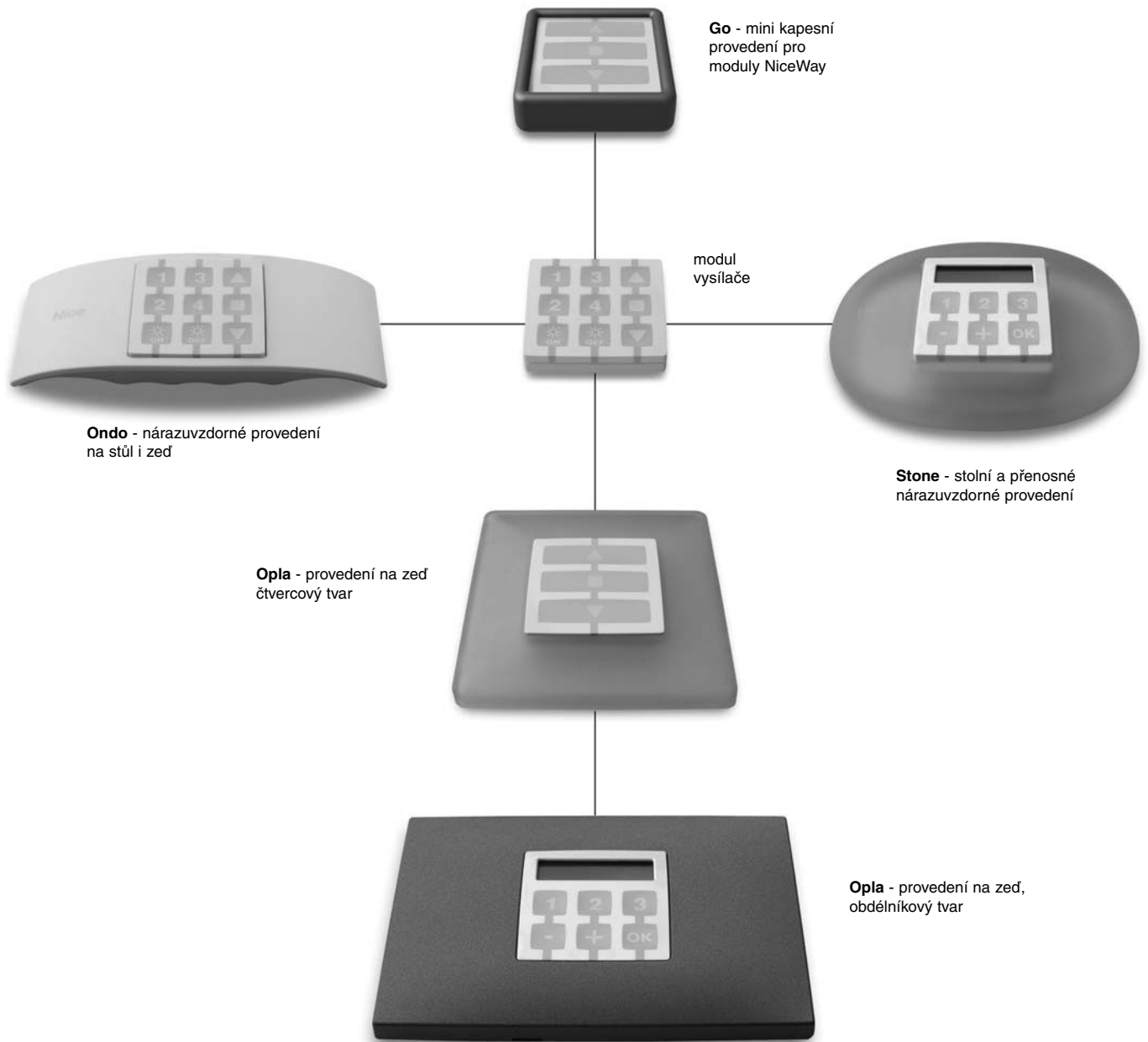
19. září 2001


Lauro Buoro
generální manager

Poznámky:

TECHNOPARK®

NiceWay - modulární a profesionální systém dálkového ovládání s exkluzivním designem



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 dálk. ovládání pro 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.

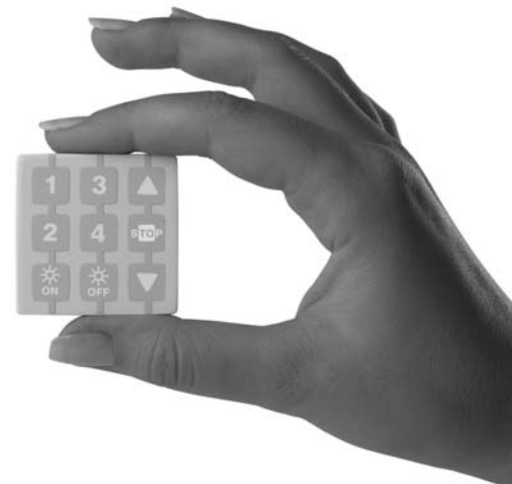
Modulární NiceWay systém je založen na dálkových ovladačích, které mohou být uloženy v několika modelech držáků.

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



ROBUS 350
pohon pro posuvné brány
do 350 kg



ROBO
pohon pro posuvné
brány do 500 kg



THOR
pohon pro posuvné
brány do 1500 kg



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



TOONA
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 7 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 1200 kg



FIBO 400
pohon pro posuvné
brány do 4000 kg



MEC 800
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
1600 kg



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



HYPP0
pohon pro otočné brány se
silnými 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



FLOR
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



FENIX 4
superheterodynní přijímač
pracující na frekvenci
433.92 MHz



BIO
dálkové ovládání, s přesným
kódem 40.685 MHz, dosah
až 400 m

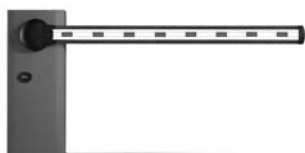


NiceWay
dálkové ovládání, 433.92 MHz,
provedení zeď, stůl nebo komb.



KP 100
snímač bezkontaktních karet
s kontrolou vstupů/výstupů

Automatické sloupy a parkovací systémy



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



STRABUC 918
automatický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



MASPI 241
mechanický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



VA 101/301
vjezdové/výjezdové automaty
pro výdej a čtení parkovacích
lístků



VA 401
platební automat pro výběr
parkovného