



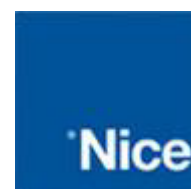
MORX MOT MOM MOCARD  
Ovládacie systémy



# moon

Inštrukcie a upozornenia pre montérov

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001



# morx mot mom mocard

<b>Obsah:</b>	<b>str.</b>	<b>str.</b>
<b>1</b> ■ Popis výrobkov	3	
<b>2</b> ■ Spôsob využitia	3	
<b>3</b> ■ Inštalácia	5	
<b>3.1</b> Elektrické zapojenie	6	
<b>4</b> ■ Odborné skúšky	8	
<b>5</b> ■ Programovanie	8	
<b>5.1</b> Preádzka v systéme „Klávesnica“	9	
<b>5.2</b> Programovanie Klávesnice	9	
<b>5.3</b> Programovanie klávesnice v systéme „Easy“	9	
<b>5.4</b> Programovanie klávesnice v systéme „Profi“	11	
<b>5.5</b> Preádzka v systéme „Čítač magnetických kariet“	19	
<b>5.6</b> Programovanie čítača magnetických kariet	20	
<b>5.7</b> Programovanie čítača v systéme „Easy“	20	
<b>5.8</b> Programovanie čítača v systéme „Profi“	22	
<b>6</b> ■ Údržba	29	
<b>7</b> ■ Likvidácia produktu	29	
<b>8</b> ■ Technické údaje	29	

## 1) Popis výrobkov

V tejto brožúre sú opísané vstupné ovládacie systémy zo série MOON. Pre lepšiu orientáciu pri čítaní tohto manuálu uvádzame prehľadne charakteristiku jednotlivých výrobkov tejto série. Jedná sa o výrobky MORX, MOT, MOM a MOCARD.

Označenie výrobku	Charakteristika	Popis výrobku	Uvádzaný ako
MORX	Dekóder pre MOM a MOT	Zariadenie na odkódovanie impulzu	<b>DEKÓDER</b>
MOT	Digitálny volič kódu	Klávesnica	<b>KLÁVESNICA</b>
MOM	Čítač magnetických kariet	Zariadenie na čítanie kódu z magnet. karty	<b>ČÍTAČ</b>
MOCARD	Karta s magnetickým kódom	Magnetická karta	<b>KARTA</b>

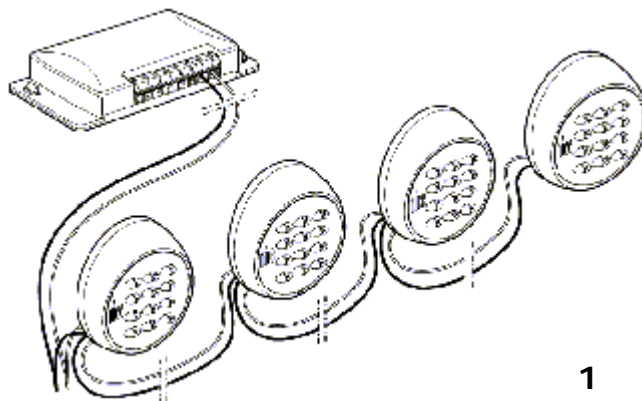
## 2) Spôsob využitia

Vstupné ovládacie systémy série MOON sú určené na ovládanie vybratých funkcií automatických systémov oprávnenými osobami. Identifikácia oprávnených osôb je zabezpečená zadaním číselného kódu na klávesnici digitálneho voliča kódov alebo pomocou priblíženia magnetickej karty k čítaču magnetických kariet. Tieto dva operačné systémy ponúkajú dve odlišné metódy využitia zariadení.

- **KLÁVESNICA + jeden DEKÓDER:**

Identifikácia je vykonávaná pomocou zadania kódu na klávesnici (obrázok 1).

**L** Každá naprogramovaná kombinácia čísiel tvoriaca číselný kód môže aktivovať jeden alebo obidva výstupy. Je teda možné, aby niektoré kódy aktivovali len jeden výstup a iné kódy môžu aktivovať obidva výstupy.



1

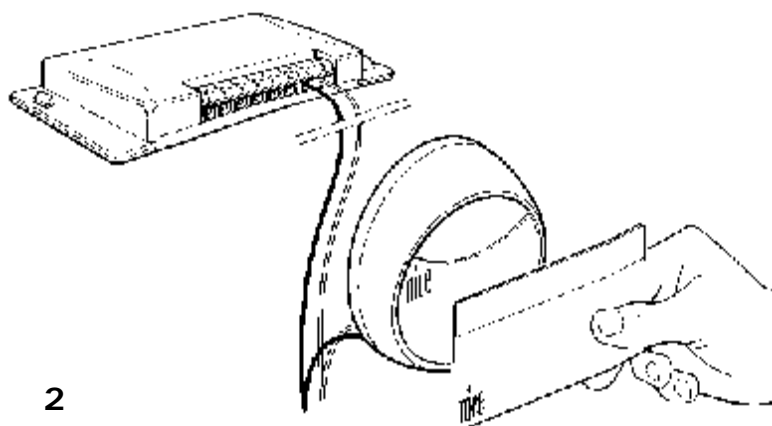
- **KARTY + ČÍTAČ + DEKÓDER:**

každý užívateľ má jednu KARTU a kontrola vstupu prebieha prostredníctvom rozoznania kódu vlastného každej KARTE, keď je táto umiestnená pred ČÍTAČ (obr. 2).

Transponderové KARTY, napriek zdanlivej jednoduchosti, obsahujú v skutočnosti zložitý obvod, ktorý umožňuje ČÍTAČU rozoznať identifikačný kód každej jednej karty, keď je táto umiestnená blízko čítača.

**L** Podľa toho, ako sú programované, všetky KARTY môžu aktivovať len jeden z dvoch výstupov alebo alternatívne môžu aktivovať oba výstupy. Môžu byť aj miešané situácie, t.j. možnosť, že niektoré KARTY aktivujú len jeden výstup a ostatné aktivujú oba výstupy.

ČÍTAČ vykonáva funkciu antény, t.j. rozozná identifikačný kód KARTY umiestnenej do bezprostrednej blízkosti a pošle ho DEKÓDERU. Prirodzene, ČÍTAČ musí byť umiestnený na praktickom a pohodlnom mieste, aby užívateľ mohol jednoducho priblížiť KARTU.



DEKÓDER, ktorý je súčasťou oboch spôsobov, zastáva „inteligentú“ funkciu systému, t.j. prijíma kód KARTY vyslaný ČÍTAČOM alebo kombináciu zadanú na KLÁVESNICI a kontroluje, či tieto sú platné, čiže obsiahnuté v jeho pamäti. V prípade pozitívneho výsledku aktivuje žiadaný výstup.

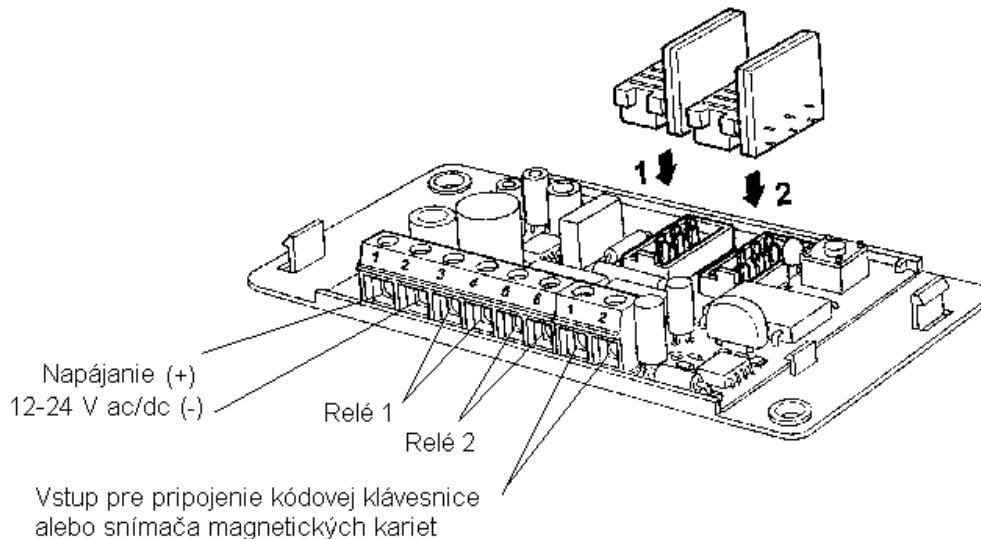
**Na DEKÓDER môže byť zapojený len jeden ČÍTAČ alebo alternatívne max. 4 KLÁVESNICE.**

**Nemôžu sa zapojiť súčasne na jeden DEKÓDER aj ČÍTAČ aj KLÁVESNICA.**

Rozhodnutie, či použiť ČÍTAČ alebo KLÁVESNICU môžete urobiť, iba kým je pamäť prázdna.

Na príslušné konektory DEKÓDERA sa môžu pripojiť dve pamäťové karty (obr. 3). Sériovo je dodávaná BM1000 (255 kódov), kompatibilné sú aj pamäte typu BM60 (15 kódov) alebo BM250 (63 kódov).

Na zvýšenie kapacity kódov je možné vložiť do druhého konektora ďalšiu pamäť, ktorá musí byť rovnaká ako prvá. DEKÓDER zaplní prvú pamäť a potom pokračuje ukladať kódy do druhej. Je teda dôležité, aby pamäte neboli vymenené.



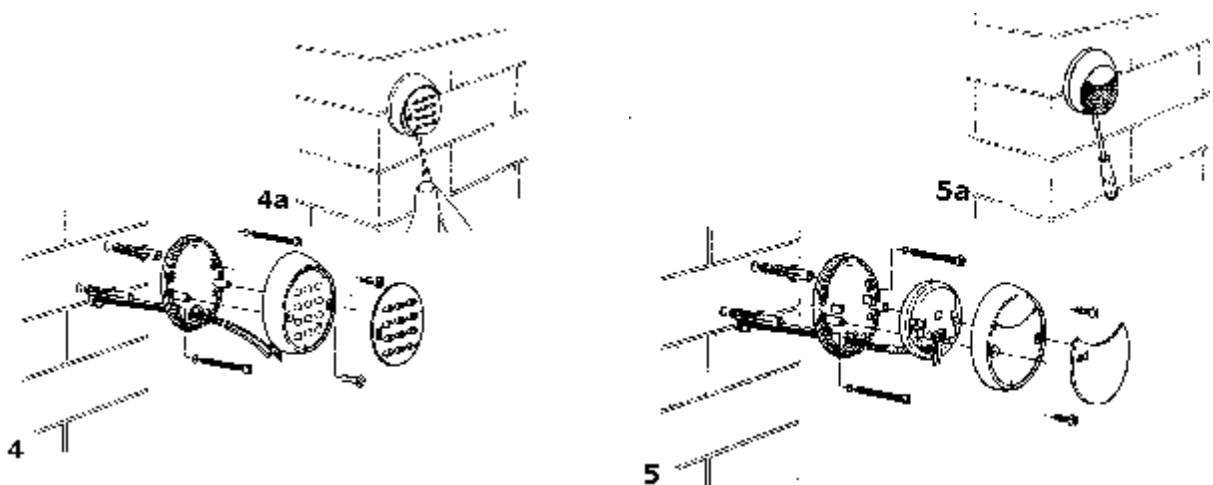
3

### 3) Inštalácia

Kryt KLÁVESNICE a ČÍTAČA má stupeň ochrany IP54, môžu byť teda zapojené aj vo vonkajšom prostredí. Upevnenie vykonajte, ako je znázornené na **obr. 4** alebo **5**.

**ČÍTAČ** pracuje na princípe magnetickej indukcie na rozoznanie KARTY, preto sa vyvarujte jeho upevnenia na kovové povrchy alebo také materiály, ktoré obsahujú kov, inak tieto materiály vstrebú veľkú časť vysielaného magnetického poľa a vzdialenosť na rozoznanie KARTY sa zníži na 1-2 cm. V prípade, že nemáte inú možnosť, stačí vložiť medzi kovový povrch a ČÍTAČ plastovú podložku aspoň 2 cm hrubú. Takto dosiahnete čítaciu vzdialenosť asi 4-6 cm.

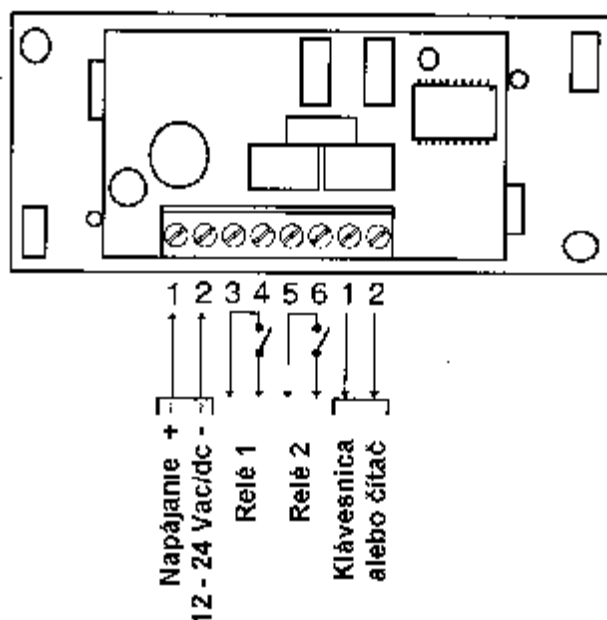
DEKÓDER má stupeň ochrany IP30, musí byť teda zapojený vo vnútri primerane chránenej ovládacej jednotky.



### 3.1) Elektrické zapojenie

Predtým, ako pristúpite k elektrickému zapájaniu, preverte, či technické údaje vyhovujú žiadanému účelu, obzvlášť napájacie napätie a vlastnosti elektrického zaťaženia na výstupovom relé.

Vykonajte elektrické zapojenia podľa schémy na **obr. 6**. Elektrické zapojenie medzi DEKÓDEROM a ČÍTAČOM alebo KLÁVESNICOU pozostáva len z dvoch vodičov, netreba rešpektovať žiadnu polaritu. Ak je vzdialenosť väčšia ako 10 m, môže použiť jednoduchý kábel 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Na vzdialenosti do 30 m použijete tienový kábel a zapojte ochranu na uzemnenie len zo strany DEKÓDERA.



6

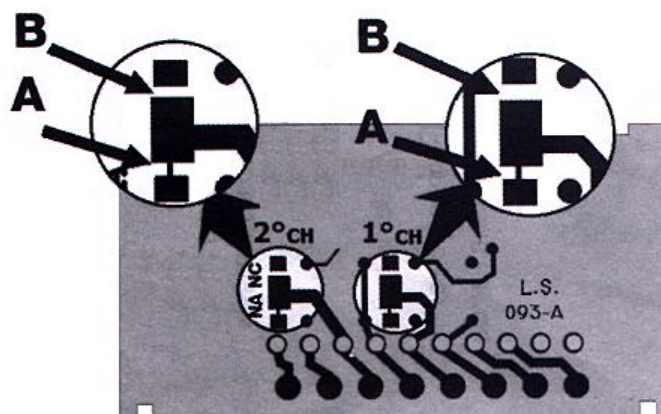
Ak sú zapájané za sebou viac ako jedna KLÁVESNICA, použitie jediný kábel bez toho, aby ste prerušili ochranu.

**Na vzdialenosti väčšie ako 30 m nie je zaručené fungovanie medzi KLÁVESNICAMI alebo ČÍTAČOM a DEKÓDEROM.**

**L** Elektrické zapojenie medzi ČÍTAČOM a KLÁVESNICOU a DEKÓDEROM pozostáva z dvoch vodičov prebehnutých jedným kódovaným signálom.

DEKÓDER môže byť napájaný 12 alebo 24 V, striedavý alebo jednosmerný prúd. Má 3 výstupy ovládané kontaktami relé normálne otvorenými (NO), ak si želáte kontakt normálne zatvorený (NZ), treba odrezat' bod „A“ (**obr. 7**) a pricinovať bod „B“. Funkcia výstupového relé je „momentálna“, t.j. aktivuje sa, hneď ako rozozná platnú KARTU a deaktivuje sa, keď je KARTA vzdialená od ČÍTAČA (alebo keď sa stlačí a uvoľní aktivačné tlačítko na KLÁVESNICI).

Prostredníctvom vhodného programovania (viď funkciu „Programovať výstup spôsobom ...“) je možné dosiahnuť funkciu TIMER (výstup zostane aktívne počas nastaveného času), funkcia DVOJSTABILNÉ (pri prvom príkaze sa výstup aktivuje, pri druhom sa deaktivuje) alebo funkcia PROTI KRÁDEŽI. Táto posledná funkcia vyžaduje spôsob DVOJSTABILNÝ na výstupe č. 1 (na aktiváciu a deaktiváciu alarmu), výstup č. 2 bude dávať jeden impulz, keď bude zariadenie aktivované a dva impulzy, keď bude deaktivované (používa sa ako akustická alebo vizuálna signalizácia).



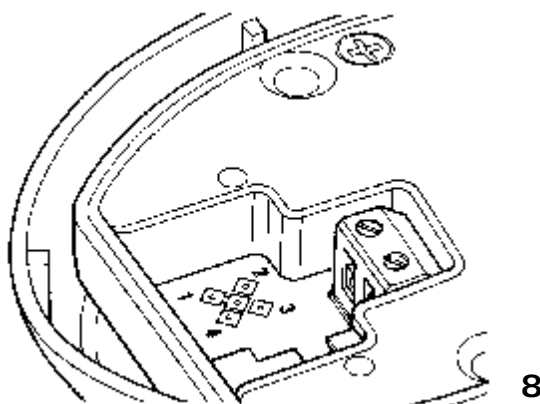
7

### L Používanie viacerých KLÁVESNÍC (max. 4):

V prípade, že sú zapojené viaceré KLÁVESNICE na jeden DEKÓDER, kombinácie môžu byť zadané na hociktorú z prítomných KLÁVESNÍC, paralelné zapojenie neumožňuje DEKÓDERU rozoznať, z ktorej KLÁVESNICE prichádza signál.

Aby DEKÓDER rozlíšil, z ktorej KLÁVESNICE prichádza kombinácia, je možné „smerovať“ klávesnice, takto jedna kombinácia bude platná len pre jednu KLÁVESNICU a nie pre ďalšie zapojené na ten istý DEKÓDER.

Základné smerovanie KLÁVESNÍC je „1“, na zmenu je treba odrezat' zapojenie medzi stredovým políčkcom a bodom 1, potom pricínovať stredové políčkco k jednému z bodov „2“, „3“ alebo „4“, viď **obr. 8**.



8

## 4) Odborné skúšky

Kontrola zapojení a fungovania systému sa robí v tejto jednoduchšej sekvencii:

- Zapojte prúd do DEKÓDERA a skontrolujte, či led 5-krát blikne (prázdna pamäť).
- Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, led bliká 30 sekúnd a ČÍTAČ alebo KLÁVESNICE vydávajú krátke zvuky. Počkajte, kým ubehne 30 sekúnd alebo stlačte tlačítko ešte raz.
- ČÍTAČ preveríte priblížením KARTY na moment (nedržte KARTU v blízkosti viac ako 2 sekundy, inak riskujete jej programovanie), zakaždý musíte počas krátke akustické signály.
- KLÁVESNICE skontrolujete stlačením tlačítok jedného po druhom, pri každom stlačení musíte počuť krátky akustický tón, len potvrdzovacie tlačítka ◀ alebo ▶ vydajú akustický signál chybné kombinácie.

Na kontrolu výstupových relé je potrebné mať kombináciu alebo KARTU, ktoré sú už uložené vo fáze programovania.

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

Tabuľka „A“	Zoznam akustických tónov	Príklad
1 tón	Stlačené tlačítko na KLÁVESNICI alebo KARTA prečítaná správne	♪
2 blízke tóny	Neplatná kombinácia, KARTA neaktívna	♪♪
3 tóny	Fáza programovania ukončená správne	♪ . . . ♪ . . . ♪
5 blízky tónov	Ľahká chyba, operácia nebola vykonaná	♪♪♪♪♪
10 blízky tónov	Ťažká chyba, programovanie nepodarené	♪♪♪♪♪♪♪♪♪♪

## 5) Programovanie

Pre každý kontrolný vstupný systém MOON, zložený či z KLÁVESNICE alebo z ČÍTAČOV a príslušných KARIET, platia dva rôzne spôsoby programovania:

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

**PROFESSIONAL:** profesionálne programovanie s viacerými špecifickými funkciami.

**Spôsoby sa odlišujú len vo fáze programovania a dosiahnutých výsledkoch, pri používaní zo strany užívateľa sú minimálne rozdiely.**

**L** *Rozhodnúť sa, ktorý z dvoch spôsobov použijete, musíte keď je pamäť prázdna, na základe spôsobu programovania použitého pre uloženie prvej kombinácie alebo prvej KARTY. Keď ste si raz vybrali spôsob programovania EASY alebo PROFESSIONAL, nemôže byť zmenený, ak nebude vymazaná celá pamäť.*

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

Používanie a programovanie spôsobom KLÁVESNICE (kapitoly 5.1 – 5.6)

Používanie a programovanie spôsobom KARTY (kapitoly 5.7 – 5.8)



## 5.1) Prevádzka v systéme „Klávesnica“

Používanie KLÁVESNICE je založené na „kombináciách“, t.j. číslach 1- až 9- ciferných, ktoré musí užívateľ zostaviť stláčaním numerických tlačítok. Po zadaní kombinácie sa môže stlačiť potvrdzujúce tlačítko ◀ alebo ▶ na aktiváciu výstupu. Prirodzene, len ak je kombinácia správna, aktivuje sa výstupové relé, ak je kombinácia nesprávna, budete počuť chybný akustický tón.

Tri po sebe nasledujúce chybné kombinácie zablokujú systém na 1 minútu.

Kombinácia musí byť správna v celej svojej forme. Napr. ak je správna „0 4 2 2“, za nesprávne sa považujú: „4 2 2, 1 0 4 2 2, 0 4 2 2 2“. Ak teda počas zostavovania kombinácie urobíte chybu, hneď stlačte potvrdzujúce tlačítko ◀ alebo ▶ a po akustickom signáli chybné kombinácie navoľte správnu.

Tabuľka „A1“	Používanie KLÁVESNICE (užívateľ)	Príklad
1.	Naťukajte kombináciu	1234
2.	Stlačte tlačítko na aktiváciu výstupu	◀ alebo ▶

Počas skladania kombinácie je 10 sekúnd medzi stláčaním po sebe idúcich tlačítok, po vypršaní tohto času je treba kombináciu voľiť odznovu.

**L** Každá kombinácia môže byť platná len pre jeden alebo oba výstupy. V prvom prípade po jej zložení môžete stlačiť len príslušné potvrdzujúce tlačítko (napr. •, f je platná len pre výstup ◀ a nie je výstup ▶). V druhom prípade môžete stlačiť hociktoré potvrdzujúce tlačítko (napr. „... † je platná pre výstup ◀ aj výstup ▶).

V spôsobe **EASY** môže byť jediná kombinácia pre všetkých užívateľov, prípadne jedna pre výstup ◀ a iná pre výstup ▶.

V spôsobe **PROFESSIONAL** môže mať každý užívateľ alebo skupina užívateľov vlastnú kombináciu, takto sa môže ľahko pridať alebo ubrať užívateľ.

## 5.2) Programovanie klávesnice

V tejto časti sú analyzované procesy programovania kontrolného vstupného systému, keď sú používané KLÁVESNICE.

V spôsobe KLÁVESNICE dve výstupové relé sú priradené k potvrdzujúcim tlačítkam ◀ a ▶.

Tlačítko ◀ je potvrdenie pre výstupové relé č. 1.

Tlačítko ▶ je potvrdenie pre výstupové relé č. 2.

V spôsobe PROFESSIONAL je tlačítko ◀ používané aj ako „potvrdenie“ počas fázy programovania a tlačítko ▶ ako „nulovanie“ fázy programovania.


## 5.3) Programovanie klávesnice v systéme „Easy“


Programovanie v spôsobe EASY umožňuje vložiť jediná kombináciu (prípadne jednu pre aktivovanie 1. relé a jednu pre 2. relé). Funkcia výstupového relé je výlučne „momentálna“.


Je tiež možné vymazať celú pamäť prostredníctvom tlačítka na DEKÓDERI.



V spôsobe EASY nie sú možné ďalšie funkcie.

Tabuľka	Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ◀ (relé 1)	Príklad
---------	---	---------

„B1“		
	<b>Tento proces umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup 1. Zostáva možnosť vložiť ďalšiu kombináciu platnú len pre výstup 2.</b>	
1.	Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie kombinácie cez KLÁVESNICU. (V tomto časovom úseku budete počuť pravidelné akustické tóny).	
2.	Do 30 sekúnd naťukajte želanú kombináciu (min. 1, max. 9 cifier).	1234
3.	Stlačte 2 razy tlačítko ◀.	◀ ◀

Tabuľka „B2“	Vloženie kombinácie platnej len pre výstup▶ (relé 2)	Príklad
	<b>Tento proces umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup 2. Zostáva možnosť vložiť ďalšiu kombináciu platnú len pre výstup 1.</b>	
1.	Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie kombinácie cez KLÁVESNICU. (V tomto časovom úseku budete počuť pravidelné akustické tóny).	
2.	Do 30 sekúnd naťukajte želanú kombináciu (min. 1, max. 9 cifier).	4321
3.	Stlačte 2 razy tlačítko ▶.	▶ ▶

Tabuľka „B3“	Vloženie kombinácie platnej pre 2 výstupy◀a▶ (relé 1 a 2)	Príklad
	<b>Tento proces umožňuje vložiť jedínú kombináciu platnú tak pre výstup 1 ako pre výstup 2.</b>	
1.	Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, od tohto momentu máte 30 sekúnd na vloženie kombinácie cez KLÁVESNICU. (V tomto časovom úseku budete počuť pravidelné akustické tóny).	
2.	Do 30 sekúnd naťukajte želanú kombináciu (min. 1, max. 9 cifier).	4321
3.	Stlačte raz tlačítko ◀ a raz tlačítko ▶.	◀ ▶

Tabuľka „B4“	Vymazanie pamäte	Príklad
	<b>Touto operáciou sa vymažú všetky údaje z pamäte, je teda možné znovu sa rozhodnúť medzi spôsobom EASY a PROFESSIONAL.</b>	
1.	Stlačte a podržte tlačítko na DEKÓDERI, led zostane rozsvietená na 3 sekundy, potom 3-krát blikne.	
2.	Uvoľnite tlačítko presne počas tretieho bliknutia.	



**Pozn.: Ak operácia prebehla správne, po chvíľke musí led 5-krát bliknúť.**

## 5.4) Programovanie klávesnice v systéme „Profi“

Programovanie v spôsobe PROFESSIONAL umožňuje kompletne riadenie všetkých funkcií priamo z KLÁVESNICE. Je možné vkladať kombinácie, vymazať ich, počítať ich, vymazať celú pamäť a používať ďalšie špecifické funkcie. Tiež je možné navoliť funkciu výstupového relé ako: MOMENTÁLNY, DVOJSTABILNÝ, TIMER a PROTI KRÁDEŽI.

**L** Prístup k programovacím funkciám je možný, len ak vložíte „Programovacie heslo“, ktoré je špeciálnou kombináciou vždy zloženou zo 7 čísel. Na začiatku je táto kombinácia „0 3 3 3 3 3 3“, ale môže byť kedykoľvek zmenená.

Programovacie heslo je neodmysliteľné pre všetky fázy programovania. Nezabudnite túto kombináciu, inak nezostane iné riešenie ako vymazať celú pamäť priamo z DEKÓDERA, čím stratíte aj všetky kombinácie uložené v pamäti.

Tabuľka „C1“	Vymazanie celej pamäte priamo z DEKÓDERA	Príklad
	Touto funkciou sa vymažú všetky dáta uložené v pamäti, je teda možné znovu voliť medzi spôsobom EASY a PROFESSIONAL.	
1.	Stlačte a podržte tlačítko na DEKÓDERI, keď zostane rozsvietená na 3 sekundy a potom 3-krát blikne.	
2.	Uvoľnite tlačítko presne počas tretieho bliknutia	
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, po chvíľke musí led 5-krát bliknúť.</b>		

Tabuľka „C2“	Vymazanie pamäte	Príklad
	Touto funkciou sa vymažú všetky dáta uložené v pamäti. Je nutné vložiť „Programovacie heslo“.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte 0 na výber operácie.	0
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navoľte 0 na prvé potvrdenie.	0
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navoľte 0 na druhé potvrdenie.	0
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C3“	Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ◀(relé 1)	Príklad
	<b>Táto funkcia umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup 1. Operácia sa môže opakovať pre vloženie ďalších kombinácií.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte <b>1</b> na výber operácie.	1
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navoľte želanú kombináciu (min. 1, max. 9 cifier).	1234
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navoľte ešte raz tú istú kombináciu.	1234
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C4“	Vloženie kombinácie platnej len pre výstup ►(relé 2)	Príklad
	<b>Táto funkcia umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup 2. Operácia sa môže opakovať pre vloženie ďalších kombinácií.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte <b>2</b> na výber operácie.	2
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navoľte želanú kombináciu (min. 1, max. 9 cifier).	4321
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navoľte ešte raz tú istú kombináciu.	4321
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C5“	Vloženie kombinácie platnej pre 2 výstupy ◀a► (relé 1 a 2)	Príklad
	<b>Táto funkcia umožňuje vložiť kombináciu platnú len pre výstup 2. Operácia sa môže opakovať pre vloženie ďalších kombinácií.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte <b>1 2</b> na výber operácie.	1 2
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navoľte želanú kombináciu (min. 1, max. 9 cifier).	1234
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navoľte ešte raz tú istú kombináciu.	1234
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C6“	Zmena programovacieho hesla	Príklad
	<b>Touto operáciou sa zmení programovacie heslo, od nasledovnej funkcie bude heslo to, ktoré navolíte v krokoch 5 a 7. Programovacie heslo môže byť zmenené, hocikedy si to želáte.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navolte 3 na výber operácie.	3
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navolte nové programovacie heslo (vždy 7 cifier).	0444444
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navolte ešte raz to isté programovacie heslo.	0444444
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C7“	Vymazanie kombinácie platnej len pre výstup ◀ (relé 1)	Príklad
	<b>Táto funkcia odstráni kombináciu platnú pre výstup 1. Ak kombinácia bola platná pre oba výstupy, zostane platná len pre výstup 2.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navolte 4 na výber operácie.	4
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navolte kombináciu, ktorú chcete vymazať.	1234
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navolte ešte raz kombináciu, ktorú treba vymazať.	1234
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C8“	Vymazanie kombinácie platnej len pre výstup ► (relé 2)	Príklad
	<b>Táto funkcia odstráni kombináciu platnú pre výstup 2. Ak kombinácia bola platná pre oba výstupy, zostane platná len pre výstup 1.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navolte 5 na výber operácie.	5
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navolte kombináciu, ktorú chcete vymazať.	4321
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navolte ešte raz tú istú kombináciu, ktorú treba vymazať.	4321
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C9“	Vymazanie kombinácie platnej pre 2 výstupy ◀a▶ (relé 1 a 2)	Príklad
	Táto funkcia odstráni kombináciu platnú pre ktorýkoľvek výstup.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ▶.	▶
3.	Navoľte 4 5 na výber operácie.	4 5
4.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
5.	Navoľte kombináciu, ktorú chcete vymazať.	1234
6.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
7.	Navoľte ešte raz tú istú kombináciu, ktorú treba vymazať.	1234
8.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C10“	Spočítanie kombinácií platných len pre výstup ◀ (relé 1)	Príklad
	Táto funkcia preverí, koľko kombinácií je platných pre výstup 1.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ▶.	▶
3.	Navoľte 6 na výber operácie.	6
4.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
<b>Nasledujú sekvencie zvukových tónov, ktoré znamenajú:</b>	3 tóny = 1 stovka (1 sekvencia 3 tónov zodpovedá 100 kombináciám) 2 tóny = 1 desiatka (3 sekvencie 2 tónov zodpovedajú 30 kombináciám) 1 tón = 1 jednotka (2 sekvencie 1-tónové zodpovedajú 2 kombináciám) 10 tónových sekvencií znamená číslo nula	♪♪♪ = 1 ♪♪ ♪♪♪ = 3 ♪♪ = 2 celkom 132

**Pozn.: Táto operácia počíta kombinácie platné len pre výstup č. 1, teda pre kontrolu, koľko operácií môže aktivovať výstup 2 doporučujeme spočítať tiež kombinácie platné pre oba výstupy, vid' Tabuľku C12..**

Tabuľka „C11“	Spočítanie kombinácií platných len pre výstup ▶ (relé 2)	Príklad
	Táto funkcia preverí, koľko kombinácií je platných pre výstup 2.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ▶.	▶
3.	Navoľte 7 na výber operácie.	7
4.	Potvrďte stlačením ▶.	▶

**Pozn.: Nasledujú sekvencie akustických tónov, vid' Tabuľku C10. Táto operácia počíta kombinácie platné len pre výstup č. 2, teda pre kontrolu, koľko operácií môže aktivovať výstup 1 doporučujeme spočítať tiež kombinácie platné pre oba výstupy, vid' Tabuľku C12..**

Tabuľka „C12“	Spočítanie kombinácií platných pre dva výstupy ◀a▶ (relé 1 a 2)	Príklad
	Táto funkcia odstráni kombináciu platnú pre ktorýkoľvek výstup.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ▶.	▶
3.	Navoľte 6 7 na výber operácie.	6 7
4.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
<b>Pozn.: Nasledujú sekvencie akustických tónov, vid' Tabuľku C10.</b>		

Tabuľka „C13“	Deaktivovanie kombinácií, ktoré končia určitým číslom	Príklad
	Táto funkcia deaktivuje všetky kombinácie, ktoré majú ako poslednú cifru určité číslo, takto vylúčite celé skupiny osôb jednou operáciou. V príklade sa deaktivujú kombinácie: 5, 15, 25, 35 ... 1275, 1155 ..., pričom zostanú platné: 51, 52 ... 1250 ... Môže sa deaktivovať aj viac cifier. Kombinácie sú vylúčené, nie vymazané z pamäte.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ▶.	▶
3.	Navoľte 8 na výber operácie.	8
4.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
5.	Navoľte konečnú cifru, ktorú musia mať kombinácie na deaktivovanie.	5
6.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
7.	Navoľte ešte raz tú istú konečnú cifru kombinácií na deaktivovanie.	5
8.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C14“	Deaktivovanie vylúčených kombinácií, ktoré končia určitým číslom	Príklad
	Táto funkcia znovu aktivuje všetky kombinácie, ktoré majú ako poslednú cifru určité číslo	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ▶.	▶
3.	Navoľte 9 na výber operácie.	9
4.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
5.	Navoľte konečnú cifru, ktorú musia mať kombinácie na aktivovanie.	5
6.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
7.	Navoľte ešte raz tú istú konečnú cifru kombinácií na aktivovanie.	5
8.	Potvrďte stlačením ▶.	▶
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C15“	Spočítanie operácií s jednou kombináciou	Príklad
<p>Ku každej kombinácii je priradené počítadlo, ktoré ožije zakaždým, keď je použitá daná kombinácia.            Ak je počítadlo na nule, kombinácia je deaktivovaná.            Max. hodnota počítadla je 999, vyššie hodnoty znamenajú neobmedzené operácie.            Na začiatku majú všetky kombinácie neobmedzené operácie.</p>		
1.	Vyŕukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte 1 0 na výber operácie.	1 0
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navoľte kombináciu, ku ktorej chcete zapnúť počítadlo operácií.	1234
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
7.	Navoľte ešte raz tú istú kombináciu na zapnutiu počítadla.	1234
8.	Potvrďte stlačením ►.	►
9.	Navoľte hodnotu, na ktorej sa má naplniť počítadlo.	450
10.	Potvrďte stlačením ►.	►
<p><b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b></p>		

Tabuľka „C16“	Programovanie výstupu ◀ (relé 1) spôsobom TIMER	Príklad
<p>Tento proces priraduje k výstupu 1 funkciu TIMER. Potom, ako je výstup aktivovaný, zostáva tak na nastavenú dobu (min. 0,5 max. 6500 sekúnd). Výstup v spôsobe MOMENTÁLNY dosiahnete časom 0 sekúnd.</p>		
1.	Vyŕukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte 2 1 na výber operácie.	2 1
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navoľte hodnotu timera v desiatkach sekúnd (max. hodnota 6500).	250
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
<p><b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b></p>		



Tabuľka „C17“	Programovanie výstupu ► (relé 2) spôsobom TIMER	Príklad
	<b>Tento proces priradzuje k výstupu 2 funkciu TIMER (vid' Tab. C16).</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navolte 2 2 na výber operácie.	2 2
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navolte hodnotu timera v desiatkach sekúnd (max. hodnota 6500).	250
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C18“	Programovanie výstupov ◀ a ► (relé 1 a 2) spôsobom TIMER	Príklad
	<b>Tento proces priradzuje k výstupom 1 aj 2 funkciu TIMER s rovnakým časom (vid' Tabuľku C16).</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navolte 2 1 2 2 na výber operácie.	2 1 2 2
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
5.	Navolte hodnotu timera v desiatkach sekúnd (max. hodnota 6500).	250
6.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C19“	Programovanie výstupu ◀ (relé 1) spôsobom DVOJSTABILNÝ	Príklad
	<b>Tento proces priradzuje k výstupu 1 funkciu DVOJSTABILNÝ, aby výstup mohol byť aktivovaný alebo deaktivovaný alternatívne. Vrátiť sa na spôsob MOMENTÁLNY musíte nastavením funkcie TIMER s časom 0 sekúnd.</b>	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navolte 2 3 na výber operácie.	2 3
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C20“	Programovanie výstupu ► (relé 2) spôsobom DVOJSTABILNÝ	Príklad
	Tento proces priradzuje k výstupu 2 funkciu DVOJSTABILNÝ (viď Tabuľku C19).	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte 2 4 na výber operácie.	2 4
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C21“	Programovanie výstupov ◀ a ► (relé 1 a 2) spôsobom DVOJSTABILNÝ	Príklad
	Tento proces priradzuje k výstupom 1 aj 2 funkciu DVOJSTABILNÝ (viď Tabuľku C19).	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte 2 3 2 4 na výber operácie.	2 3 2 4
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Tabuľka „C22“	Programovanie výstupov ◀ a ► (relé 1 a 2) spôsobom PROTI KRÁDEŽI	Príklad
	Tento proces priradzuje k dvom výstupom funkciu PROTI KRÁDEŽI, t.j. spôsob DVOJSTABILNÝ na výstupe 1 (na aktiváciu a deaktiváciu alarmu), pričom výstup 2 dáva jeden impulz, keď je zariadenie aktivované a dva impulzy, keď je deaktivované. Na návrat do spôsobu MOMENTÁLNY nastavte TIMER s časom 0 sekúnd.	
1.	Vyťukajte programovacie heslo.	0 3 3 3 3 3 3
2.	Potvrďte heslo stlačením ►.	►
3.	Navoľte 2 5 na výber operácie.	2 5
4.	Potvrďte stlačením ►.	►
<b>Pozn.: Ak operácia prebehla správne, budete počuť 3 akustické tóny.</b>		

Toto sú všetky funkcie dostupné pri použití systému KLÁVESNICA spôsobom PROFESSIONAL.

## 5.5) Prevádzka v systéme „Čítač magnetických kariet“

Používanie kontrolného vstupného systému s transponderovou KARTOU je založené na jednomennom kóde vlastnom každej KARTE. Priblížením KARTY k ČÍTAČU táto vyšle vlastný identifikačný kód, ktorý musí byť uložený v pamäti DEKÓDERA, aby sa aktivovalo výstupové relé. Prirodzene, len ak bola KARTA programovaná, výstupové relé sa aktivuje, inak ak KARTA nie je platná, budete počuť len chybný akustický tón. Za predpokladu, že každý užívateľ disponuje len jednou KARTOU a že DEKÓDER disponuje dvomi výstupovými relé, máte možnosť vybrať si medzi týmito možnosťami:

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

S možnosťou DYNAMICKÝ sa užívateľ rozhodne, či aktivuje výstup č. 1 alebo výstup č. 2, a to nasledovnými operáciami:

- Na aktiváciu výstupu č. 1: priblížte KARTU k ČÍTAČU, hneď budete počuť akustický tón. Ak podržíte KARTU, po 1 sekunde bude aktivované relé 1.
- Na aktiváciu výstupu č. 2: priblížte KARTU k ČÍTAČU, hneď budete počuť akustický tón. Treba oddialiť KARTU. Keď sa KARTA znovu priblíži, do 2 sekúnd bude aktivované relé 1.

Možnosti STATICKÝ 1 alebo 2 alebo DYNAMICKÝ môžu spoluexistovať v tom zmysle, že môžu byť KARTY, ktoré aktivujú len výstup 1, ďalšie ktoré aktivujú len výstup 2 a nakoniec KARTY, ktoré aktivujú oba výstupy.

Tabuľka „D1“	Použitie KARTY s možnosťou STATICKÝ 1 alebo 2	Príklad
1.	Priblížte KARTU k čítaču.	
Aktivuje sa výstup č. 1 alebo č. 2 podľa toho, či KARTA bola programovaná s možnosťou STATICKÝ 1 alebo STATICKÝ 2.		
Tabuľka „D2“	Použitie KARTY na aktivovanie výstupu č. 1 s možnosťou DYNAMICKÝ	Príklad
1.	Priblížte KARTU k čítaču a počkajte 1 sekundu.	 1sek
Po 1 sekunde sa aktivuje výstup č. 1.		
Tabuľka „D3“	Použitie KARTY na aktivovanie výstupu č. 2 s možnosťou DYNAMICKÝ	Príklad
1.	Priblížte KARTU.	
2.	Ihneď po spoznávacom tóne oddialte KARTU.	
3.	KARTU znovu priblížte.	
Aktivuje sa výstup č. 2.		

## 5.6) Programovanie čítača magnetických kariet

V tejto časti sú analyzované procesy programovania kontrolného vstupného systému, keď sú používané KARTY a príslušný ČÍTAČ.  
Existujú dva rôzne spôsoby programovania:

**EASY**, len so základnými funkciami.

**PROFESSIONAL**, so špecifickejšími funkciami.

Pri spôsobe PROFESSIONAL je potrebné používať jednu alebo viac KARIET označených MASTER (viď Tabuľku F1 a F2) pre všetky programovacie operácie.

**L** Rozhodnutie medzi dvomi spôsobmi musíte urobiť, kým je pamäť prázdna, na základe spôsobu programovania použitého na uloženie prvej KARTY. Keď je raz vybraný spôsob programovania EASY alebo PROFESSIONAL, nemôže byť zmenený, ak nie je vymazaná celá pamäť.



## 5.7) Programovanie čítača v systéme „EASY“



Programovanie spôsobom EASY umožňuje vložiť 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 výlučne MOMENTÁLNY.





Programovanie spôsobom EASY je aktivované prostredníctvom tlačítka na DEKÓDERI. Len potom, ako ste vložili aspoň jednu KARTU, môžete použiť proces samoukladania (Tabuľka E4).



V spôsobe EASY je možné pomocou tlačítka na DEKÓDERI vymazať celú pamäť.

Tabuľka „E1“	Zápis KARTY platnej len pre výstup 1 (STATICKÝ 1)	Príklad
	<p><b>Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 1. Operácia sa môže hocikedy opakovať na vloženie ďalších KARIET.</b></p>	
1.	<p>Stlačte tlačítka na DEKÓDERI, od tohto momentu máte 30 sekúnd, aby ste vložili nové KARTY tým, že ich priblížite k ČÍTAČU. (v tomto časovom úseku budete počuť pravidelné akustické tóny)</p>	
2.	<p>Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.</p>	
<p><b>Pozn.:</b> Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 behom ďalších 10 sekúnd</p>		

Tabuľka „E2“	Zápis KARTY platnej len pre výstup 2 (STATICKÝ 2)	Príklad
	<b>Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 2.</b>	
1.	Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, od tohto momentu máte 30 sekúnd, aby ste vložili nové KARTY tým, že ich priblížite k ČÍTAČU. (v tomto časovom úseku budete počuť pravidelné akustické tóny)	
2.	Prejdite 2-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	 2x
<b>Pozn.:</b> Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 behom ďalších 10 sekúnd		

Tabuľka „E3“	Zápis KARTY platnej pre výstupy č. 1 aj 2 (DYNAMICKÝ)	Príklad
	<b>Táto funkcia umožňuje vložiť jednu alebo viac KARIET platných pre výstupy č. 1 aj č. 2. Výstup, ktorý sa má aktivovať, sa vyberie podľa použitej KARTY.</b>	
1.	Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, od tohto momentu máte 30 sekúnd, aby ste vložili nové KARTY tým, že ich priblížite k ČÍTAČU. (v tomto časovom úseku budete počuť pravidelné akustické tóny)	
2.	Prejdite 3-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	 3x
<b>Pozn.:</b> Po prvej KARTE sa môžu vložiť ďalšie, jedna po druhej, opakovaním bodu 2 behom ďalších 10 sekúnd		

Tabuľka „E4“	Samoukladanie nových KARIET	Príklad
	<b>Týmito operáciami sa môžu ukladať ďalšie KARTY priamo do ČÍTAČA. Je potrebné mať jednu už aktívnu KARTU, z tejto si nová KARTA zoberie aj možnosti STATICKÝ alebo DYNAMICKÝ.</b>	
1.	Novú KARTU podržte pred ČÍTAČOM aspoň 5 sekúnd.	 5sek
2.	Po uplynutí 5 sekúnd oddiaľte novú KARTU.	
3.	3-krát prejdite popred ČÍTAČ už funkčnou KARTOU.	 3x
4.	Prejdite ešte raz novou KARTOU.	
<b>Pozn.:</b> Ak sa majú uložiť ďalšie KARTY, zopakujte všetky body pre každú novú KARTU.		

Tabuľka „E5“	Vymazanie pamäte	Príklad
<b>Touto funkciou sa vymažú všetky dáta uložené v pamäti, môžete sa teda znovu rozhodnúť medzi spôsobmi EASY a PROFESSIONAL.</b>		
1.	Stlačte tlačítko na DEKÓDERI, keď zostane rozsvietená na 3 sekundy, potom 3-krát blikne.	
2.	Presne počas tretieho bliknutia uvoľnite tlačítko.	
<b>Pozn.:</b> Ak operácia prebehla správne, po chvíľke led musí 5-krát bliknúť.		

## 5.8) Programovanie čítača v systéme „PROFI“

Programovanie v spôsobe PROFESSIONAL umožňuje kompletné riadenie všetkých funkcií priamo z ČÍTAČA prostredníctvom KARIET MASTER. Môžete vkladať nové KARTY, vymazať ich, počítať ich, vymazať celú pamäť a používať ďalšie špecifické funkcie. Okrem toho môžete navoliť funkciu výstupového relé: MOMENTÁLNY, DVOJSTABILNÝ, TIMER a PROTI KRÁDEŽI.

**L** V tomto spôsobe je neodmysliteľné rezervovať jednu alebo dve KARTY pre funkciu MASTER (viď Tabuľku F1 a F2), ktoré slúžia pre všetky fázy programovania. KARTY MASTER sú normálne KARTY, ktoré sú uložené ako prvé, keď je pamäť ešte prázdna. Keď sa raz KARTA stala MASTER, je platná len pre programovanie a nemôže byť používaná na aktiváciu výstupov. MASTER môžu byť používané na ďalších zariadeniach ako normálne KARTY alebo zase ako MASTER.

**KARTY MASTER sú potrebné pre všetky fázy programovania a nemôžu byť vymazané, ak nie je vynulovaná celá pamäť. Zariadte sa tak, aby ste tieto KARTY nestratili.**

Každý DEKÓDER si môže pamätať 2 CARTY MASTER




- MASTER 1: riadi KARTY, ktoré budú aktivovať výstup č. 1 s možnosťou STATICKÝ 1.
- MASTER 2: riadi KARTY, ktoré budú aktivovať výstup č. 2 s možnosťou STATICKÝ 2.




Úlohou dvoch MASTER je vytvoriť dve kompletne oddelené skupiny KARIET, ktoré môžu aktivovať len jeden z výstupov. Okrem toho každá MASTER môže riadiť pri dopĺňaní alebo vymazávaní KARIET len svoju skupinu. Toto podrozdelenie je vhodné napríklad pre jeden dom s dvoma bytmi.

Ak nepotrebuje toto podrozdelenie na dve skupiny, môžete uložiť KARTU ako MASTER 1 alebo ako MASTER 2. V tomto prípade môže byť na aktiváciu výstupov okrem možností STATICKÝ 1 a STATICKÝ 2 použitá možnosť DYNAMICKÝ, t.j. užívateľ môže pri použití KARTY rozhodnúť, či aktivuje výstup č. 1 alebo výstup č. 2.

**Programovanie dvoch KARIET MASTER:**

Uloženie dvoch KARIET MASTER je prvou operáciou, ktorú treba urobiť, keď je pamäť ešte prázdna. V praxi sú to prvé dve KARTY, ktoré sú priblížené k ČÍTAČU na aspoň 5 sekúnd. Nemôžete robiť žiadnu operáciu, pokiaľ neboli uložené dve KARTY MASTER.



Tabuľka „F1“	Zápis KARTY MASTER 1	Príklad
	<b>Táto operácia umožňuje uložiť do pamäte KARTU MASTER 1.</b>	
1.	Podržte v blízkosti ČÍTAČA novú KARTU aspoň na 5 sekúnd.	5sek 
2.	Po uplynutí 5 sekúnd budete počuť dvojitý zvukový tón.	
3.	Oddiaľte novú KARTU.	

Tabuľka „F2“	Zápis KARTY MASTER 2	Príklad
	<b>Táto operácia umožňuje uložiť do pamäte KARTU MASTER 2.</b>	
1.	Presvedčte sa, že KARTA MASTER 1 už bola uložená.	-?-
2.	Podržte v blízkosti ČÍTAČA novú KARTU aspoň na 5 sekúnd.	5sek 
3.	Po uplynutí 5 sekúnd budete počuť dvojitý zvukový tón.	
4.	Oddiaľte novú KARTU.	



**Pozn.:** Ako MASTER 2 môže byť použitá aj KARTA už uložená ako MASTER 1.



**Programovacie funkcie v spôsobe PROFESSIONAL:**



Všetky programovacie funkcie musia byť aktivované KARTAMI MASTER. Ak sú zapamätané dve rôzne KARTY MASTER, žiadaná operácia bude účinná len v skupine KARIET evidovaných pod použitou MASTER.

Tabuľka „F3“	Zápis KARTY platnej pre výstup č. 1 (STATICKÝ 1) pomocou karty MASTER 1	Príklad
	<b>Táto operácia umožňuje uložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 1. Operácia sa môže hocikedy zopakovať na uloženie ďalších KARIET.</b>	
1.	Prejdite 1-krát MASTER 1 popred ČÍTAČ.	
2.	Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	



**Pozn.:** Proces ukladania končí po 10 sekundách, ak pred ČÍTAČOM neprejdú nové KARTY alebo ak znovu prešla KARTA MASTER. Po prvej KARTE sa môžu uložiť ďalšie, zopakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

Tabuľka „F4“	Zápis KARTY platnej pre výstup č. 2 (STATICKÝ 2) pomocou karty MASTER 2	Príklad
	Táto operácia umožňuje uložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 2. Operácia sa môže hocikedy zopakovať na uloženie ďalších KARIET.	
1.	Prejdite 1-krát MASTER 2 popred ČÍTAČ.	
2.	Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	
<b>Pozn.:</b> Proces ukladania končí po 10 sekundách, ak pred ČÍTAČOM neprejdú nové KARTY alebo ak znovu prešla KARTA MASTER. Po prvej KARTE sa môžu uložiť ďalšie, zopakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.		



Tabuľka „F5“	Zápis KARTY platnej len pre výstup 1 (STATICKÝ 2) pomocou karty JEDINÁ MASTER	Príklad
	Táto operácia umožňuje uložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 1. Operácia sa môže hocikedy zopakovať na uloženie ďalších KARIET.	
1.	Prejdite 1-krát JEDINOU MASTER popred ČÍTAČ.	
2.	Prejdite 1-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	
<b>Pozn.:</b> Proces ukladania končí po 10 sekundách, ak pred ČÍTAČOM neprejdú nové KARTY alebo ak znovu prešla JEDINÁ MASTER. Po prvej KARTE sa môžu uložiť ďalšie, zopakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.		

Tabuľka „F6“	Zápis KARTY platnej len pre výstup 2 (STATICKÝ 2) pomocou karty JEDINÁ MASTER	Príklad
	Táto operácia umožňuje uložiť jednu alebo viac KARIET platných len pre výstup č. 2. Operácia sa môže hocikedy zopakovať na uloženie ďalších KARIET.	
1.	Prejdite 1-krát JEDINOU MASTER popred ČÍTAČ.	
2.	Prejdite 2-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	 2x
<b>Pozn.:</b> Proces ukladania končí po 10 sekundách, ak pred ČÍTAČOM neprejdú nové KARTY alebo ak znovu prešla JEDINÁ MASTER. Po prvej KARTE sa môžu uložiť ďalšie, zopakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.		



Tabuľka „F7“	Zápis KARTY platnej pre výstupy č. 1 a 2 (DYNAMICKÝ 2) s JEDINOU MASTER	Príklad
	<b>Táto operácia umožňuje uložiť jednu alebo viac KARIET platných pre výstupy č. 1 aj č. 2. Výber výstupu na aktivovanie závisí od použitej KARTY.</b>	
1.	Prejdite 1-krát JEDINOU MASTER popred ČÍTAČ.	
2.	Prejdite 3-krát novou KARTOU popred ČÍTAČ.	 3x


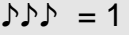
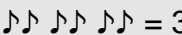

**Pozn.:** Proces ukladania končí po 10 sekundách, ak pred ČÍTAČOM neprejdú nové KARTY alebo ak znovu prešla JEDINÁ MASTER. Po prvej KARTE sa môžu uložiť ďalšie, zopakovaním bodu 2 do ďalších 10 sekúnd.

Tabuľka „F8“	Vymazanie KARTY	Príklad
	<b>Táto operácia umožňuje vyradiť jednu KARTU.</b>	
1.	Prejdite 2-krát MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).	 2x
2.	Prejdite 1-krát KARTOU, ktorá sa má vymazať, popred ČÍTAČ.	

**Pozn.:** Ak sa majú vymazať ďalšie KARTY, zopakujte bod 2 pre každú KARTU, ktorá má byť vymazaná.




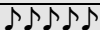

Proces vymazania končí po 10 sekundách, keď neprejdú KARTY na vymazanie popred ČÍTAČ, končí tiež, ak prešla KARTA MASTER alebo ak KARTA, ktorú chcete vymazať, nie je v pamäti.





V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, do ktorej skupiny patrí KARTA, ktorá sa má vymazať.


Tabuľka „F9“	Spočítanie KARIET uložených v pamäti	Príklad
	<b>Táto operácia umožňuje preveriť, koľko KARIET je platných pre jeden výstup.</b>	
1.	Prejdite 3-krát MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).	 3x
Nasledujú sekvencie akustických tónov, ktoré znamenajú:		
3 tóny = 1 stovka (1 sekvencia 3 tónov znamená 100 KARIET)		 = 1
2 tóny = 1 desiatka (3 sekvencie 2 tónov znamenajú 30 KARIET)		 = 3
1 tón = 1 jednotka (2 sekvencie 1-tónové znamenajú 2 KARTY)		 = 2
10 1-tónových sekvencií znamená číslo 0		spolu 132

**Pozn.:** V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, ktorú skupinu KARIET chcete spočítať. S jedinou MASTER sa počítajú všetky KARTY nezávisle od toho, či sú aktívne len na výstupe č. 1, len na č. 2 alebo na oboch.

Tabuľka „F10“	Aktivovanie počítadla operácií pre vybranú KARTU	Príklad
	<b>Ku každej KARTE je priradené počítadlo, ktoré ožije zakaždým, keď je daná KARTA použitá. Keď je počítadlo na nule, KARTA je deaktivovaná. Max. hodnota počítadla je 999, vyššie hodnoty znamenajú neobmedzené operácie. Na začiatku majú všetky KARTY neobmedzené operácie.</b>	
1.	Prejdite 4-krát MASTER popred ČITAČ (viď poznámku).	 4x
2.	Počkajte 2 sekundy, nasledujú 3 akustické tóny (preveruje stovky).	
3.	Prejdite želanou KARTOU toľkokrát, koľko bolo stoviek (10=neobmedz.).	 1x
4.	Počkajte 2 sekundy, nasledujú 2 akustické tóny (preveruje desiatky).	
5.	Prejdite želanou KARTOU toľkokrát, koľko bolo desiatok.	 3x
6.	Počkajte 2 sekundy, nasleduje 1 akustický tón (preveruje jednotky).	
7.	Prejdite želanou KARTOU toľkokrát, koľko bolo jednotiek.	 2x
<b>Pozn.:</b> V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, do ktorej skupiny patrí KARTA, ktorú chcete dobiť (napr. počítadlo bolo dobité do hodnoty 132).		



Tabuľka „F11“	Vymazanie pamäte	Príklad
	<b>Touto operáciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti.</b>	
1.	Prejdite 5-krát MASTER popred ČITAČ.	 5x
2.	Počkajte 3 akustické tóny.	
3.	Hneď po treťom tóne priblížte MASTER a podržte ju pred ČITAČOM.	
4.	Počkajte 5 akustických tónov.	
5.	Hneď po piatom tóne oddiaľte MASTER.	
<b>Pozn.:</b> Vymazaním pamäte sa vymažú aj MASTER.		



Tabuľka „F12“	Programovanie výstupu spôsobom DVOJSTABILNÝ	Príklad
<p>Táto funkcia priraduje k jednému výstupu funkciu DVOJSTABILNÝ, takže výstup môže byť aktivovaný alebo deaktivovaný alternatívne. Pre návrat do spôsobu MOMENTÁLNY sa musí nastaviť funkcia TIMER s časom menším ako 0,5 sekundy.</p>		
1.	Prejdite 6-krát MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).	 6x
2.	Príbližte znovu MASTER a podržte ju pred ČÍTAČOM.	
3.	Počkajte 1 akustický tón.	
4.	Hneď po akustickom tóne oddiaľte MASTER.	
<p><b>Pozn.:</b> V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, ktorému výstupu chcete priradiť funkciu DVOJSTABILNÝ (JEDINÁ MASTER priraduje spôsob obom výstupom).</p>		

Tabuľka „F13“	Programovanie výstupu spôsobom PROTI KRÁDEŽI	Príklad
<p>Táto operácia priraduje k dvom výstupom funkciu PROTI KRÁDEŽI, teda spôsob DVOJSTABILNÝ na výstupe č. 1 (na aktivovanie a deaktivovanie alarmu) a výstup č. 2 bude dávať jeden impulz, keď bude zariadenie aktivované a dva impulzy, keď bude deaktivované. Návrat do spôsobu MOMENTÁLNY nastavením času na menej ako 0,5 sekundy.</p>		
1.	Prejdite 6-krát MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).	 6x
2.	Príbližte znovu MASTER a podržte ju pred ČÍTAČOM.	
3.	Počkajte 2 akustické tóny.	
4.	Hneď po druhom tóne oddiaľte MASTER.	
<p><b>Pozn.:</b> Funkcia PROTI KRÁDEŽI spája oba výstupy, preto sa môže použiť hociktorá MASTER.</p>		

Tabuľka „F14“	Programovanie výstupu spôsobom TIMER	Príklad
	<b>Táto funkcia priraduje k jednému výstupu funkciu TIMER, takže výstup po jeho aktivovaní zostane tak na nastavený čas (min. 0,5 max. 6500 sekúnd). Návrat do spôsobu MOMENTÁLNY nastavením času na menej ako 0,5 sekundy.</b>	
1.	Prejdite 5-krát MASTER popred ČÍTAČ (viď poznámku).	 5x
2.	Priblížte znovu MASTER a podržte ju pred ČÍTAČOM.	
3.	Počkajte 3 akustické tóny (od tretieho tónu plynie čas).	
4.	Po čase, ktorý chcete naprogramovať, oddiaľte MASTER (max. 1 h 50').	
<b>Pozn.:</b> V bode 1 sa musí použiť MASTER 1, MASTER 2 alebo JEDINÁ MASTER podľa toho, ktorému výstupu chcete priradiť funkciu TIMER (JEDINÁ MASTER priraduje spôsob obom výstupom). Počas merania času (bod 4) je výstup aktívny.		

Pre všetky predchádzajúce programovacie funkcie v spôsobe PROFESSIONAL je potrebné použitie KARTY MASTER, nasledovné funkcie sú možné bez používania týchto špeciálnych KARIET.

Tabuľka „F15“	Samoukladanie nových KARIET	Príklad
	<b>Týmito operáciami sa môžu uložiť ďalšie KARTY priamo z ČÍTAČA. Je potrebné mať jednu už aktívnu KARTU, z tejto si nová KARTA zoberie aj možnosti STATICKÝ alebo DYNAMICKÝ.</b>	
1.	Podržte pred ČÍTAČOM aspoň na 5 sekúnd novú KARTU.	 5sek
.	Po 5 sekundách oddiaľte novú KARTU.	
3.	Prejdite 3-krát už funkčnou KARTOU.	 3x
4.	Prejdite ešte raz novou KARTOU.	
<b>Pozn.:</b> Ak je treba vložiť ďalšie KARTY, zopakujte všetky kroky pre každú novú KARTU.		

Tabuľka „F16“	Ako vymazať pamäť	Príklad
	<b>Touto funkciou sa vymažú všetky údaje obsiahnuté v pamäti, je teda možné znovu vybrať spôsob EASY alebo PROFESSIONAL.</b>	
1.	Stlačte a podržte tlačítko na DEKÓDERI, led zostane rozsvietená na 3 sekundy, potom 3-krát blikne.	
2.	Presne počas tretieho bliknutia uvoľnite tlačítko.	
<b>Pozn.:</b> Ak operácia prebehla správne, po chvíľke led musí 5-krát bliknúť.		

## 6) Údržba

Komponenty kontrolného vstupného systému nevyžadujú zvláštne zásahy. Časti inštalované vo vonkajšom prostredí pravidelne kontrolujte z hľadiska vlhkosti alebo oxidovania, očistite od prípadného prachu alebo piesku, obzvlášť KLÁVESNICU.

## 7) Likvidácia produktu

Tento výrobok je zložený z rôznych typov materiálov, z ktorých niektoré môžu byť recyklované (hliník, plast, elektrické káble), iné musia byť zlikvidované (karty s elektronickými súčiastkami). Informujte sa o spôsobe recyklovania a likvidácie vzhľadom na platné miestne normy.

## 8) Technické údaje

**Typ:** kontrolný vstupný systém na KARTU alebo KLÁVESNICU s číselnou kombináciou

**ČÍTAČ:** pre MOCARD Nice, s pasívnym transponderom 125 KHz, 32 Bit len čítanie

Rozmery KARTY: podľa normy ISO 7810

Rozoznávacia vzdial.: 5 - 10 cm

Magnetická indukcia: 10 cm od čítača cca 500  $\mu$ T s frekvenciou 125 KHz  $\pm$  10 %

Stupeň ochrany: IP 54

**KLÁVESNICA:** 10 tlačítok 0 - 9 plus 2 aktivovacie tlačítka

Nočné používanie: osvetlenie tlačítok červeným svetlom

Stupeň ochrany: IP 54

**DEKÓDER:** pre 1 ČÍTAČ alebo max. 4 KLÁVESNICE paralelne zapojené

Max. dĺžka káblov: medzi DEKÓDEROM a ČÍTAČOM / KLÁVESNICOU = 10 m, ak je tienený kábel = 30 m

Kapacita pamäte: 1 alebo 2 BM1000, 1 BM1000 obsahuje max. 255 KARIET alebo kombinácií

Napájanie: 24 V ac/dc, s limitmi: 10-35 V dc, 12-28 V ac

Max. spotreba: 24 V dc = 70 mA, 24 V ac = 200 mA, 12 V dc = 150 mA, 12 V ac = 300 mA

Kontakty výstupov a relé: max. 500 mA a 48 V ac/dc

Stupeň ochrany: IP 30

Pracovná teplota: od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $70^{\circ}\text{C}$

### Rozmery a váha:

**DEKÓDER:** 98 x 42 v. 25, cca 65 g

**ČÍTAČ:** 78 x 69 v. 26, cca 65 g

**KLÁVESNICA:** 80 x 70 v. 30, cca 115 g