



riadiace jednotky



mindy A01

Návod na zapojenie

Upozornenie:

Riadiaca jednotka MINDY A01 je určená na ovládanie jednofázového asynchrónneho motora používaného na automatizáciu rolovacích vrát, výklopných garážových dverí, brán, roliet a slnečných clôn. V jednotke je zabudovaný rádiový prijímač pracujúci na frekvencii 433,92 MHz, ktorý je kompatibilný s nasledovnými typmi vysielateľov:

Motory musia mať elektromechanické koncové spínače na obmedzenie ich pohybu. Nezabúdajte, že tieto automatické systémy môžu byť inštalované len kvalifikovaným personálom a v súlade s platnými predpismi a normami.

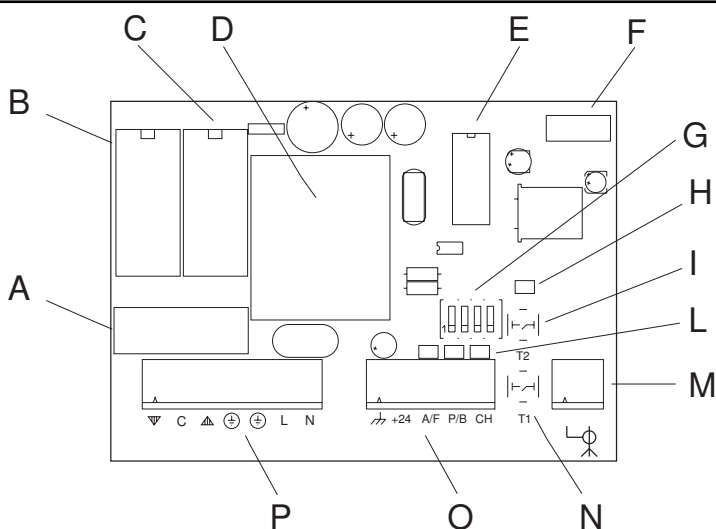
1) Popis výrobku

Riadiaca jednotka Mindy A01 umožňuje ovládať jednofázové asynchrónne motory na sieťové napätie so zapojením typu "SPOLOČNÍK", "OTVOR", "ZATVOR". Používa sa na automatizáciu rolovacích vrát, výklopných garážových dverí, brán, roliet a slnečných clôn. V jednotke je zabudovaný rádiový prijímač pracujúci na frekvencii 433,92 MHz, ktorý je kompatibilný s nasledovnými typmi vysielateľov:

Tabuľka "A1"	Vysielateľ
FLO	FLO1 - FLO2 - FLO4 VERY VE
FLOR	FLO1R - FLO2R - FLO4R VERY VR ERGO1 - ERGO4 - ERGO6 PLANO1 - PLANO4 - PLANO6
SMILO	SM2 - SM4

Nakoľko typ kódovania je rozdielny, prvý vysielateľ uložený do pamäte zároveň určuje typ ďalších vysielateľov, ktoré môžu byť uložené neskôr. Uložených môže byť max. 254 vysielateľov.

Po každom príkaze je motor napájaný po dobu "času práce" (max. 120 sekúnd) naprogramovaného vo fáze inštalácie. Pohyb je zastavený v žiadanej polohe prostredníctvom elektrického koncového spínača zabudovaného v motore alebo automatickom systéme. Riadiaca jednotka je vybavená niekoľkými vstupmi, cez ktoré sa môžu aktivovať príkazy ako "krok-za-krokom", "otvor", "zatvor", ako aj signály zásahu bezpečnostných prvkov ako fotobunky alebo stop. Riadiaca jednotka sa môže pripojiť na systémy TTBUS. Spravovanie rádiových kódov uľahčuje používanie programovacej jednotky SMU.

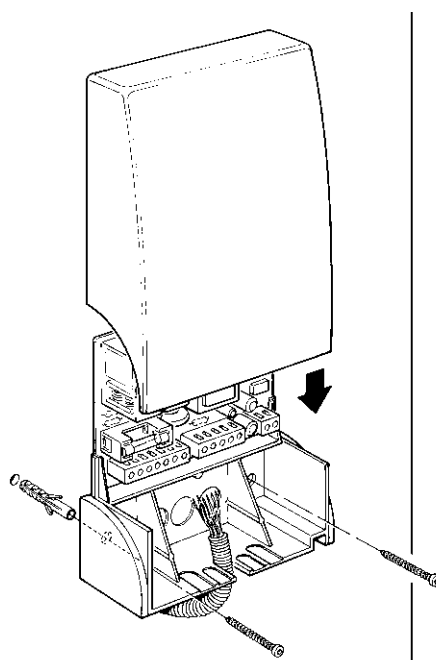


- A poistka napájania (5A)
- B relé "zatvor"
- C relé "otvor"
- D transformátor nízkeho napätia
- E mikroprocesor
- F konektor pre programátor SMU
- G programovacie dip-switches
- H led "rádio"
- I tlačidlo "rádio"
- L led vstupov
- M svorkovnica pre anténu
- N tlačidlo "krok za krokom"
- O svorkovnica vstupov nízkeho napätia
- P svorkovnica napájania motora

2) Inštalácia

⚠ Elektrické zariadenia a automatické systémy musia byť inštalované kvalifikovaným a skúseným personálom v súlade s platnými normami. Predtým, ako pristúpíte k zapájaniu, uistite sa, že prívod elektrickej energie je odpojený.

Pri inštalácii upevnite obal tak, ako znázorňuje obrázok. Keď robíte do krabice diery na upevnenie a prechod káblov, dbajte na dodržiavanie potrebného stupňa ochrany IP. Káble musia vždy vchádzať zospodu.

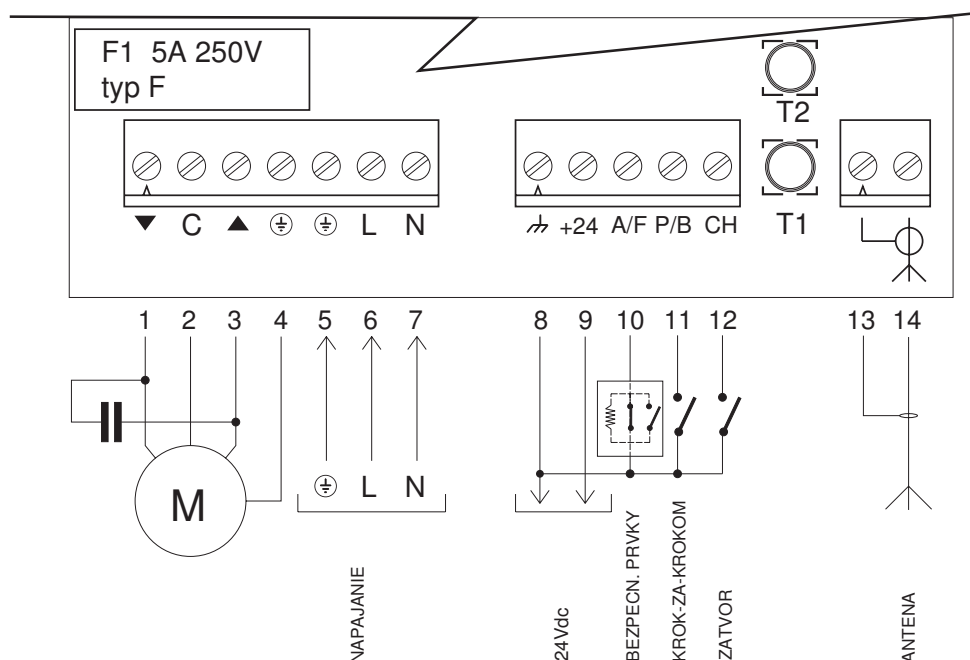


2.1.) Elektrické zapojenia

⚠ POZOR: postupujte presne podľa návodu na zapojenie. Ak máte akékoľvek pochybnosti, neexperimentujte, ale použite príslušné technické špecifikácie, ktoré sú tiež k dispozícii na stránke www.niceforyou.com.

Chybné zapojenie môže spôsobiť vážne poškodenie riadiacej jednotky. Nezapájajte paralelne viacero motorov, ak to presne nevyžaduje typ motora; ak treba, použite rozširujúce karty.

2.1.1) Elektrická schéma



2.1.2) Popis zapojení

Svorky	Funkcie	Popis
1-2-3-4	Motor	= výstup ovládania motora (zatvor, spoločník, otvor, zem)
5-6-7	Napájanie	= napájanie zo siete (zem, fáza, nulák)
8-9	24Vdc	= výstup 24 Vdc (príslušenstvo) max. 50 mA
10	Bezpečnostné prvky	= vstup bezpečnostných prvkov (STOP / FOTOBUNKA)
11	Krok-za-krokom/Bus	= vstup pre krokové ovládanie (otvor-stop-zatvor-stop) alebo zapojenie TTBUS
12	Zatvor	= vstup príkazu zatvorenia
13-14	Anténa	= vstup antény rádiového prijímača

2.1.3) Poznámky k zapojeniam

Jednotka má dve svorky (8-9) s nízkym napätím (24 Vdc) pre príslušenstvo (fotobunka). Ďalšie tri svorky (10-11-12) slúžia ako vstupy pre ovládanie a/alebo bezpečnosť; pre túto je spoločníkom svorka 0 volt (8). Niektoré z týchto vstupov majú funkcie, ktoré závisia od nastavených programov.

Vstup BEZPEČNOSTNÉ PRVKY

Tento vstup slúži na zapojenie bezpečnostných prvkov. Môže byť použitý s kontaktmi normálne zatvorenými (NC) ako aj normálne otvorenými (NO) alebo s kontaktmi konštantného odporu (8.2KΩ). Na nastavenie dip-switchov 3-4 podľa typu použitého vstupu viď kapitolu "Programovateľné funkcie". Led na vstupe sa vždy rozsvieti ako signál, že sa povoľuje pohyb.

Vstup KROK-ZA-KROKOM

Každý príkaz na tomto vstupe aktivuje sekvenciu otvor - stop - zatvor - stop - ... Takýmto spôsobom, ak príkaz trvá dlhšie ako 3 sekundy (ale menej ako 10), vždy sa aktivuje otvárací manéver, ak sa presiahne 10 sekúnd, vždy sa aktivuje zatvárací manéver.

Táto funkcia sa môže hodiť na "synchronizáciu" viacerých jednotiek ovládaných paralelne, v rovnakom smere, nezávisle od stavu, v akom sa nachádzajú.

Tento vstup môže byť naprogramovaný ako "otvor" (dip sw 2 ON). V takomto prípade každý príkaz bude vykonávať sekvenciu otvor - stop - otvor - stop - ...

Vstup krok-za-krokom je tiež komunikačným vstupom TTBUS. "TTBUS" je bus vyvinutý na ovládanie riadiacich jednotiek pre rolety a slnečné clony, rolovacie vráta a motory s prednastavenou riadiacou jednotkou. Bus umožňuje jednotlivo riadiť do 100 jednotiek, ktoré sa jednoducho zapoja paralelne pomocou dvoch káblov. Ďalšie informácie sú obsiahnuté v návode k ovládaniu via "TTBUS".

Vstup ZATVOR

Príkaz na tento vstup vždy aktivuje sekvenciu zatvor - stop - otvor - stop... Tento vstup sa tiež používa na aktiváciu automatického zatvorenia (s hodinami).

3) Programovanie

Jednotka umožňuje naprogramovanie niektorých parametrov a výber funkcií, ktoré sú popísané nižšie.

3.1) Programovanie času práce

Čas práce motora môže byť naprogramovaný od minima 5 sekúnd na maximum 120 sekúnd (hodnota nastavená u výrobcu alebo po totálnom vymazaní pamäte). Keď bol raz nastavený čas práce,

každý príkaz aktivuje motor práve na nastavený čas.

Pri programovacom procese postupujte podľa krokov v nižšie uvedenej tabuľke.

Tabuľka "A2"	Programovanie času práce	Príklad
1.	Stlačte a podržte tlačidlo T1 na riadiacej jednotke, aby sa motor rozbehol.	
2.	Potom, čo je tlačidlo T1 stlačené na 5 sekúnd, začne sa merať trvanie manévru.	 5s
3.	Keď uvoľníte tlačidlo T1, motor sa zastaví a nový čas práce je naprogramovaný.	

Poznámka: Ak si želáte upraviť čas práce, zopakujte celý proces od bodu 1.

Doporučuje sa nastaviť čas práce o nejakú sekundu viac, ako je striktné potrebné na kompletný manéver.

3.2) Programovateľne funkcie

Riadiaca jednotka má 3 vstupy na funkcie ovládania a bezpečnosti. Stvorkontakťový dip-switch umožňuje personalizovať určité funkcie tak, aby systém čo najlepšie splnil užívateľove požiadavky.

⚠ POZOR: Niektore z programovateľných funkcií sú spojené s bezpečnostnými predpismi; pozorne ich zhodnotte s ohľadom na žiadnu úroveň bezpečnosti.

Switch 1	Off	= vstup BEZPEČNOSŤ ako "STOP" (krátka inverzia a zastavenie manévru)	
	On	= vstup BEZPEČNOSŤ ako "FOTOBUNKA" (počas zatvárania vyvolá inverziu)	
Switch 2	Off	= vstup KROK-ZA-KROKOM s funkciou "krok-za-krokom"	
	On	= vstup KROK-ZA-KROKOM s funkciou "otvor"	
Switch 3-4	Off	Off	= vstup BEZPEČNOSŤ s kontaktom NC
	On	On	= vstup BEZPEČNOSŤ s kontaktom NO
	Off	On	= vstup BEZPEČNOSŤ s kontaktom konštantného odporu 8.2KΩ
	On	Off	= nedovolený

3.3) Popis funkcií

Tu je stručný popis funkcií a správania sa riadiacej jednotky na základe vykonaných nastavení.

Switch 1:

off	= vstup BEZPEČNOSŤ pracuje ako vstup STOP: bez súhlasu bude blokovaný pohyb a v prípade, že motor je už v pohybe, aktivuje sa krátka inverzia.
on	= vstup BEZPEČNOSŤ pracuje ako vstup FOTOBUNKA: v prípade, že chýba súhlas, môže byť vykonaný iba otvárací manéver. Ak nie je súhlas počas zatvárania, vykoná sa inverzia a otvorenie.

Switch 2:

off	= vstup KROK-ZA-KROKOM pracuje v režime "krok-za-krokom": každý príkaz aktivuje sekvenciu otvor-stop-zatvor-stop.
on	= vstup KROK-ZA-KROKOM pracuje v režime "otvor": každý príkaz aktivuje sekvenciu otvor-stop-otvor-stop. Toto nastavenie je vhodné, ak je vstup používaný zároveň so vstupom ZATVOR a spínačom umožňujúcim nezávislú aktiváciu otváracieho a zatváracieho manévru.

Switch 3-4: Vyber typ kontaktu, ktorý musí byť medzi spoločníkom a vstupom BEZPEČNOST na súhlas k manévru.

off-off	= bezpečnostné prvky s kontaktmi NC
on-on	= bezpečnostné prvky s kontaktmi NO
off-on	= bezpečnostné prvky s kontaktom konštantného odporu 8.2 KΩ
on-off	= nedovolený

3.4) Ukladanie vysieláčov do pamäte

Riadiaca jednotka rozoznáva rôzne typy vysieláčov (viď tabuľku A1). Ak je kódovací systém rozdielny, prvý vysieláč uložený do pamäte rozhoduje o type ďalších vysieláčov, ktoré môžu byť nakódované neskôr. Ak si želáte zmeniť typ vysieláčov, najprv musíte vymazať všetky kódy, ktoré boli medzičasom uložené v pamäti.

Je možné zistiť typ vysieláčov, ktoré sú uložené v pamäti, aby ste videli, aký typ vysieláčov treba pridať. Stačí skontrolovať počet bliknutí LED rádiového prijímača, keď zapnete riadiacu jednotku.

Vysieláče môžu byť uložené do pamäte priamo cez tlačidlo T2 na plošnom spoji (toto je potrebné pri prvom vysieláči), alebo použitím techniky ukladania na diaľku - v prípade, že máte k dispozícii vysieláč už uložený v pamäti.

Zisťovanie typu vysieláčov v pamäti

1 bliknutie "LED rádio"	Vysieláče typu FLO uložené v pamäti
2 bliknutia "LED rádio"	Vysieláče typu FLOR uložené v pamäti
3 bliknutia "LED rádio"	Vysieláče typu SMILO uložené v pamäti
5 bliknutí "LED rádio"	Prázdna pamäť (žiadne vysieláče neuložené v pamäti)

Pri ukladaní do pamäte môžete postupovať dvomi spôsobmi:

Spôsob I

Pri tomto spôsobe je funkcia tlačidiel vysieláča pevná: tlačidlo 1 ovláda otvárací manéver, tlačidlo 2 prikazuje stop, tlačidlo 3 ovláda zatvárací manéver a tlačidlo 4 prikazuje stop. Pre každý vysieláč je len jedna fáza ukladania do pamäte; počas nej nezáleží na tom, ktoré tlačidlo sa stlačí a obsadí sa len jedno miesto v pamäti.

Príklad	Ukladanie spôsobom I
Tlačidlo 1	OTVOR
Tlačidlo 2	STOP
Tlačidlo 3	ZATVOR
Tlačidlo 4	STOP

Spôsob II

Pri tomto spôsobe môže byť každé tlačidlo vysieláča priradené k jednému zo 4 príkazov: "krok-za-krokom", "otvor", "zatvor", "stop". V tomto prípade každý príkaz, ktorý má byť aktivovaný, musí byť uložený do pamäte stlačením želaného tlačidla. Ku každému tlačidlu môže byť priradený iba jeden príkaz, ale ten istý príkaz môže byť aktivovaný použitím viacerých tlačidiel. V pamäti sa obsadí jedno miesto pre každé použité tlačidlo.

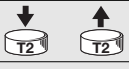
Príklad I	Ukladanie spôsobom II	
	A01 N°1	A01 N°2
Tlačidlo 1	OTVOR	
Tlačidlo 2	ZATVOR	
Tlačidlo 3		OTVOR
Tlačidlo 4		ZATVOR

Príklad II	Ukladanie spôsobom II			
	A01 N°1	A01 N°2	A01 N°3	A01 N°4
Tlačidlo 1	KROK-ZA-KROKOM			
Tlačidlo 2		KROK-ZA-KROKOM		
Tlačidlo 3			KROK-ZA-KROKOM	
Tlačidlo 4				KROK-ZA-KROKOM

Pri ukladaní vysieláčov do pamäte postupujte podľa nasledovných tabuliek:

Tabuľka "A3"	Ukladanie do pamäte spôsobom I	Príklad
1.	Stlačte a podržte tlačidlo T2 aspoň na 3 sekundy	 3s
2.	Keď sa "LED rádio" rozsvieti, tlačidlo uvoľnite	
3.	Do 10 sekúnd stlačte hociktoré tlačidlo na vysieláči, ktorý ukladáte do pamäte, a podržte ho aspoň na 3 sekundy	 3s

Poznámka: Ak bol proces ukladania do pamäte úspešný, "LED rádio" 3-krát blikne. Ak potrebujete uložiť do pamäte ďalšie vysieláče, v priebehu nasledovných 10 sekúnd zopakujte krok 3. Proces ukladania od pamäte sa ukončí, ak do 10 sekúnd nebudú prijaté nové kódy.

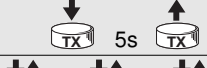
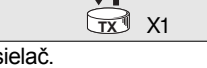
Tabuľka "A4"	Ukladanie do pamäte spôsobom II	Príklad
1.	Stlačte a uvoľnite tlačidlo T2 toľkokrát, aké číslo má želaná funkcia: 1 = "krok-za-krokom" 2 = "otvor" 3 = "zatvor" 4 = "stop"	
2.	Uistite sa, že "LED rádio" blikne toľkokrát, aké číslo má želaná funkcia	
3.	Do 10 sekúnd stlačte tlačidlo na vysieláči, ktoré chcete uložiť do pamäte, a podržte ho aspoň na 3 sekundy	 3s

Poznámka: Ak bol proces ukladania do pamäte úspešný, "LED rádio" 3-krát pomaly blikne. Ak potrebujete uložiť do pamäte ďalšie vysieláče, v priebehu nasledovných 10 sekúnd zopakujte krok 3. Proces ukladania do pamäte sa ukončí, ak do 10 sekúnd nebudú prijaté nové kódy.

3.5) Ukladanie do pamäte na diaľku

Vysielač je možné uložiť do pamäte riadiacej jednotky aj bez priameho použitia programovacieho tlačidla T2. Je potrebné mať vysielač už uložený v pamäti a funkčný. Nový vysielač "zdedí" vlastnosť toho, ktorý je už v pamäti. To znamená, že ak prvý vysielač bol uložený do pamäte spôsobom I, aj nový musí byť uložený spôsobom I a môžete použiť ktorékoľvek z tlačidiel vysielača. Ak bol prvý vysielač uložený do pamäte spôsobom II, aj nový vysielač musí byť uložený spôsobom II; v tomto prípade musíte dávať pozor na to, ktoré

tlačidlá použijete na týchto 2 vysielačoch, nakoľko tlačidlo, ktoré použijete na novom vysielači bude mať rovnakú funkciu ako to, ktoré stlačíte na starom vysielači. Predtým, ako pristúpite k samotnému ukladaniu do pamäte, dobre si prečítajte všetky inštrukcie, aby ste mohli vykonať všetky kroky jeden po druhom bez prerušenia. Zoberte oba vysielače, ktoré nazveme NOVÝ, teda ten, ktorý sa má kódovať a STARÝ, ktorý je už v pamäti, postavte sa na dosah diaľkového ovládania a postupujte podľa návodu v tabuľke.

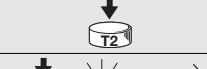
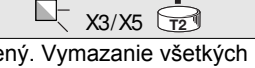
Tabuľka "A5"	Ukladanie do pamäte na diaľku	Príklad
1.	Stlačte aspoň na 5 sekúnd tlačidlo na NOVOM vysielači, potom ho uvoľnite	
2.	Stlačte pomaly 8-krát tlačidlo na STAROM vysielači	
3.	Stlačte pomaly 1-krát tlačidlo na NOVOM vysielači, potom ho uvoľnite	

Poznámka: Ak treba uložiť do pamäte ďalšie vysielače, zopakujte všetky horeuvedené kroky pre každý nový vysielač.

3.6) Vymazanie pamäte

Môžete vymazať len kódy vysielačov uložených v pamäti alebo celú pamäť, čím nastavíte riadiacu jednotku na hodnoty, ktoré mal pôvodne od výrobcu. Keď sú všetky vysielače vymazané, je tiež možné zmeniť typ vysielačov, ktoré sa budú používať.

Pri mazaní pamäte postupujte nasledovne:

Tabuľka "A6"	Vymazanie pamäte	Príklad
1.	Stlačte a podržte tlačidlo T2 na riadiacej jednotke	
2.	Kým držíte stlačené tlačidlo T2, počkajte, aby sa rozsvietila "led rádio", ešte počkajte, aby zhasla a potom sa rozbliká	
3.	Uvoľnite tlačidlo presne počas tretieho bliknutia, ak si želáte len vymazať vysielače, alebo presne počas piateho bliknutia, ak chcete vymazať celú pamäť	

Poznámka: Počas vymazávacieho procesu "led rádio" rýchlo bliká: 5 bliknutí signalizuje, že proces bol ukončený. Vymazanie všetkých údajov z pamäte upravuje tiež všetky prípadné programové nastavenia (čas práce, adresu TTBUS...) a vracia riadiacu jednotku do konfigurácie, ktorú nastavil výrobca.

4) Kolaudácia

Keď sú urobené všetky zapojenia a programovanie, môžete pristúpiť ku kolaudácii systému.

⚠ POZOR! Proces kolaudácie musí byť vykonaný zásadne kvalifikovaným a skúseným personálom, ktorý rozhodne, ktoré testy sú potrebné vzhľadom na prítomné riziká.

Proces kolaudácie je najdôležitejšou časťou celej automatizácie. Každý jeden komponent, ako motor, zariadenie pre núdzové zastavenie, fotobunky atď., môže vyžadovať špecifickú fázu kolaudácie.

1. Previerka smeru rotácie

V niektorých prípadoch správanie sa bezpečnostných prvkov závisí od smeru manévru. Preto je dôležité uistiť sa, že motor je zapojený správne.

Použitím vstupu ZATVOR (svorka 12) dajte krátky príkaz k pohybu a uistite sa, že automatické zariadenie sa fyzicky hýbe v smere zatvárania. Ak je pohyb opačný, otváranie, odpojte napájanie jednotky a premeňte káble motora zapojené na svorky 1 a 3.

2. Previerka trvania manévrov

Na to, aby mohol byť vykonaný zatvárací manéver, je vždy potrebný súhlas vstupu BEZPEČNOST', ktorý potvrdzuje rozsvietenie príslušnej led.

- Začnite v stave úplného otvorenia, zadajte príkaz na zatvorenie. Niekoľko sekúnd potom, ako bol manéver dokončený, skontrolujte, či sa otvorí relé zatvorenia.
- Zadajte príkaz na otvorenie a presvedčte sa, že relé otvorenia sa otvorí niekoľko sekúnd po dokončení otváracieho manévru. Ak čas práce jednotky nie je dostatočný, preprogramujte ho podľa návodu v kapitole 3.1 "Programovanie času práce".

Doporučuje sa postupovať podľa inštrukcií uvedených v jednotlivých manuáloch.

Zvláštnu pozornosť musíte venovať zapojeniu motora, ktorý musí byť vybavený elektro-mechanickými koncovými spínačmi, ktoré určujú rozsah pohybu v stanovenom rozmedzí. Koncové spínače motora musia byť nastavené predtým, ako pristúpite k samotnej kolaudácii.

Správanie sa riadiacej jednotky závisí aj od nastavených funkcií. Pri kolaudácii systému postupujte takto:

3. Testovanie funkčnosti vstupov

- Skontrolujte, že príkaz na svorke 11 (KROK ZA KROKOM) má za následok takáto sekvencia:
 - otvor-stop-zatvor-stop (ak je dip-switch 2 OFF)
 - otvor-stop-otvor-stop (ak je dip-switch 2 ON)
- Skontrolujte, že príkaz na svorke 12 (ZATVOR) vždy vyvolá sekvenciu: zatvor-stop-zatvor-stop.

4. Kontrola fungovania bezpečnostných prvkov (ak sú pripojené)

- Začnite zatvárací manéver a skontrolujte, že počas manévru zásah zariadenia zapojeného na vstup 10 (BEZPEČNOSTNÉ PRVKY):
 - zapríčiní okamžité zastavenie pohybu a krátky spätný chod (ak je dip-switch 1 OFF)
 - zapríčiní zastavenie a inverziu pohybu (ak je dip-switch 1 ON)
- Začnite otvárací manéver a skontrolujte, že počas manévru zásah zariadenia zapojeného na vstup 10 (BEZPEČNOSTNÉ PRVKY):
 - zapríčiní okamžité zastavenie pohybu a krátky spätný chod (ak je dip-switch 1 OFF)
 - nemá žiaden efekt (ak je dip-switch 1 ON)

5. Kontrola impaktnej sily (ak si to typ automatického systému vyžaduje)

- Vykonajte skúšky "impaktnej sily" podľa normy EN 12445

5) Voliteľné príslušenstvo

Riadiaca jednotka Mindy A01 je vybavená konektorom na pripojenie programátora SMU. Programátor môže byť použitý na vkladanie, vymazávanie, hľadanie a kopírovanie kódov vysielateľov. Bližšie informácie nájdete v jeho návode na používanie.

⚠ POZOR! Programátor SMU slúži len na spravovanie kódov diaľkového ovládania. Jedine funkcie "read" a "write" čítajú a kopírujú celý obsah pamäte riadiacej jednotky, a teda aj parametre a konfigurácie (čas práce, adresa TTBUS). Keď používate tieto príkazy, uistite sa, že budú použité na kompatibilných výrobkoch.

6) Čo robiť, keď...

Manéver sa nezačína ani pri použití tlačidla T1 na plošnom spoji.

Skontrolujte, či je plošný spoj správne napájaný a či je neporušená poistka. Medzi svorkami 6 a 7 musí byť sieťové napätie a medzi svorkami 8 a 9 musíte namerať jednosmerné napätie v hodnote cca. 24 Vdc.

Nedá sa aktivovať žiaden manéver a led pre BEZPEČNOSŤ rýchlo bliká.

Pravdepodobne prišlo ku skratu a/alebo preťaženiu na výstupoch príslušenstva. Riadiaca jednotka má poistku, ktorá sa automaticky resetuje; skúste odpojiť napájanie, počkajte pár sekúnd a znovu zapojte.

Napätie napájania je správne, napriek tomu manéver nezačína.

Vstup bezpečnostných prvkov (STOP a FOTOBUNKA) musí dávať súhlas k začatiu manévru: uistite sa, že príslušná led na vstupe BEZPEČNOSTNÉ PRVKY je rozsvietená.

Skontrolujte, či dip-switch 3-4 súhlasia s typom použitého vstupu. Ak je vstup rezistívneho typu, napätie medzi svorkami 8 a 10 musí byť od 6 Vdc do 18 Vdc.

Nemôžete nakódovať nový vysielateľ.

Skontrolujte, či je vysielateľ kompatibilný s typom, ktorý je už uložený v pamäti. Vypnite riadiacu jednotku, potom ju znovu zapnite a spočítajte bliknutia "led rádio", aby ste zistili, aké vysielateľ sú už kódované.

Typ vysielateľa je správny, ale nedokážete ho uložiť do pamäte.

Preverte, či prijímací obvod plošného spoja pracuje správne: použite fungujúci vysielateľ. Ak riadiaca jednotka správne prijme rádiový kód, ktorý však nie je prítomný v pamäti, túto skutočnosť signalizuje bliknutím "led rádio".

Ak ste už dosiahli max. počet vysielateľov, ktoré môžu byť uložené do pamäte (254), toto je signalizované 6 bliknutiami.

7) Technické parametre

Elektronická riadiaca jednotka

Napájanie	: 230 Vac 50/60 Hz alebo 120 Vac 50/60Hz v závislosti od verzie (viď etiketu)
Max. príkon motora	: 600 W pre 230 Vac verziu; 400 W pre 120 Vac verziu
Napätie ovládacích signálov	: pribl. 24 Vdc
Príslušenstvo (svorky 8-9)	: napätie 24 Vdc $\pm$ 30 %; max. prúd 50 mA
Vstup bezpečnosť	: pri konfigurácii s konštantným odporom musí byť 8.2K Ω $\pm$ 25% Ω
Pracovná teplota	: -20 $\div$ 50 °C
Rozmery / váha	: 118 x 52 x 147 350 g
Stupeň ochrany IP	: 44

Rádiový prijímač

Frekvencia	: 433.92 MHz
Kódovanie	: FLO (pevný kód), FLOR (plávajúci kód), SMILO (plávajúci kód)

Nice S.p.a si vyhradzuje právo upravovať svoje výrobky, hocikedy to bude považovať za potrebné.

Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

(secondo Direttiva 98/37/EC, Allegato II, parte B) (according to 98/37/EC Directive, Enclosure II, part B)

Numero / Number: 153/A01

Data / Date: 7/2002

Revisione / Revision: 0

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto:

The undersigned Lauro Buoro, General Manager, declares that the product:

Nome produttore / Producer name: NICE s.p.a.

Indirizzo / Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè - ODERZO - ITALY

Tipo / Type: Centrale di comando a 1 motore 230Va.c. per serrande / Control Unit for 1 motor 230Va.c. for rolling doors

Modello / Model: A01

Accessori / Accessories: Nessun accessorio / No accessory

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie / Complies with the following community directives

Riferimento n° Reference n°	Titolo/Title
73/23/CEE	DIRETTIVA 73/23/CEE DEL CONSIGLIO del 19 febbraio 1973 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione / Council Directive 73/23/EEC of 19 February 1973 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.
89/336/CEE	DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
98/37/CE (EX 89/392/CEE)	DIRETTIVA 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1998 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine / DIRECTIVE 98/37/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 June 1998 on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery.
1999/5/CE	DIRETTIVA R&TTE / R&TTE Directive

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate / Complies with the following Harmonised standards

Riferimento n° Reference no	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Estimate level
EN60335-1	04/1998	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme generali. Safety of household and electrical appliances - General requirements	Classe A
EN60204-1	09/1993	Sicurezza del macchinario-Equipagg. elettrico delle macchine-Parte 1: Reg. generali Safety of machinery-Electrical equipment of machines-Part 1: General requirements	
EN55022	09/1998	Apparecchi per la tecnologia dell'informazione. Caratteristiche di radiodisturbo. Limiti e metodi di misura Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	
EN55014-1	4/1998	Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari. Parte 1: Emissione- Norma di famiglia di prodotti Electromagnetic / Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools and Similar Apparatus - Part 1: Emission - Product Family Standard	
ENV50204	04/1996	Campo elettromagnetico irradiato dai radiotelefoni numerici - Prova di immunità. Radiated Electromagnetic Field from Digital Radio Telephones - Immunity Test	10V/m, Classe A
EN61000-3-2-3	03/1995	Parti 2-3: Armoniche/Flicker / Parts 2-3: Harmonic/Flicker	Classe A
EN50082-2	06/1997	Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'immunità Parte 2: Ambiente industriale Electromagnetic compatibility - Generic immunity standard Part 2: Industrial environment	

Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto / Complies with the other standards and/or product technical specifications

Riferimento n° Reference no	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Estimate level
EN 12445	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Test methods	Classe II
EN 12453	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements	
ETS300683	1997	Radio Equipment and Systems (RES); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9KHz and 25GHz	
EN300220-3	2000	APPARATI RADIO E SISTEMI CARATTERISTICHE TECNICHE E METODI DI MISURA PER APPARATI RADIO TRA 25MHz A 1000MHz/Radio Equipment and Systems- Short Range Devices-Technical characteristics and test methods for radio equipment between 25MHz and 1000 MHz	Classe I (LPD)
EN60950 2 nd ed.	1992	REGOLAZIONE ALL'USO DEI DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO / Regulating to the use of short range devices (SRD) APPARECCHIATURE PER LA TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE. SICUREZZA. +A1: 1993 + A2: 1993 + A3: 1995 + A4: 1997 + A11: 1997 + EN41003/1993.	

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del prodotto suindicato finché la macchina, in cui il prodotto stesso è incorporato, non sia identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE / The above-mentioned product cannot be used until the machine into which it is incorporated has been identified and declared to comply with the 98/37/CE directive.

Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali
The above product is an integral part of one of the typical installation configurations as shown in our general catalogues

ODERZO, 19 July 2002


Amministratore Delegato
(General Manager)
Lauro Buoro