



**MORX MOT MOM MOCARD**  
systém kontroly vstupov



# moon

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
== ISO 9001 ==



**Návod na inštaláciu**

morx

mot

mom

mocard

| Obsah:                                                                                                                                         | strana |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>1</b> Definície                                                                                                                             | 4      |
| <b>2</b> Úvod                                                                                                                                  | 5      |
| <b>3</b> Inštalácia                                                                                                                            | 8      |
| <b>3.1</b> Elektrické zapojenia                                                                                                                | 9      |
| <b>4</b> Testovanie                                                                                                                            | 12     |
| <b>5</b> Programovanie                                                                                                                         | 13     |
| <b>5.1</b>  Používanie spôsobom "Klávesnica"                  | 13     |
| <b>5.2</b>  Programovanie "Klávesnice"                        | 14     |
| <b>5.3</b>  Programovanie "Klávesnice" spôsobom Easy          | 15     |
|                                                               |        |
| <b>5.4</b>  Programovanie "Klávesnice" spôsobom Professional | 17     |
|                                                             |        |

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>5.5</b>  Používanie spôsobom "Transponderová karta"   | 28 |
|                                                         |    |
| <b>5.6</b>  Programovanie "Transonderovej karty"        | 29 |
|                                                         |    |
| <b>5.7</b>  Programovanie "Karty" spôsobom Easy         | 30 |
|                                                         |    |
| <b>5.8</b>  Programovanie "Karty" spôsobom Professional | 32 |
|                                                         |    |
| <b>6</b> Údržba                                                                                                                          | 41 |
| <b>7</b> Likvidácia                                                                                                                      | 41 |
| <b>8</b> Technické parametre                                                                                                             | 42 |

## 1) Definície

V tomto návode je popísaný systém kontroly vstupov série MOON. Na uľahčenie čítania a zjednodušenie popisu výrobku sa budú používať všeobecne zaužívané výrazy na definíciu položiek:

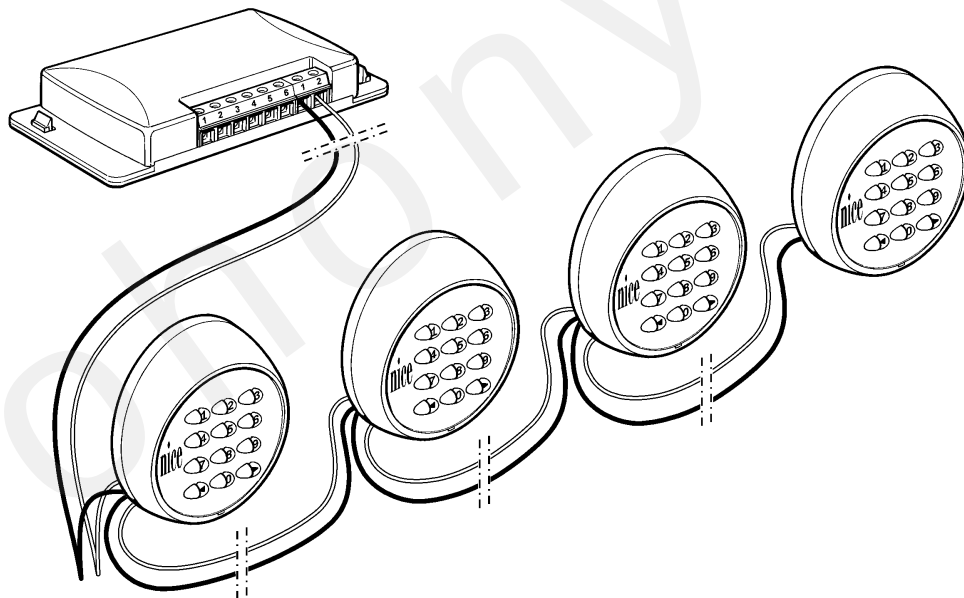
| Artikel | Popis                          | Definícia                     | V tomto návode    |
|---------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| MORX    | Dekóder pre MOM a MOT          | Dekóder pre MOM a MOT         | <b>DEKÓDER</b>    |
| MOT     | Digitálny selektor             | Klávesnica                    | <b>KLÁVESNICA</b> |
| MOM     | Transponderový čítač           | Čítač transponderových kariet | <b>ČÍTAČ</b>      |
| MOCARD  | Karta pre transponderový čítač | Transponderová karta          | <b>KARTA</b>      |

## 2) Úvod

Systém kontroly vstupov série MOON umožňuje preveriť a dovoliť vstup na miesta alebo služby len autorizovaným osobám. Rozpoznanie môže prebehnúť prostredníctvom číselných kombinácií, ktoré užívateľ vyťuká na "KLÁVESNICI" "digitálneho selektora" alebo prostredníctvom bezdotykového transponderového štítku "KARTY", ktorá musí byť postavená pred "ČÍTAČ". Tieto dva operatívne spôsoby zodpovedajú dvom rôznym možnostiam, v akých je možné zložiť systém.

- Jedna alebo viac KARIET + jeden DEKÓDER: kontrola vstupu prebieha prostredníctvom kombinácie, ktorú musí užívateľ vyťukáť na KLÁVESNICI (**obrázok 1**).

 Každá kombinácia, na základe toho, ako je programovaná, môže byť platná na aktiváciu len jedného výstupu alebo oboch výstupov. Môžu byť aj miešané situácie, teda niektoré kombinácie sú aktívne len na jednom výstupe, iné na oboch výstupoch.



1

SK

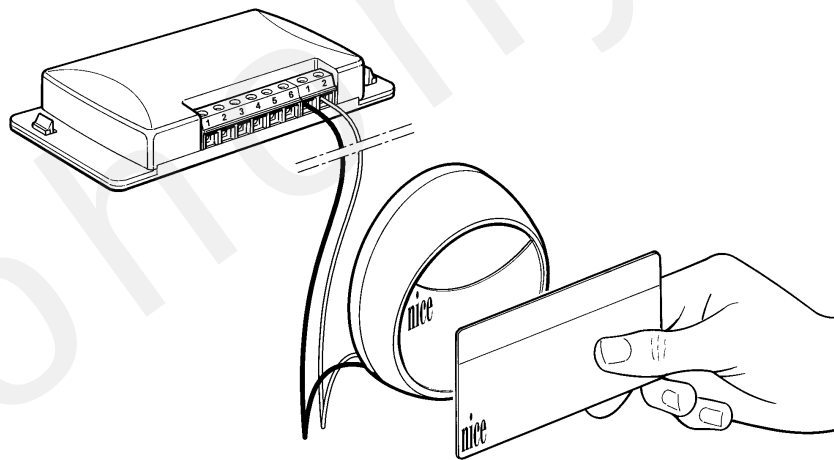
- KARTY + jeden ČÍTAČ + jeden DEKÓDER: každý užívateľ má jednu KARTU a kontrola vstupu prebieha prostredníctvom rozpoznávania vlastného kódu každej KARTY, keď je táto postavená pred ČÍTAČ (**obrázok 2**).

Transponderový štítok "KARTA" napriek svojej zjavnej jednoduchosti obsahuje v skutočnosti komplexný obvod, ktorý umožňuje ČÍTAČU rozpoznať identifikačný kód každej jednej karty, keď je táto blízko čítača.

 V závislosti od toho, ako sú programované, všetky KARTY môžu aktivovať jediný z dvoch výstupov alebo, alternatívne môžu aktivovať obidva výstupy.

*Môžu byť aj miešané situácie, teda možnosť, že niektoré KARTY sú aktívne iba na jednom výstupe a iné sú aktívne na oboch výstupoch.*

ČÍTAČ plní funkciu antény, to znamená rozpoznáva identifikačný kód KARTY postavenej do bezprostrednej blízkosti a vysiela ho DEKÓDERU. Je samozrejmé, že ČÍTAČ je umiestnený na praktickom a pohodlnom mieste, aby užívateľ mohol ľahko priblížiť KARTU.



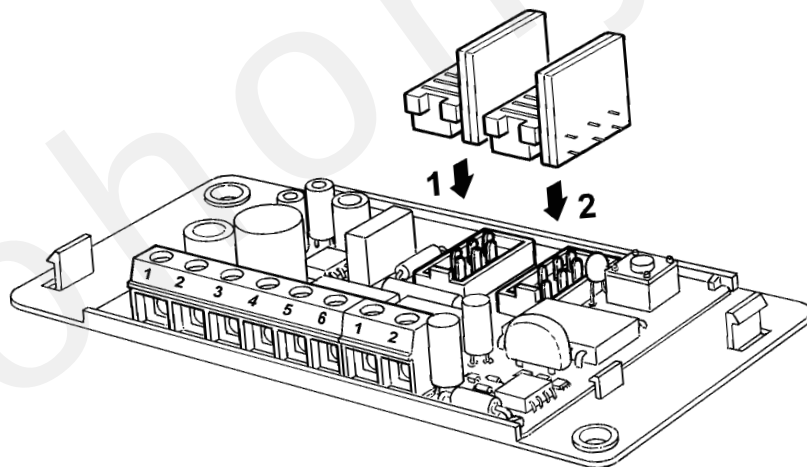
DEKÓDER, ktorý je spoločnou časťou v oboch spôsoboch, plní "inteligentnú" funkciu systému, čiže prijíma kód KARTY vyslaný z ČÍTAČA alebo kombináciu vloženú do KLÁVESNICE, a takto kontroluje, či sú tieto platné, a teda obsiahnuté v jeho pamäťovej karte. V prípade pozitívneho výsledku dekóder aktivuje želaný výstup.

**⚠ Na DEKÓDER môže byť zapojený len jeden ČÍTAČ alebo ako alternatíva 4 KLÁVESNICE.**

**Nemôžu sa zapojiť súčasne na ten istý DEKÓDER aj ČÍTAČ, aj KLÁVESNICA.**

Voľba, či použiť ČÍTAČ alebo KLÁVESNICE môže byť urobená, len kým je pamäť prázdna.

Na príslušné konektory DEKÓDERA sa môžu zasunúť pamäťové karty (**obrázok 3**). Sério je dodávaná BM1000 (255 kódov), kompatibilné sú aj pamäte typu BM60 (15 kódov) alebo BM250 (63 kódov). Na zdvojnásobenie kapacity kódov je možné vložiť do druhého konektora ďalšiu pamäť, ktorá musí byť rovnakého typu ako prvá. DEKÓDER naplní prvú pamäť, a potom pokračuje ukladať kódy do druhej pamäte. Preto je dôležité, aby sa pamäte neprehodili.



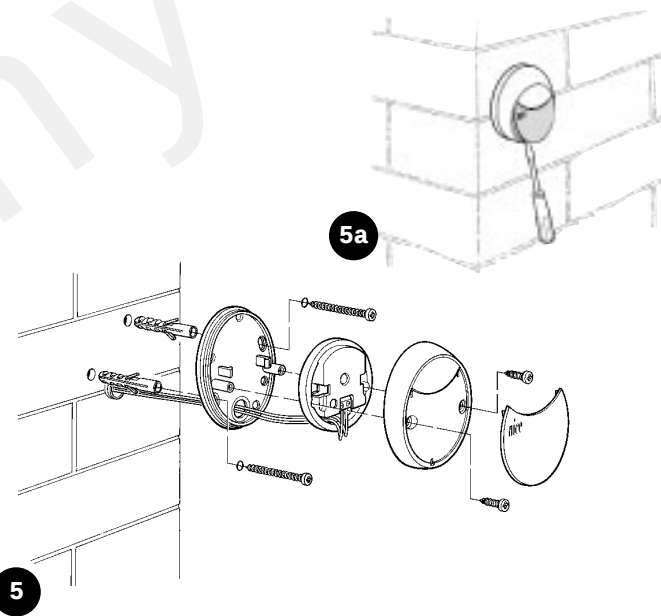
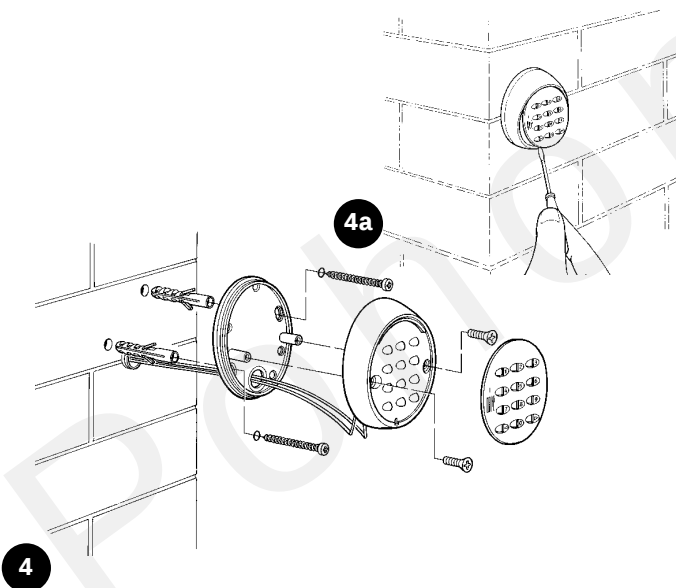
### 3) Inštalácia

Obaly KLÁVESNICE a ČÍTAČA majú stupeň ochrany IP54, môžu byť teda zapojené aj v externom prostredí. Upevnenie vykonajte podľa príkladu na **obrázku 4** alebo **5**.

**⚠ ČÍTAČ** používa na rozpoznanie KARIET princíp magnetickej indukcie, preto ho neupevňujte na kovové povrchy alebo také, ktoré obsahujú kovy, inak tieto materiály pohltia väčšiu časť vysielaného magnetického poľa a rozlišovacia vzdialenosť KARIET sa zníži na 1-2 centimetre.

**V prípade, že nie je iná možnosť, stačí medzi kovový povrch a ČÍTAČ vložiť držiak z umelej hmoty hrúbky aspoň 2 cm. Takto by sa mala dosiahnuť čítacia vzdialenosť približne 4-6 cm.**

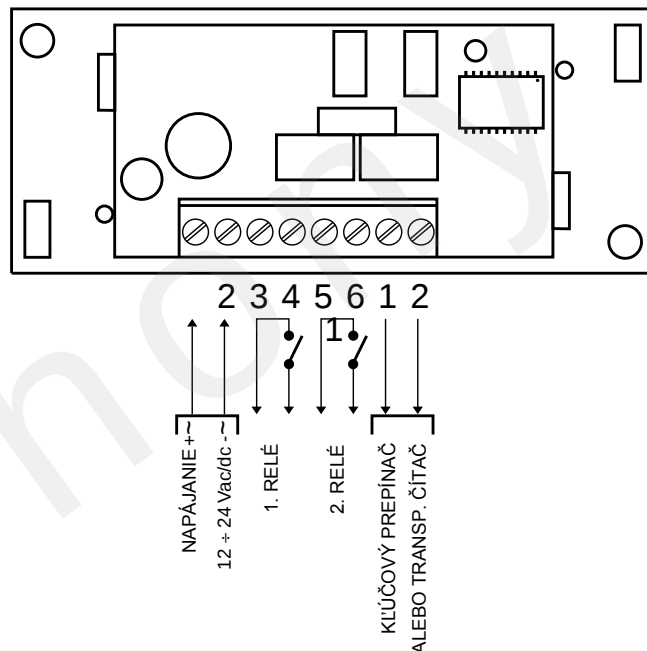
DEKÓDER má stupeň ochrany IP30, preto musí byť umiestnený vo vnútri riadiacich jednotiek, ktoré sú primerane chránené.



### 3.1) Elektrické zapojenia

**⚠** Skôr ako pristúpite k prevádzaniu elektrických zapojení, skontrolujte, či technické parametre výrobku zodpovedajú želanému účelu, obzvlášť skontrolujte napájacie napätie a vlastnosti elektrického zaťaženia zapojeného na výstupové relé.

Elektrické zapojenia vykonajte podľa schémy na **obrázku 6**. Elektrické zapojenie medzi DEKÓDEROM a ČÍTAČOM alebo KLÁVESNICOU pozostáva len z 2 vodičov, netreba rešpektovať žiadnu polaritu. Pre vzdialenosti menšie ako 10 m môže byť použitý jednoduchý kábel 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Pre vzdialenosti do 30 m použite koaxiálny kábel a zapojte tienenie na uzemnenie len na strane DEKÓDERA.



Ak sú kaskádovite zapojené viaceré KLÁVESNICE, použite jediný kábel bez prerušenia tienenia.

**⚠ Nezaručuje sa fungovanie pri vzdialenostiach nad 30 m medzi KLÁVESNICAMI alebo ČÍTAČOM a DEKÓDEROM.**

 Elektrické zapojenie medzi ČÍTAČOM alebo KLÁVESNICOU a DEKÓDEROM pozostáva z dvoch vodičov, ktorými prebieha kódovaný signál, takže akýkoľvek násilný pokus alebo zásah na tieto dva vodiče nebude mať žiaden efekt.

DEKÓDER môže byť napájaný buď 12 alebo 24 V, jednosmerným alebo striedavým prúdom.

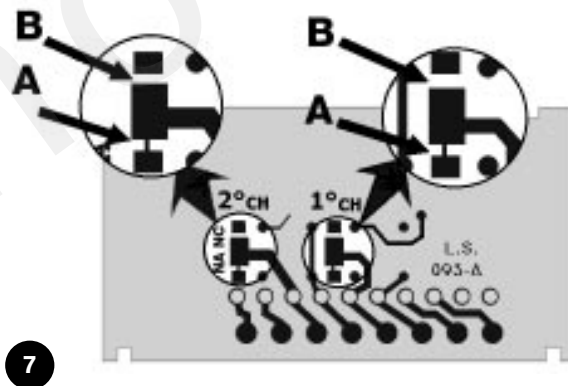
Je vybavený 2 výstupmi ovládanými kontaktmi relé normálne otvorenými (NO). Ak si želáte kontakt normálne zatvorený (NC),

treba prerušiť bod "A" (**obrázok 7**) a začínať bod "B".

Funkcia výstupového relé je "momentálneho" typu, čiže aktivuje sa, akonáhle je rozpoznaná platná KARTA a deaktivuje sa, keď sa KARTA vzdiali od ČÍTAČA (u KLÁVESNICE vtedy, keď sa stlačí a uvoľní aktivačné tlačidlo).

Prostredníctvom vhodného programovania (viď funkciu "Programovanie výstupu spôsobom...") je možné dosiahnuť funkciu ČASOVAČ (výstup zostane aktívny na nastavený čas), funkciu BISTABILNÝ (pri prvom príkaze sa výstup aktivuje, pri druhom sa deaktivuje) alebo funkciu ALARM. Táto posledná

prevede il modo BISTABILE sull'uscita N°1 (per attivare e disattivare un impianto di antifurto) mentre l'uscita N°2 darà un impulso quando l'impianto viene attivato e due impulsi quando viene disattivato (da usare come segnalazione acustica o visiva).



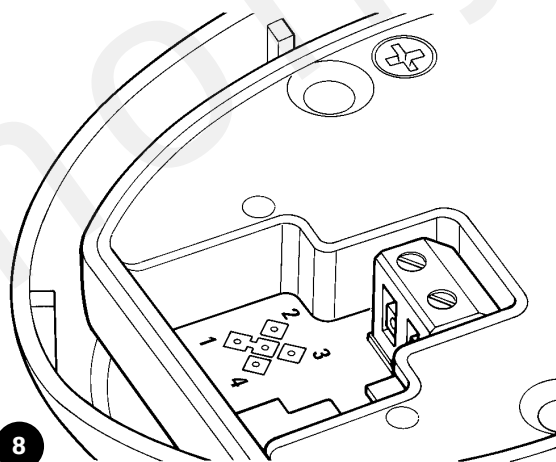
 Používanie viacerých KLÁVESNÍC (maximálne 4):

V prípade, že na ten istý DEKÓDER sú zapojené viaceré KLÁVESNICE, kombinácie môžu byť zložené na hociktoorej z prítomných KLÁVESNÍČ, lebo paralelné zapojenie spôsobuje, že DEKÓDER nerozlišuje, z ktorej KLÁVESNICE prichádzajú signály.

Klávesnice sa môžu "adresovať", aby sa umožnilo DEKÓDERU rozpoznať, na ktorej KLÁVESNICI je zložená kombinácia, a povoliť tak platnosť kombi-

*nácie len pre jednu KLÁVESNICU a nie pre ďalšie, ktoré sú zapojené na ten istý DEKÓDER.*

Základná adresa KLÁVESNÍC je "1". Na jej zmenu je potrebné prerušiť zapojenie medzi stredovou plôškou a bodom 1, a potom letovaním spojiť stredovú plôšku a jeden z bodov "2", "3" alebo "4", viď **obrázok 8**.



## 4) Testovanie

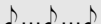
### Kontrola zapojení a fungovania systému sa vykonáva týmito jednoduchými krokmi:

- Zapnite napájanie DEKÓDERA a skontrolujte, či led 5-krát blikne (prázdna pamäť).
- Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Led bude blikat 30 sekúnd a ČÍTAČ alebo KLÁVESNICE vydajú krátke akustické signály. Počkajte, kým vyprší uvedených 30 sekúnd alebo stlačte ešte raz tlačidlo.
- ČÍTAČ sa preverí priblížením KARTY a moment (nedržte KARTU blízko dlhšie ako 2 sekundy, lebo riskujete jej programovanie). Zakaždým musíte počuť krátke akustické signály.

- KLÁVESNICE sa preveria stláčaním všetkých tlačidiel, jedného po druhom. Pri každom stlačení musíte počuť krátky akustický signál, iba potvrdzujúce tlačidlá ◀ alebo ▶ vydávajú signál ako pri chybe kombinácii.

Na kontrolu relé na výstupoch je potrebné mať kombináciu alebo KARTU už uloženú vo fáze programovania.

Počas programovania a používania vydávajú KLÁVESNICE alebo ČÍTAČ akustické signály, ktorých úlohou je signalizovať správny priebeh operácií alebo prípadné chyby.

| Tabuľka "A"     | Zoznam akustických tónov                                      | Príklad                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 tón           | Tlačidlo na KLÁVESNICI stlačené alebo KARTA prečítaná správne |  |
| 2 blízke tóny   | Neplatná kombinácia, neaktivovaná KARTA                       |  |
| 3 tóny          | Fáza programovania ukončená správne                           |  |
| 5 blízky tónov  | Ľahká chyba, operácia nebola vykonaná                         |  |
| 10 blízky tónov | Ťažká chyba, programovanie prerušené                          |  |

## 5) Programovanie

Pre každý systém kontroly vstupov MOON, či pozostáva z KLÁVESNÍČ alebo z ČÍTAČOV a príslušných KARIET, existujú dva rôzne spôsoby programovania:



**EASY:** jednoduché programovanie len so základnými funkciami ukladania a mazania kódov.



**PROFESSIONAL:** programovanie profesionálneho typu so špecifickejšími funkciami.

Uvedené dva spôsoby sa líšia iba vo fáze programovania a v dosiahnutých výsledkoch; v používaní zo strany užívateľa sú rozdiely minimálne.



*Voľba medzi dvomi spôsobmi sa robí jedine keď je pamäť prázdna a vychádza zo spôsobu programovania použitého na uloženie prvej kombinácie alebo prvej karty.*

*Keď je raz vybraný spôsob programovania EASY alebo PROFESSIONAL, nemôže byť zmenený, ak sa úplne nevymaže pamäť.*

**Podľa toho, či budú použité KLÁVESNICE alebo ČÍTAČ a príslušné KARTY, spôsoby používania a programovania sú úplne odlišné, preto od tohto bodu sa návod delí na 2 časti:**

Používanie a programovanie spôsobom KLÁVESNICA (odseky 5.1 - 5.4)

Používanie a programovanie spôsobom KARTA (odseky 5.5 - 5.8)

### 5.1) Používanie spôsobom KLÁVESNICA

Používanie KLÁVESNICE sa zakladá na "kombináciách", čiže na 1 až 9-ciferných číslach, ktoré musí užívateľ poskladať stláčaním jednotlivých numerických tlačidiel. Keď je vložená kombinácia, môže sa stlačiť tlačidlo na potvrdenie ◀ alebo ▶ na aktivovanie výstupu. Samozrejme, len ak je kombinácia platná, je aktivované výstupové relé. Naopak, ak je kombinácia nesprávna, ozve sa akustický tón signalizujúci chybu. Po troch po sebe nasledujúcich nesprávnych kombináciách sa systém na 1 minútu zablokuje.

Kombinácia musí byť správna v celej svojej forme, teda ak je tá správna napríklad ④②②, za nesprávne budú považované: ④②②, ①④②②, ④④②②. Ak sa teda počas skladania kombinácie urobí chyba, je lepšie hneď stlačiť tlačidlo na potvrdenie ◀ alebo ▶ a po akustickom signáli oznamujúcom chybnú kombináciu znovu poskladať tú správnu.

Počas skladania kombinácie je k dispozícii 10 sekúnd medzi



SK



| Tabuľka "A1" | Používanie Klávesnice (užívateľ)       | Príklad   |
|--------------|----------------------------------------|-----------|
| 1.           | Naťukajte kombináciu.                  | 1234      |
| 2.           | Stlačte tlačidlo na aktiváciu výstupu. | ◀ alebo ▶ |

stlačením jedného tlačidla a toho nasledujúceho. Po vypršaní tohto času sa musí kombinácia znovu vyskladať od začiatku.



Pri spôsobe **EASY** môže byť jediná kombinácia pre všetkých užívateľov, prípadne jedna len pre výstup ◀ a ďalšia len pre výstup ▶.



Pri spôsobe **PROFESSIONAL** môže mať každá skupina užívateľov svoju vlastnú kombináciu, a takto sa ľahko môžu pridať alebo ubrať užívatelia.



*Každá kombinácia môže byť platná buď len pre jeden alebo obidva výstupy.*

*V prvom prípade po jej zložení sa môže stlačiť iba príslušné tlačidlo na potvrdenie (napríklad ①②③ platí len pre výstup ◀ a nie pre výstup ▶).*

*V druhom prípade sa môže stlačiť hociktoré z dvoch tlačidiel na potvrdenie (napríklad ④⑤⑥ platí tak pre výstup ◀ ako aj pre ▶).*

## 5.2) Programovanie KLÁVESNICE

V tejto časti je analyzovaný proces programovania systému kontroly vstupov, a to za predpokladu, že sú použité KLÁVESNICE.

Pri spôsobe KLÁVESNICA sú dve výstupové relé pridružené k tlačidlám na potvrdenie ◀ a ▶.

Tlačidlo ◀ je potvrdením pre výstupové relé č. 1.

Tlačidlo ▶ je potvrdením pre výstupové relé č. 2.

Pri spôsobe PROFESSIONAL je tlačidlo ▶ používané ako "potvrdenie" počas fázy programovania.

Pri spôsobe PROFESSIONAL je tlačidlo ◀ používané aj ako "nulovanie" fázy programovania.

### 5.3) Programovanie KLÁVESNICE spôsobom EASY 😊

Programovanie spôsobom EASY umožňuje vložiť jedinú kombináciu (prípadne jednu len na aktiváciu relé č. 1 a jednu len na aktiváciu relé č. 2). Funkcia výstupových relé je výlučne "momentálneho" typu.

Tiež je možné vymazať celú pamäť prostredníctvom tlačidla na DEKÓDERI.

Pri spôsobe EASY nie sú prístupné ďalšie funkcie.

| Tabuľka "B1" | Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ◀ (Relé1)                                                                                                                       | Príklad                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Tento proces umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup č. 1. Zostáva možnosť vložiť ďalšiu kombináciu platnú len pre výstup č. 2.</b>                            |                                                                                     |
| 1.           | Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie kombinácie prostredníctvom KLÁVESNICE.<br>(V tomto čase budete počuť pravidelné akustické tóny.) |  |
| 2.           | Do 30 sekúnd naťukajte želanú kombináciu (minimálne 1, maximálne 9 cifier).                                                                                                | 1234                                                                                |
| 3.           | Stlačte 2-krát tlačidlo ◀                                                                                                                                                  | ◀◀                                                                                  |

| Tabuľka "B2" | Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ▶ (Relé 2)                                                                                                                      | Príklad                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Tento proces umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup č. 2. Zostáva možnosť vložiť ďalšiu kombináciu platnú len pre výstup č. 1.</b>                            |                                                                                     |
| 1.           | Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie kombinácie prostredníctvom KLÁVESNICE.<br>(V tomto čase budete počuť pravidelné akustické tóny.) |  |
| 2.           | Do 30 sekúnd naťukajte želanú kombináciu (minimálne 1, maximálne 9 cifier).                                                                                                | 4321                                                                                |
| 3.           | Stlačte 2-krát tlačidlo ▶                                                                                                                                                  | ▶▶                                                                                  |





| Tabuľka "B3" | Vloženie kombinácie platnej pre oba výstupy ◀ a ▶ (Relé 1 a 2)                                                                                                             | Príklad                                                                             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Tento proces umožňuje vložiť jedinú kombináciu platnú tak pre výstup č. 1 ako aj pre výstup č. 2.</b>                                                                   |                                                                                     |
| 1.           | Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie kombinácie prostredníctvom KLÁVESNICE.<br>(V tomto čase budete počuť pravidelné akustické tóny.) |  |
| 2.           | Do 30 sekúnd naťukajte želanú kombináciu (minimálne 1, maximálne 9 cifier).                                                                                                | 1234                                                                                |
| 3.           | Stlačte 1-krát tlačidlo ◀ a 1-krát tlačidlo ▶                                                                                                                              | ◀ ▶                                                                                 |

| Tabuľka "B4" | Vymazanie pamäte                                                                                                                         | Príklad                                                                             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Touto operáciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti, je teda možné znovu si vybrať medzi spôsobmi EASY alebo PROFESSIONAL.</b> |                                                                                     |
| 1.           | Stlačte a podržte stlačené tlačidlo na DEKÓDERI. Led zostane rozsvietená na 3 sekundy, potom 3-krát blikne.                              |  |
| 2.           | Uvoľnite tlačidlo presne počas tretieho bliknutia.                                                                                       |  |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, o chvíľku musí led 5-krát bliknúť.

## 5.4) Programovanie KLÁVESNICE spôsobom PROFESSIONAL



Programovanie spôsobom PROFESSIONAL umožňuje kompletne používanie všetkých funkcií priamo cez KLÁVESNICU.

Je možné vkladať kombinácie, vymazávať ich, počítať ich, vymazať celú pamäť a používať ďalšie špecifické funkcie. Okrem toho je možné stanoviť funkciu výstupového relé: MOMENTÁLNA, BISTABILNÁ, ČASOVAČ alebo ALARM.



Na prístup k funkciám programovania je potrebné vložiť "Programovacie heslo", ktoré je zvláštnou kombináciou pozostávajúcou vždy zo 7 cifier. Heslo môže byť hocikedy zmenené - na začiatku je nasledovná kombinácia: **0333333**.

**⚠ "Programovacie heslo" je neodmysliteľné vo všetkých fázach programovania. Dôležité je nezabudnúť túto kombináciu, inak nezostane iné riešenie ako vymazať celú pamäť priamo z DEKÓDERA, čím sa stratia aj všetky kombinácie uložené v pamäti.**

| Tabuľka "C1" | Vymazanie celej pamäte priamo z DEKÓDERA                                                                                             | Príklad                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Touto funkciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti, je teda možné znovu si vybrať zo spôsobov EASY alebo PROFESSIONAL.</b> |                                                                                     |
| 1.           | Stlačte a podržte stlačené tlačidlo na DEKÓDERI. Led zostane rozsvietená na 3 sekundy, potom 3-krát blikne.                          |  |
| 2.           | Uvoľnite tlačidlo presne počas tretieho bliknutia.                                                                                   |  |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, o chvíľku musí led 5-krát bliknúť.





| Tabuľka "C2" | Vymazanie pamäte z KLÁVESNICE                                                                                   | Príklad       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Touto funkciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti.<br/>Je potrebné vložiť "Programovacie heslo".</b> |               |
| 1.           | Načúkajte programovacie heslo.                                                                                  | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.           | Potvrďte heslo stlačením ►                                                                                      | ►             |
| 3.           | Načúkajte 0 na výber operácie                                                                                   | 0             |
| 4.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                            | ►             |
| 5.           | Načúkajte 0 na prvé potvrdenie.                                                                                 | 0             |
| 6.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                            | ►             |
| 7.           | Načúkajte 0 na druhé potvrdenie.                                                                                | 0             |
| 8.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                            | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C3" | Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ◀ (Relé 1)                                                                                     | Príklad       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Táto funkcia umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup č. 1.<br/>Operácia sa môže zopakovať na vloženie ďalších kombinácií.</b> |               |
| 1.           | Načúkajte programovacie heslo.                                                                                                            | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.           | Potvrďte heslo stlačením ►                                                                                                                | ►             |
| 3.           | Načúkajte 1 na výber operácie                                                                                                             | 1             |
| 4.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                      | ►             |
| 5.           | Načúkajte želanú kombináciu (minimálne 1, maximálne 9 cifier).                                                                            | 1234          |
| 6.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                      | ►             |
| 7.           | Načúkajte druhýkrát tú istú kombináciu.                                                                                                   | 1234          |
| 8.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                      | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C4" | Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ► (Relé 2)                                                                                  | Príklad       |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Táto funkcia umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup č. 2. Operáciu je možné zopakovať na vloženie ďalších kombinácií.</b> |               |
| 1.           | Načítajte programovacie heslo.                                                                                                         | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.           | Potvrďte heslo stlačením ►                                                                                                             | ►             |
| 3.           | Načítajte 2 na výber operácie                                                                                                          | 2             |
| 4.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                   | ►             |
| 5.           | Načítajte želanú kombináciu (minimálne 1, maximálne 9 cifier).                                                                         | 4321          |
| 6.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                   | ►             |
| 7.           | Načítajte ešte raz tú istú kombináciu.                                                                                                 | 4321          |
| 8.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                   | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C5" | Vloženie kombinácie platnej pre oba výstupy ◀ a ► (Relé 1 a 2)                                                                     | Príklad       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Táto funkcia umožňuje vložiť kombináciu platnú pre oba výstupy. Operáciu je možné zopakovať na vloženie ďalších kombinácií.</b> |               |
| 1.           | Načítajte programovacie heslo.                                                                                                     | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.           | Potvrďte heslo stlačením ►                                                                                                         | ►             |
| 3.           | Načítajte 1 2 na výber operácie.                                                                                                   | 1 2           |
| 4.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                               | ►             |
| 5.           | Načítajte želanú kombináciu (minimálne 1, maximálne 9 cifier).                                                                     | 1234          |
| 6.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                               | ►             |
| 7.           | Načítajte ešte raz tú istú kombináciu.                                                                                             | 1234          |
| 8.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                               | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C6" | Zmena programovacieho hesla                                                                                                                                                                        | Príklad       |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Touto funkciou sa mení programovacie heslo, od nasledovnej funkcie programovania bude heslo také, ako navolíte v krokoch 5 a 7. Programovacie heslo môže byť zmenené, kedykoľvek si želáte.</b> |               |
| 1.           | Načúkajte aktuálne programovacie heslo.                                                                                                                                                            | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.           | Potvrďte heslo stlačením ►                                                                                                                                                                         | ►             |
| 3.           | Načúkajte 3 na výber operácie                                                                                                                                                                      | 3             |
| 4.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                                                                               | ►             |
| 5.           | Načúkajte nové programovacie heslo (stále 7 cifier).                                                                                                                                               | 0444444       |
| 6.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                                                                               | ►             |
| 7.           | Načúkajte ešte raz to isté programovacie heslo.                                                                                                                                                    | 0444444       |
| 8.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                                                                               | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C7" | Vymazanie kombinácie platnej len pre výstup ◀ (Relé 1)                                                                                                  | Príklad       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <b>Táto funkcia odstráni jednu kombináciu platnú pre výstup č. 1. Ak bola kombinácia platná na oboch výstupoch, zostane platná len pre výstup č. 2.</b> |               |
| 1.           | Načúkajte programovacie heslo.                                                                                                                          | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.           | Potvrďte heslo stlačením ►                                                                                                                              | ►             |
| 3.           | Načúkajte 4 na výber operácie                                                                                                                           | 4             |
| 4.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                                    | ►             |
| 5.           | Načúkajte kombináciu, ktorú chcete vymazať.                                                                                                             | 1234          |
| 6.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                                    | ►             |
| 7.           | Načúkajte ešte raz kombináciu, ktorú chcete vymazať.                                                                                                    | 1234          |
| 8.           | Potvrďte stlačením ►                                                                                                                                    | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C8"                                                                                                                                                | Vymazanie kombinácie platnej len pre výstup ► (Relé 2) | Príklad       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Táto funkcia odstráni jednu kombináciu platnú pre výstup č. 2.<br/>Ak bola kombinácia platná na oboch výstupoch, zostane platná len pre výstup č. 1.</b> |                                                        |               |
| 1.                                                                                                                                                          | Naľukajte programovacie heslo.                         | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                                                                          | Potvrďte heslo stlačením ►                             | ►             |
| 3.                                                                                                                                                          | Naľukajte 5 na výber operácie                          | 5             |
| 4.                                                                                                                                                          | Potvrďte stlačením ►                                   | ►             |
| 5.                                                                                                                                                          | Naľukajte kombináciu, ktorú chcete vymazať.            | 4321          |
| 6.                                                                                                                                                          | Potvrďte stlačením ►                                   | ►             |
| 7.                                                                                                                                                          | Naľukajte ešte raz kombináciu, ktorú chcete vymazať.   | 4321          |
| 8.                                                                                                                                                          | Potvrďte stlačením ►                                   | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C9"                                                                             | Vymazanie kombinácie platnej pre oba výstupy ◀ a ► (Relé 1 a 2) | Príklad       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Táto funkcia odstráni jednu kombináciu, nech bola platná na ktoromkoľvek výstupe.</b> |                                                                 |               |
| 1.                                                                                       | Naľukajte programovacie heslo.                                  | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                       | Potvrďte heslo stlačením ►                                      | ►             |
| 3.                                                                                       | Naľukajte 4 5 na výber operácie.                                | 4 5           |
| 4.                                                                                       | Potvrďte stlačením ►                                            | ►             |
| 5.                                                                                       | Naľukajte kombináciu, ktorú chcete vymazať.                     | 1234          |
| 6.                                                                                       | Potvrďte stlačením ►                                            | ►             |
| 7.                                                                                       | Naľukajte ešte raz kombináciu, ktorú chcete vymazať.            | 1234          |
| 8.                                                                                       | Potvrďte stlačením ►                                            | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C10" Počítanie kombinácií platných len pre výstup ◀ (Relé 1)         |                                | Príklad       |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Funkcia umožňuje skontrolovať, koľko kombinácií je platných pre výstup č. 1.  |                                |               |
| 1.                                                                            | Naťukajte programovacie heslo. | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                            | Potvrďte heslo stlačením ►     | ►             |
| 3.                                                                            | Naťukajte 6 na výber operácie  | 6             |
| 4.                                                                            | Potvrďte stlačením ►           | ►             |
| Nasledujú sekvencie akustických tónov s nasledovným významom:                 |                                |               |
| 3 tóny = 1 stovka (teda sekvencia 3 tónov zodpovedá 100 kombináciám)          |                                | ♪♪♪ = 1       |
| 2 tóny = 1 desiatka (teda tri sekvencie po 2 tóny zodpovedajú 30 kombináciám) |                                | ♪♪ ♪♪ ♪♪ = 3  |
| 1 tón = 1 jednotka (teda dve sekvencie s 1 tónom zodpovedajú 2 kombináciám)   |                                | ♪ ♪ = 2       |
| Číslica 0 je reprezentovaná 10 sekvenciami tónov.                             |                                | spolu 132     |

**Poznámka:** Táto funkcia počíta kombinácie platné len pre výstup č. 1. Preto na preverenie, koľko kombinácií môže efektívne aktivovať výstup č. 1 treba spočítať aj kombinácie platné na oboch výstupoch. Viď tabuľku C12.

| Tabuľka "C11" Počítanie kombinácií platných len pre výstup ► (Relé 2)        |                                | Príklad       |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Funkcia umožňuje skontrolovať, koľko kombinácií je platných pre výstup č. 2. |                                |               |
| 1.                                                                           | Naťukajte programovacie heslo. | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                           | Potvrďte heslo stlačením ►     | ►             |
| 3.                                                                           | Naťukajte 7 na výber operácie  | 7             |
| 4.                                                                           | Potvrďte stlačením ►           | ►             |

Nasledujú sekvencie akustických tónov, viď vysvetlenie uvedené v tabuľke C10.

**Poznámka:** Táto funkcia počíta kombinácie platné len pre výstup č. 2. Preto na preverenie, koľko kombinácií môže efektívne aktivovať výstup č. 2 treba spočítať aj kombinácie platné na oboch výstupoch. Viď tabuľku C12.



SK

| Tabuľka "C12"                                                                  | Počítanie kombinácií platných pre oba výstupy ◀ a ▶ (Relé 1 a 2)                    | Príklad       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                | <b>Funkcia umožňuje skontrolovať, koľko kombinácií je platných pre oba výstupy.</b> |               |
| 1.                                                                             | Naťukajte programovacie heslo.                                                      | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                             | Potvrďte heslo stlačením ▶                                                          | ▶             |
| 3.                                                                             | Naťukajte 6 7 na výber operácie.                                                    | 6 7           |
| 4.                                                                             | Potvrďte stlačením ▶                                                                | ▶             |
| Nasledujú sekvencie akustických tónov, vid' vysvetlenie uvedené v tabuľke C10. |                                                                                     |               |

| Tabuľka "C13" | Deaktivácia všetkých kombinácií, ktoré končia určitým číslom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Príklad       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|               | <b>Táto funkcia umožňuje deaktivovať všetky kombinácie, ktoré majú ako poslednú číslicu určité číslo. Takto sa znemožní vstup celým skupinám osôb, a to jedinou jednoduchou operáciou. V príklade sa deaktivujú kombinácie: 5, 15, 25, 35...1275, 1155... a platné zostanú: 51, 52...1250... Zopakovaním všetkých operácií s ďalším číslom sa môžu deaktivovať viaceré číslice, napríklad kombinácie končiace na 5 alebo 7. Kombinácie sú deaktivované, nie vymazané z pamäte.</b> |               |
| 1.            | Naťukajte programovacie heslo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.            | Potvrďte heslo stlačením ▶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ▶             |
| 3.            | Naťukajte 3 na výber operácie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3             |
| 4.            | Potvrďte stlačením ▶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ▶             |
| 5.            | Naťukajte koncovú číslicu, ktorú musia mať kombinácie na deaktivovanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5             |
| 6.            | Potvrďte stlačením ▶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ▶             |
| 7.            | Naťukajte ešte raz koncovú číslicu kombinácií na deaktivovanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5             |
| 8.            | Potvrďte stlačením ▶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ▶             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C14" Opätovná aktivácia deaktivovaných kombinácií, ktoré končia daným číslom                           |                                                                              | Príklad       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Táto funkcia znovu aktivuje kombinácie, ktoré majú ako poslednú číslicu číslo, ktoré bolo predtým deaktivované. |                                                                              |               |
| 1.                                                                                                              | Načúkajte programovacie heslo.                                               | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                              | Potvrďte heslo stlačením ►                                                   | ►             |
| 3.                                                                                                              | Načúkajte 9 na výber operácie                                                | 9             |
| 4.                                                                                                              | Potvrďte stlačením ►                                                         | ►             |
| 5.                                                                                                              | Načúkajte konečnú číslicu, ktorú musia mať kombinácie na opätovnú aktiváciu. | 5             |
| 6.                                                                                                              | Potvrďte stlačením ►                                                         | ►             |
| 7.                                                                                                              | Načúkajte ešte raz konečnú číslicu, ktorú kombinácií na opätovnú aktiváciu.  | 5             |
| 8.                                                                                                              | Potvrďte stlačením ►                                                         | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C15" Zapnutie počítadla operácií kombinácie                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    | Príklad       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Ku každej kombinácii je pridružené počítadlo, ktoré preskočí nadolza každým, keď je kombinácia použitá. Keď počítadlo dosiahne nulu, kombinácia je deaktivovaná. Maximálna hodnota počítadla je 999, vyššie hodnoty znamenajú neobmedzené operácie. Na začiatku sú všetky kombinácie bez obmedzenia.</b> |                                                                    |               |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Načítajte programovacie heslo.                                     | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Potvrďte heslo stlačením ►                                         | ►             |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Načítajte 1 0 na výber operácie.                                   | 1 0           |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Potvrďte stlačením ►                                               | ►             |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Načítajte kombináciu, pri ktorej chcete zapnúť počítadlo operácií. | 1234          |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Potvrďte stlačením ►                                               | ►             |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Načítajte ešte raz kombináciu na zapnutie počítadla.               | 1234          |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Potvrďte stlačením ►                                               | ►             |
| 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Načítajte hodnotu, akou chcete zaťažiť počítadlo.                  | 450           |
| 10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Potvrďte stlačením ►                                               | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C16" Programovanie výstupu ◀ (Relé 1) spôsobom ČASOVAČ                                                                                                                                                                        |                                                                                       | Príklad       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Tento proces priradzuje výstupu č. 1 funkciu ČASOVAČ, takže výstup po jeho aktivácii zostane aktívny na nastavený čas (minimum 0,5, maximum 6500 sekúnd). Výstup s funkciou MOMENTÁLNY sa dosiahne nastavením času na 0 sekúnd.</b> |                                                                                       |               |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                     | Načítajte programovacie heslo.                                                        | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                     | Potvrďte heslo stlačením ►                                                            | ►             |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                     | Načítajte 2 1 na výber operácie.                                                      | 2 1           |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                     | Potvrďte stlačením ►                                                                  | ►             |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                     | Načítajte hodnotu časovača vyjadrenú v desatinách sekundy (maximálna hodnota: 65000). | 250           |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                     | Potvrďte stlačením ►                                                                  | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C17"                                                                 | Programovanie výstupu ► (Relé 2) spôsobom ČASOVAČ                                     | Príklad       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Tento proces priraduje výstupu č. 2 funkciu ČASOVAČ (viď tabuľku C16).</b> |                                                                                       |               |
| 1.                                                                            | Naťukajte programovacie heslo.                                                        | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                            | Potvrďte heslo stlačením ►                                                            | ►             |
| 3.                                                                            | Naťukajte 2 2 na výber operácie.                                                      | 2 2           |
| 4.                                                                            | Potvrďte stlačením ►                                                                  | ►             |
| 5.                                                                            | Naťukajte hodnotu časovača vyjadrenú v desatinách sekundy (maximálna hodnota: 65000). | 250           |
| 6.                                                                            | Potvrďte stlačením ►                                                                  | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C18"                                                                                                           | Programovanie výstupov ◀ a ► (Relé 1 a 2) spôsobom ČASOVAČ                            | Príklad       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Tento proces priraduje tak výstupu č. 1, ako aj výstupu č. 2 bunkciu ČASOVAČ s rovnakým časom (viď tabuľku C16).</b> |                                                                                       |               |
| 1.                                                                                                                      | Naťukajte programovacie heslo.                                                        | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                                      | Potvrďte heslo stlačením ►                                                            | ►             |
| 3.                                                                                                                      | Naťukajte 2 1 2 2 na výber operácie.                                                  | 2 1 2 2       |
| 4.                                                                                                                      | Potvrďte stlačením ►                                                                  | ►             |
| 5.                                                                                                                      | Naťukajte hodnotu časovača vyjadrenú v desatinách sekundy (maximálna hodnota: 65000). | 250           |
| 6.                                                                                                                      | Potvrďte stlačením ►                                                                  | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



SK

| Tabuľka "C19" Programovanie výstupu ◀ (Relé 1) spôsobom BISTABILNÉ                                                                                                                                     |                                  | Príklad       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Tento proces priraduje výstupu č. 1 funkciu BISTABILNÝ, takže výstup môže byť striedavo aktivovaný alebo deaktivovaný. Na návrat k funkcii MOMENTÁLNY treba nastaviť funkciu ČASOVAČ s časom 0 sekúnd. |                                  |               |
| 1.                                                                                                                                                                                                     | Načúkajte programovacie heslo.   | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                                                                                                                     | Potvrďte heslo stlačením ►       | ►             |
| 3.                                                                                                                                                                                                     | Načúkajte 2 3 na výber operácie. | 2 3           |
| 4.                                                                                                                                                                                                     | Potvrďte stlačením ►             | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C20" Programovanie výstupu ► (Relé 2) spôsobom BISTABILNÉ        |                                  | Príklad       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Tento proces priraduje výstupu č. 2 funkciu BISTABILNÝ (viď tabuľku C19). |                                  |               |
| 1.                                                                        | Načúkajte programovacie heslo.   | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                        | Potvrďte heslo stlačením ►       | ►             |
| 3.                                                                        | Načúkajte 2 4 na výber operácie. | 2 4           |
| 4.                                                                        | Potvrďte stlačením ►             | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.

| Tabuľka "C21" Programovanie výstupov ◀ a ► (Relé 1 a 2) spôsobom BISTABILNÉ                        |                                      | Príklad       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Tento proces priraduje tak výstupu č. 1, ako aj výstupu č. 2 funkciu BISTABILNÝ (viď tabuľku C19). |                                      |               |
| 1.                                                                                                 | Načúkajte programovacie heslo.       | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                 | Potvrďte heslo stlačením ►           | ►             |
| 3.                                                                                                 | Načúkajte 2 3 2 4 na výber operácie. | 2 3 2 4       |
| 4.                                                                                                 | Potvrďte stlačením ►                 | ►             |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, ozvú sa 3 akustické tóny.



| Tabuľka "C22" Programovanie výstupov ◀ a ▶ (Relé 1 a 2) spôsobom ALARM                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | Príklad       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Tento proces priradzuje obom výstupom funkciu <b>ALARM</b> , teda funkciu <b>BISTABILNÝ</b> na výstupe č. 1 (na aktiváciu a deaktiváciu alarmu) a výstup č. 2 bude dávať jeden impulz, keď bude zariadenie aktivované a dva impulzy, keď bude deaktivované.<br>Na návrat k funkciu <b>MOMENTÁLNY</b> nastavte <b>ČASOVAČ</b> na 0 sekúnd. |                                  |               |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Naťukajte programovacie heslo.   | 0 3 3 3 3 3 3 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Potvrďte heslo stlačením ▶       | ▶             |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Naťukajte 2 5 na výber operácie. | 2 5           |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Potvrďte stlačením ▶             | ▶             |

Toto sú všetky funkcie možné s KLÁVESNICAMI pri spôsobe PROFESSIONAL.



### 5.5) Používanie spôsobom transponderová KARTA

Používanie systému kontroly vstupov s transponderovou KARTOU sa zakladá na jednohlasnom kóde vlastnom každej KARTE. Priblížením KARTY k ČÍTAČU táto vyšle svoj identifikačný kód, ktorý musí byť uložený v pamäti DEKÓDERA, aby sa dosiahla aktivácia výstupového relé. Prirodzene, k aktivácii výstupového relé príde iba ak bola KARTA programovaná. Ak je KARTA neplatná, budete len počuť akustický kód oznamujúci chybu. Pre situácie, kedy užívateľ disponuje iba jednou KARTOU a vzhľadom na to, že DEKÓDER má 2 výstupové relé, dá sa vybrať jedna z nasledovných možností:

- STATICKÝ 1: KARTA môže aktivovať len výstup č. 1.
- STATICKÝ 2: KARTA môže aktivovať len výstup č. 2.

- DYNAMICKÝ: KARTA môže aktivovať výstup č. 1 aj výstup č. 2. S voľbou DYNAMICKÝ sa užívateľ rozhodne, či aktivovať výstup č. 1 alebo výstup č. 2, a to týmito krokmi:
- Na aktiváciu výstupu č. 1: priblížite KARTU k ČÍTAČU, hneď budete počuť akustický signál. Ak sa KARTA podrží nehybná, po 1 sekunde sa aktivuje 1. relé.
- Na aktiváciu výstupu č. 2: priblížite KARTU k ČÍTAČU, hneď budete počuť akustický signál. Teraz sa musí KARTA vzdialiť a ak sa do 2 sekúnd znovu KARTA priblíži, aktivuje sa 2. relé. Možnosti STATICKÝ 1 a 2 alebo DYNAMICKÝ môžu existovať spolu v takom zmysle, že môžu byť KARTY, ktoré aktivujú len výstup č. 1, ďalšie, ktoré aktivujú len výstup č. 2 a nakoniec KARTY, ktoré aktivujú oba výstupy.

| Tabuľka "D1" | Použitie KARTY s možnosťou STATICKÝ 1 alebo 2                                                                                                 | Príklad |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.           | Priblížte KARTU k čítaču.<br>Aktivuje sa výstup č. 1 alebo č. 2 podľa toho, či je KARTA programovaná s možnosťou STATICKÝ 1 alebo STATICKÝ 2. |         |
| Tabuľka "D2" | Použitie KARTY na aktiváciu výstupu č. 1 s možnosťou DYNAMICKÝ                                                                                | Príklad |
| 1.           | Priblížte KARTU k čítači a počkajte 1 sekundu.<br>O jednu sekundu sa aktivuje výstup č. 1.                                                    |         |
| Tabuľka "D3" | Použitie KARTY na aktiváciu výstupu č. 2 s možnosťou DYNAMICKÝ                                                                                | Príklad |
| 1.           | Priblížte KARTU.                                                                                                                              |         |
| 2.           | Ihneď po rozpoznávanom tóne KARTU oddiaľte.                                                                                                   |         |
| 3.           | Potom znovu KARTU priblížte.<br>Aktivuje sa výstup č. 2.                                                                                      |         |

## 5.6) Programovanie transponderovej KARTY

V tejto časti budú analyzované postupy programovania systému na kontrolu vstupov, keď sú použité KARTY a príslušný ČÍTAČ.

Sú dva rôzne spôsoby programovania:



**EASY**, len so základnými funkciami;



**PROFESSIONAL**, so špecifickejšími funkciami.

U spôsobu PROFESSIONAL je potrebné používanie jednej alebo dvoch KARIET, tzv. MASTER (viď tabuľku F1 a F2) pre všetky operácie programovania.



*K rozhodnutiu medzi dvomi spôsobmi prichádza, len keď je pamäť prázdna, na základe spôsobu programovania použitého na vloženie prvej KARTY. Keď je raz vybraný spôsob programovania EASY alebo PROFESSIONAL, nemôže byť zmenený, ak sa nevymaže celá pamäť.*



## 5.7) Programovanie KARTY spôsobom EASY: 😊

Programovanie spôsobom EASY umožňuje vkladať KARTY, ktoré môžu aktivovať len výstup č. 1 alebo len výstup č. 2 (STATICKÝ 1 alebo STATICKÝ 2) alebo, podľa výberu užívateľa, buď jeden alebo druhý výstup (DYNAMICKÝ).

Funkcia výstupového relé je výhradne MOMENTÁLNEHO typu.

Programovanie spôsobom EASY sa aktivuje prostredníctvom tlačidla na DEKÓDERI. Až po vložení aspoň jednej KARTY je možné využívať proces automatického vkladania (tabuľka E4).

Pri spôsobe EASY je možné prostredníctvom tlačidla na DEKÓDERI vymazať celú pamäť.

| Tabuľka "E1" | Vkladanie KARTY platnej len pre výstup č. 1 (STATICKÝ 1)                                                                                                                           | Príklad |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|              | <b>Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 1. Operácia sa môže kedykoľvek zopakovať na vloženie ďalších KARIET.</b>                        |         |
| 1.           | Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie nových KARIET, a to ich priblížením k ČITAČU (v tomto intervale budete počuť pravidelné akustické tóny). |         |
| 2.           | Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČITAČ.                                                                                                                                         |         |

**Poznámka:** Po prvej KARTE, ak máte ďalšie, vkladajte ich jednu po druhej opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

| Tabuľka "E2" | Vkladanie KARTY platnej len pre výstup č. 2 (STATICKÝ 2)                                                                                                                           | Príklad |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|              | <b>Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 2.</b>                                                                                          |         |
| 1.           | Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie nových KARIET, a to ich priblížením k ČITAČU (v tomto intervale budete počuť pravidelné akustické tóny). |         |
| 2.           | Prejdite 2-krát novou KARTOU popred ČITAČ.                                                                                                                                         |         |

**Poznámka:** Po prvej KARTE, ak máte ďalšie, vkladajte ich jednu po druhej opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

| Tabuľka "E3" | Vkladanie KARTY platnej tak pre výstup č. 1, ako aj č. 2 (DYNAMICKÝ)                                                                                                               | Príklad                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Táto operácia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných pre výstup č. 1, rovnako ako pre výstup č. 2. Výber výstupu, ktorý sa aktivuje, závisí od používania KARTY.</b>  |                                                                                        |
| 1.           | Stlačte tlačidlo na DEKÓDERI. Od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie nových KARIET, a to ich priblížením k ČÍTAČU (v tomto intervale budete počuť pravidelné akustické tóny). |     |
| 2.           | Prejdite 3-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.                                                                                                                                         |  x3 |

**Poznámka:** Po prvej KARTE, ak máte ďalšie, vkladajte ich jednu po druhej opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

| Tabuľka "E4" | Automatické vkladanie nových kariet                                                                                                                                                            | Príklad                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Týmito operáciami sa môžu vkladat' ďalšie KARTY pramo z ČÍTAČA. Je potrebné mať k dispozícii jednu už aktívnu KARTU, z ktorej nová KARTA preberie aj možnosti STATICKÝ alebo DYNAMICKÝ.</b> |                                                                                          |
| 1.           | Novú KARTU podržte blízko ČÍTAČA aspoň 5 sekúnd.                                                                                                                                               |  (5s) |
| 2.           | Po uplynutí 5 sekúnd oddiaľte novú KARTU.                                                                                                                                                      |       |
| 3.           | Prejdite popred ČÍTAČ 3-krát KARTOU, ktorá už funguje.                                                                                                                                         |  x3   |
| 4.           | Prejdite ešte 1-krát novou KARTOU, ktorá sa má vložiť.                                                                                                                                         |       |

**Poznámka:** Ak sa majú vložiť ďalšie KARTY, zopakujte všetky body s každou novou KARTOU.



| Tabuľka "E5" | Vymazanie pamäte                                                                                                                              | Príklad                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Touto funkciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti, preto je možné znovu urobiť rozhodnutie medzi spôsobmi EASY a PROFESSIONAL.</b> |                                                                                     |
| 1.           | Stlačte a podržte tlačidlo na DEKÓDERI. Led zostane svietiť aspoň 3 sekundy, potom 3-krát blikne.                                             |  |
| 2.           | Uvoľnite tlačidlo presne počas tretieho bliknutia.                                                                                            |  |

**Poznámka:** Ak operácia prebehla správne, o chvíľu musí led 5-krát bliknúť.



## 5.8) Programovanie KARTY spôsobom PROFESSIONAL:



Programovanie spôsobom PROFESSIONAL umožňuje komplexné spravovanie funkcií priamo z ČÍTAČA prostredníctvom KARIET MASTER. Môžu sa vkladať nové KARTY, vymazávať, počítat ich, vymazať celú pamäť a používať ďalšie špecifické funkcie. Okrem toho je možné stanoviť funkciu výstupového relé: MOMENTÁLNY, BISTABILNÝ, ČASOVAČ alebo ALARM.



*Pri tomto spôsobe je nevyhnutné rezervovať jednu alebo dve KARTY pre funkciu MASTER (viď tabuľku F1 a F2), ktoré slúžia vo všetkých fázach programovania. KARTY MASTER sú normálne KARTY, ktoré sú vložené ako prvé, ešte kým je pamäť prázdna. Keď sa raz jedna KARTA stala MASTER, je platná len na programovanie a nemôže byť použitá na aktiváciu výstupov. MASTER môžu byť použité aj na iných zariadeniach ako normálne KARTY alebo znovu ako MASTER.*

**⚠ KARTY MASTER sú neodmysliteľné pre všetky fázy programovania a nemôžu byť vymazané, ak sa nevynuluje celá pamäť. Je mimoriadne dôležité zabezpečiť, aby sa tieto KARTY nestratili.**

Každý DEKÓDER si môže zapamätať 2 KARTY MASTER,

- MASTER 1: spravuje KARTY, ktoré aktivujú výstup č. 1 s možnosťou STATICKÝ 1;
- MASTER 2: spravuje KARTY, ktoré aktivujú výstup č. 2 s možnosťou STATICKÝ 2.

Úlohou dvoch MASTER je zostaviť dve kompletne oddelené skupiny KARIET, ktoré budú môcť aktivovať len jeden z výstupov. Okrem toho každá MASTER slúži na pridávanie alebo mazanie KARIET len vo svojej skupine. Toto delenie je užitočné napríklad v budove s 2 bytmi.

Ak nie je potrebné toto delenie na dve skupiny, jedna istá KARTA sa môže vložiť ako MASTER 1, aj ako MASTER 2. V takomto

prípade na aktiváciu výstupov môže byť okrem možností STATIC-KÝ 1 a STATICKÝ 2 použitá možnosť DYNAMICKÝ, to znamená, že si užívateľ použitím KARTY môže vybrať, či aktivuje výstup č. 1 alebo výstup č. 2.

### Programovanie dvoch KARIET MASTER:

Vloženie 2 KARIET MASTER je prvou operáciou, ktorú treba urobiť, keď je pamäť ešte prázdna. Prakticky sú to prvé dve KARTY, ktoré sú priblížené k ČÍTAČU aspoň na 5 sekúnd. Pokiaľ nie sú vložené dve KARTY MASTER, nie je možné vykonať žiadnu operáciu.

| Tabuľka "F1" Vkládanie KARIET MASTER 1                         |                                                          | Príklad                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Táto operácia umožňuje uložiť do pamäte KARTU MASTER 1.</b> |                                                          |                                                                                     |
| 1.                                                             | Podržte novú KARTU blízko ČÍTAČA aspoň 5 sekúnd.         |  |
| 2.                                                             | Po uplynutí 5 sekúnd budete počuť dvojité akustický tón. |  |
| 3.                                                             | Oddiaľte novú KARTU.                                     |  |

| Tabuľka "F2" Vkládanie KARIET MASTER 2                         |                                                          | Príklad                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Táto operácia umožňuje uložiť do pamäte KARTU MASTER 2.</b> |                                                          |                                                                                     |
| 1.                                                             | Uistite sa, že KARTA MASTER 1 už bola vložená.           | ?                                                                                   |
| 2.                                                             | Podržte druhú novú KARTU blízko ČÍTAČA aspoň 5 sekúnd.   |  |
| 3.                                                             | Po uplynutí 5 sekúnd budete počuť dvojité akustický tón. |  |
| 4.                                                             | Oddiaľte druhú novú KARTU.                               |  |

**Poznámka:** Ako MASTER 2 môže byť použitá tá istá KARTA, ktorá je už vložená ako MASTER 1.



### Funkcie programovania v spôsobe PROFESSIONAL:



Všetky funkcie programovania musia byť aktivované KARTAMI MASTER. Ak sú v pamäti uložené 2 rôzne KARTY MASTER, žela-

ná operácia bude mať efekt len na skupinu KARIET pridružených k používanej MASTER.

| Tabuľka "F3"                                                                                                                                                 | Vkladanie KARIET platných len pre výstup č. 1 (STATICÝ 1) s MASTER 1 | Príklad |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Táto operácia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 1. Operácia sa môže kedykoľvek zopakovať na vloženie ďalších KARIET.</b> |                                                                      |         |
| 1.                                                                                                                                                           | Prejdite 1-krát KARTOU MASTER 1 popred ČÍTAČ.                        |         |
| 2.                                                                                                                                                           | Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.                           |         |

**Poznámka:** Proces vkladania končí po 10 sekundách, ak sa neprejde novými KARTAMI popred ČÍTAČ alebo ak sa znovu prejde KARTOU MASTER. Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

| Tabuľka "F4"                                                                                                                                                 | Vkladanie KARIET platných len pre výstup č. 2 (STATICÝ 2) s MASTER 2 | Príklad |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Táto operácia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 2. Operácia sa môže kedykoľvek zopakovať na vloženie ďalších KARIET.</b> |                                                                      |         |
| 1.                                                                                                                                                           | Prejdite 1-krát KARTOU MASTER 2 popred ČÍTAČ.                        |         |
| 2.                                                                                                                                                           | Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.                           |         |

**Poznámka:** Proces vkladania končí po 10 sekundách, ak sa neprejde novými KARTAMI popred ČÍTAČ alebo ak sa znovu prejde KARTOU MASTER. Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

| Tabuľka "F5"                                                                                                                                                                                                                                | Vkladanie KARIET platných len pre výstup č. 1 (STATICKÝ 1) s JEDINOU MASTER | Príklad |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 1. Operácia sa môže kedykoľvek zopakovať na vloženie ďalších KARIET.                                                                                        |                                                                             |         |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                          | Prejdite 1-krát JEDINOU MASTER popred ČÍTAČ.                                |         |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                          | Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.                                  |         |
| <b>Poznámka:</b> Proces vkladania končí po 10 sekundách, ak sa neprejde novými KARTAMI popred ČÍTAČ alebo ak sa znovu prejde JEDINOU MASTER. Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd. |                                                                             |         |

| Tabuľka "F6"                                                                                                                                                                                                                                | Vkladanie KARIET platných len pre výstup č. 2 (STATICKÝ 2) s JEDINOU MASTER | Príklad |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 2. Operácia sa môže kedykoľvek zopakovať na vloženie ďalších KARIET.                                                                                        |                                                                             |         |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                          | Prejdite 1-krát JEDINOU MASTER popred ČÍTAČ.                                |         |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                          | Prejdite 2-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.                                  |         |
| <b>Poznámka:</b> Proces vkladania končí po 10 sekundách, ak sa neprejde novými KARTAMI popred ČÍTAČ alebo ak sa znovu prejde JEDINOU MASTER. Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd. |                                                                             |         |



| Tabuľka "F7"                                                                                                                                                                   | Vkladanie KARIET platných pre výstupy 1 a 2 (DYNAMICKÝ) s JEDINOU MASTER | Príklad                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných tak pre výstup č. 1, ako aj pre výstup č. 2. Voľba výstupu na aktiváciu bude na základe používania KARTY.</b> |                                                                          |                                                                                        |
| 1.                                                                                                                                                                             | Prejdite 1-krát JEDINOU MASTER popred ČÍTAČ.                             |     |
| 2.                                                                                                                                                                             | Prejdite 3-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.                               |  x3 |

**Poznámka:** Proces vkladania končí po 10 sekundách, ak sa neprejde novými KARTAMI popred ČÍTAČ alebo ak sa znovu prejde JEDINOU MASTER. Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

| Tabuľka "F8"                                        | Vymazanie KARIET                                           | Príklad                                                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Táto funkcia umožňuje odstrániť jednu KARTU.</b> |                                                            |                                                                                        |
| 1.                                                  | Prejdite 2-krát KARTOU MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku). |  x2 |
| 2.                                                  | Prejdite 1-krát popred ČÍTAČ KARTOU, ktorá sa má vymazať.  |     |

**Poznámka:** Ak sa majú vymazať ďalšie KARTY, opakujte bod 2 s každou KARTOU, ktorá je na odstránenie. Proces mazania končí, ak do 10 sekúnd neprejdú popred ČÍTAČ ďalšie KARTY na vymazanie, ak sa znovu prejde KARTOU MASTER alebo ak KARTA, ktorú chcete vymazať, nebola uložená v pamäti. Pri kroku 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER, podľa toho, do akej skupiny patrí KARTA, ktorú chcete vymazať.

| Tabuľka "F9"                                                                                                                                                                                                                                                                | Počítanie KARIET uložených v pamäti                        | Príklad                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funkcia umožňuje skontrolovať, koľko KARIET je platných pre jeden výstup.</b>                                                                                                                                                                                            |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prejdite 3-krát KARTOU MASTER popred ČITAČ (viď poznámku). |  x3                                                                                                                                                                          |
| Nasledujú sekvencie akustických tónov s týmto významom:                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3 tóny = 1 stovka (teda sekvencia 3 tónov zodpovedá 100 KARTÁM)                                                                                                                                                                                                             |                                                            |  = 1                                                                                                                                                                         |
| 2 tóny = 1 desiatka (teda tri sekvencie po 2 tóny zodpovedajú 30 KARTÁM)                                                                                                                                                                                                    |                                                            |    = 3 |
| 1 tón = 1 jednotka (teda dve sekvencie s 1 tónom zodpovedajú 2 KARTÁM)                                                                                                                                                                                                      |                                                            |  = 2                                                                                                                                                                         |
| Číslica 0 je reprezentovaná 10 sekvenciami tónov.                                                                                                                                                                                                                           |                                                            | spolu 132                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Poznámka:</b> V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, do akej skupiny patria KARTY, ktoré chcete spočítať. S JEDINOU MASTER sa počítajú všetky KARTY, nezávisle na tom, či sú aktívne len na vstupe č. 1, len na č. 2 alebo na oboch. |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Tabuľka "F10"                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zapnutie počítadla operácií priradených ku KARTE                             | Príklad                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ku každej KARTE je priradené počítadlo, ktoré preskočí nadol zakaždým, keď je KARTA použitá. Keď počítadlo dosiahne nulu, KARTA je deaktivovaná. Maximálna hodnota počítadla je 999, vyššie hodnoty znamenajú neobmedzené hodnoty. Na začiatku sú všetky KARTY bez obmedzenia.</b> |                                                                              |                                                                                        |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prejdite 4-krát KARTOU MASTER popred ČITAČ (viď poznámku).                   |  x4 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Počkajte 2 sekundy, budú nasledovať 3 akustické tóny (povolené stovky).      |     |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prejdite želanou KARTOU počtom razov zhodným so stovkami (10 = neobmedzené). |  x1 |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Počkajte 2 sekundy, budú nasledovať 2 akustické tóny (povolené desiatky).    |     |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prejdite želanou KARTOU počtom razov zhodným s desiatkami.                   |  x3 |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Počkajte 2 sekundy, bude nasledovať 1 akustický tón (povolené jednotky).     |     |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prejdite želanou KARTOU počtom razov zhodným s jednotkami.                   |  x2 |

**Poznámka:** V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, do akej skupiny patrí KARTA, ktorej počítadlo sa má zapnúť (v príklade sa počítadlo nastavilo na hodnotu 132).



| Tabuľka "F11" Vymazanie celej pamäte z ČÍTAČA                     |                                                                  | Príklad                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Touto funkciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti.</b> |                                                                  |                                                                                        |
| 1.                                                                | Prejdite 5-krát hociktorou MASTER popred ČÍTAČ.                  |  x5 |
| 2.                                                                | Počkajte na 3 akustické tóny.                                    |     |
| 3.                                                                | Hneď po treťom tóne priblížte MASTER a podržte ju blízko ČÍTAČA. |     |
| 4.                                                                | Počkajte na 5 akustických tónov.                                 |     |
| 5.                                                                | Hneď po piatom tóne odtiahnite MASTER.                           |     |

**Poznámka:** Vymazaním pamäte budú vymazané aj KARTY MASTER.

| Tabuľka "F12" Programovanie výstupu spôsobom BISTABILNÝ                                                                                                                                                                              |                                                            | Príklad                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tento proces priraduje k jednému výstupu funkciu BISTABILNÝ, a tak môže byť výstup striedavo aktivovaný alebo deaktivovaný. Na návrat k spôsobu "momentálny" treba nastaviť funkciu "časovač" s časom menším ako 0,5 sekundy.</b> |                                                            |                                                                                        |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                   | Prejdite 6-krát KARTOU MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku). |  x6 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                   | Znovu priblížte MASTER a podržte ju blízko ČÍTAČA.         |     |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                   | Počkajte na 1 akustický tón.                               |     |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                   | Hneď po akustickom tóne oddiaľte MASTER.                   |     |

**Poznámka:** V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa výstupu, ku ktorému chcete priradiť spôsob BISTABILNÝ (JEDINÁ MASTER priraduje spôsobom obojstrannému výstupu).

| Tabuľka "F13" | Programovanie výstupu spôsobom ALARM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Príklad                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>Tento proces priraduje k obojm výstupom funkciu ALARM, teda spôsob BISTABILNÝ na výstupe č. 1 (na aktivácia a deaktiváciu alarmu) a výstup č. 2 dáva jeden impulz, keď je zariadenie aktivované a dva impulzy, keď je deaktivované.<br/>Na návrat do spôsobu "momentálny" sa musí nastaviť funkcia "časovač" s časom kratším ako 0,5 sekundy.</p> |                                                                                        |
| 1.            | Prejdite 6-krát KARTOU MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  x6 |
| 2.            | Priblížte znovu MASTER a podržte ju blízko ČÍTAČA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| 3.            | Počkajte na 2 akustické tóny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| 4.            | Hneď po druhom akustickom tóne oddiaľte MASTER.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |

**Poznámka:** Spôsob ALARM sa týka obidvoch výstupov, preto sa môže použiť hociktorá MASTER.

| Tabuľka "F14" | Programovanie výstupu spôsobom ČASOVAČ                                                                                                                                                                                                                                                | Príklad                                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>Tento proces priraduje k jednému výstupu funkciu ČASOVAČ. Takto výstup, potom čo bol aktivovaný, tak aj zostane na nastavený čas (minimálne 0,5, maximálne 6500 sekúnd). Na návrat do spôsobu "momentálny" sa musí nastaviť funkcia "časovač" s časom kratším ako 0,5 sekundy.</p> |                                                                                        |
| 1.            | Prejdite 6-krát KARTOU MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).                                                                                                                                                                                                                            |  x6 |
| 2.            | Znovu priblížte MASTER a podržte ju blízko ČÍTAČA.                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| 3.            | Počkajte na 3 akustické tóny (od tretieho tónu sa začína merať čas).                                                                                                                                                                                                                  |     |
| 4.            | Oddiaľte MASTER po čase, ktorý si želáte naprogramovať (maximálne 1 h 50").                                                                                                                                                                                                           |     |

**Poznámka:** V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, ktorému výstupu chcete priradiť spôsob ČASOVAČ (JEDINÁ MASTER priradí spôsob obidvom výstupom). Počas merania času (4) je výstup aktivovaný.



Pre všetky predchádzajúce funkcie programovania v spôsobe PROFESSIONAL bolo potrebné používanie KARTY MASTER.

Naopak, nasledovné funkcie sú možné bez použitia týchto špeciálnych KARIET.

| Tabuľka "F15" | Automatické vkladanie nových KARIET                                                                                                                                                               | Príklad                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <b>Týmito operáciami sa môžu vkladať ďalšie KARTY priamo z ČÍTAČA. Treba mať k dispozícii jednu KARTU, ktoré je už aktívna. Z tejto preberie nová KARTA aj možnosti STATICKÝ alebo DYNAMICKÝ.</b> |                                                                                     |
| 1.            | Podržte novú KARTU blízko ČÍTAČA aspoň 5 sekúnd.                                                                                                                                                  |  |
| 2.            | Po uplynutí 5 sekúnd oddiaľte novú KARTU.                                                                                                                                                         |  |
| 3.            | Prejdite 3-krát KARTOU, ktorá je už funkčná.                                                                                                                                                      |  |
| 4.            | Prejdite ešte 1-krát novou KARTOU, ktorú chcete vložiť.                                                                                                                                           |  |

**Poznámka:** Ak sa majú vložiť ďalšie KARTY, zopakujte všetky kroky s každou novou KARTOU.

| Tabuľka "F16" | Vymazanie pamäte z DEKÓDERA                                                                                                           | Príklad                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <b>Touto funkciou sa vymažú všetky dáta obsiahnuté v pamäti. Je teda znovu možné rozhodnúť sa medzi spôsobmi EASY a PROFESSIONAL.</b> |                                                                                     |
| 1.            | Stlačte a podržte tlačidlo na DEKÓDERI. Led zostane svietiť 3 sekundy, potom 3-krát blikne.                                           |  |
| 2.            | Uvoľnite tlačidlo presne počas tretieho bliknutia.                                                                                    |  |

**Nota:** Ak operácia prebehla správne, o chvíľu led musí 5-krát bliknúť.

## 6) Údržba

Komponenty systému na kontrolu vstupov si nevyžadujú zvláštnu údržbu. U častí inštalovaných vo vonkajšom prostredí pravidelne skontrolujte prípadný výskyt vlhkosti alebo tvorbu oxidov, prípadne ich očistite od prachu a piesku, a to hlavne čo sa týka KLÁVESNICE.

## 7) Likvidácia

Tento výrobok je zložený z rôznych druhov materiálov. Niektoré z nich môžu byť recyklované (hliník, plast, elektrické káble), iné musia byť zlikvidované (karty s elektronickými súčiatkami). Informujte sa o spôsobe recyklovania alebo likvidácie v súlade s platnými miestnymi normami.

**⚠ Niektoré elektronické komponenty môžu obsahovať škodlivé látky, preto ich neodhadzujte do smetia.**

## 8) Technické parametre

|                                                             |   |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typológia</b>                                            | : | <b>systém kontroly vstupov s KARTAMI alebo KLÁVESNICAMI s číselnou kombináciou</b> |
| <b>ČÍTAČ</b>                                                | : | pre MOCARD Nice, s pasívnym transponderom 125 KHz, 32 Bit len čítanie              |
| Rozmery KARTY                                               | : | podľa normy ISO 7810                                                               |
| Rozlišovacia vzdialenosť                                    | : | 5 - 10 cm                                                                          |
| Magnetická indukcia                                         | : | 10 cm od čítača pribl. 600 $\mu$ T s frekvenciou 125 KHz $\pm$ 10 %                |
| Stupeň ochrany                                              | : | IP 54                                                                              |
| <b>KLÁVESNICE</b>                                           | : | 10 tlačidiel 0 - 9 plus 2 aktivačné tlačidlá                                       |
| Nočné používanie                                            | : | podsvietenie tlačidiel červených svetlom                                           |
| Stupeň ochrany                                              | : | IP 54                                                                              |
| <b>DEKÓDER</b>                                              | : | pre 1 ČÍTAČ alebo maximálne 4 KLÁVESNICE zapojené paralelne                        |
| Maximálna dĺžka káblov                                      | : | medzi DEKÓDEROM a ČÍTAČOM alebo KLÁVESNICOU = 10 m, s koaxiálnym káblom = 30 m     |
| Kapacita pamäte                                             | : | 1 alebo 2 BM1000, jedna BM1000 obsahuje max. 255 KARIET alebo kombinácií           |
| Napájanie                                                   | : | preferenčné 24 Vac/dc, s limitmi: 10÷35 Vdc, 12÷28 Vac                             |
| Maximálny odber prúdu<br>(s 1 ČÍTAČOM alebo 4 KLÁVESNICAMI) | : | 24 Vdc = 70 mA, 24 Vac = 200 mA, 12 Vdc = 150 mA, 12 Vac = 300 mA                  |
| Typický odber prúdu<br>(s 1 KLÁVESNICOU)                    | : | 24 Vdc = 30 mA, 24 Vac = 80 mA, 12 Vdc = 60 mA, 12 Vac = 100 mA                    |
| Kontakty výstupových relé                                   | : | max. 500 mA a 48 Vac/dc                                                            |
| Stupeň ochrany                                              | : | IP 30                                                                              |
| Teplota fungovania                                          | : | od -20 °C do 70 °C                                                                 |
| <b>Rozmery a váha</b>                                       | : |                                                                                    |
| <b>DEKÓDER</b>                                              | : | 98 x 42 v. 25, cca 65 g                                                            |
| <b>ČÍTAČ</b>                                                | : | 78 x 69 v. 26, cca 65 g                                                            |
| <b>KLÁVESNICA</b>                                           | : | 80 x 70 v. 30, cca 115 g                                                           |

Nice si vyhradzuje právo vykonávať zmeny na svojich výrobkoch, kedykoľvek to bude považovať za potrebné.

# Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

Numero /Number : 139/MORX

Data / Date: 11/2000

Revisione / Revision: 0

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

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

**Nome produttore** / Producer name : NICE s.p.a.  
**Indirizzo** / Address : Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustigné –ODERZO- ITALY  
**Tipo** / Type : Sistema di controllo accessi/Access control sistem  
**Modello** / Model : MORX, MOT, MOM  
**Accessori** / Accessories : Nessun accessorio/No accessory

**Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie** / Appears to be in conformity with the following community (EEC) regulations

| Riferimento n° | Titolo                                                                                                   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reference n°   | Title                                                                                                    |
| 73/23/CEE      | DIRETTIVA BASSA TENSIONE / Low Voltage Directive                                                         |
| 89/336/CEE     | DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (EMC) / EMC Eletromagnetic Compatibility Directive             |
| 1999/5/CE      | APPARECCHIATURE RADIO E TERMINALI DI TELECOMUNICAZIONE / Radio equipment and telecommunications terminal |

**Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate** / Appears to be in conformity with the following Harmonized standards regulations

| Riferimento n° | Edizione | Titolo                                                                                                                                                                                                                     | Livello di valutazione | Classe |
|----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| Reference no   | Issue    | Title                                                                                                                                                                                                                      | Estimate level         | Class  |
| EN60335-1      | 04/1998  | Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Norme generali<br>Safety of household and electrical appliances – General requirements                                                                   |                        |        |
| EN55022        | 09/1998  | Apparecchi per la tecnologia dell'informazione<br>Caratteristiche di radiodisturbo. Limiti e metodi di misura<br>Information technology equipment – Radio disturbance characteristics<br>Limits and methods of measurement |                        | B      |
| ENV50204       | 04/1996  | Campo elettromagnetico irradiato dai radiotelefoni numerici - Prova di immunità<br>Radiated Electromagnetic Field from Digital Radio Telephones - Immunity Test                                                            | 10V/m                  | A      |

**Compatibilità elettromagnetica (EMC) / Electromagnetic compatibility (EMC)**

**Parte 4: Tecniche di prova e di misura / Part 4: Testing and measurement techniques**

|             |         |                                                                                                           |          |   |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| EN61000-4-2 | 09/1996 | Sezione 2: Prove di immunità a scarica elettrostatica<br>Section 2: Electrostatic discharge immunity test | 6KV, 8KV | B |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|

*Segue / Continued on next page*

Continua / Continued from previous page

|              |         |                                                                                                                                                                                          |                |     |
|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| EN61000-4-3  | 11/1997 | Sezione 3: Prova d'immunità sui campi irradiati a radiofrequenza<br>Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test                                            | 10V/m,         | A   |
| EN61000-4-4  | 09/1996 | Sezione 4: Test sui transienti veloci / immunità ai burst<br>Section 4: Electrical fast transient / burst immunity test.                                                                 | 2KV, 1KV       | B   |
| EN61000-4-5  | 06/1997 | Sezione 5: Prova di immunità ad impulsi<br>Section 5: Surge immunity test                                                                                                                | 4KV, 2KV       | B   |
| EN61000-4-6  | 11/1997 | Sezione 6: Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza<br>Section 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields                          | 10V<br>ClasseA |     |
| EN61000-4-8  | 06/1997 | Sezione 8: Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete<br>Section 8: Power frequency magnetic field immunity test.                                                           | 30A/m          | A   |
| EN61000-4-11 | 09/1996 | Sezione 11: Prove di immunità a buchi di tensione,<br>brevi interruzioni e variazioni di tensione<br>Section 11: Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests |                | B-C |

**Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto** / Appears to be in conformity with the other standards and / or product technical

| Riferimento n°<br>Reference no | Edizione<br>Issue | Titolo<br>Title                                                                                                                                                                            | Livello di valutazione<br>Estimate level | Classe<br>Class |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| ETSI EN 300 683                | 06/1997           | RADIO EQUIPMENT AND SYSTEMS;<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD)<br>operating on frequencies between 9kHz and 25 GHz                             |                                          | 2,B             |
| ETSI EN 300 330                | 05/1999           | RADIO EQUIPMENT AND SYSTEMS<br>Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short Range Devices<br>(SRD) inductive loop systems in the frequencies range 9kHz to 30 MHz |                                          |                 |

**Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali** / The above mentioned product is meant integral part of one of the installation configuration as shown on our general catalogues

ODERZO, 13 Novembre 2000

  
(Amministratore Delegato/General Manager)  
Lauro Buoro



COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
== **ISO 9001** ==

**Nice SpA**, Oderzo TV Italia  
Via Pezza Alta, 13 Z. I. Rustignè  
Tel. +39.0422.85.38.38  
Fax +39.0422.85.35.85

E-mail [info@niceforyou.com](mailto:info@niceforyou.com)  
Web site <http://www.niceforyou.com>

**Nice France**, Buchelay  
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95  
Fax +33 (0)1.30.33.95.96

**Nice Polska**, Warszawa  
Tel. +48.22.673.42.99/879.81.17  
Fax +48.22.879.81.19

