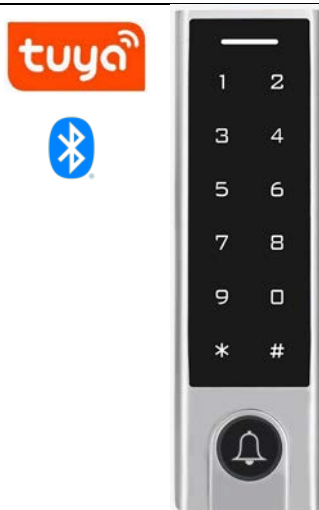


RAKZ-BT

Instalační manuál



Autonomní/systémová čtečka s klávesnicí, se zvonkovým tlačítkem a s bluetooth



VARNET s.r.o., U Obůrky 5, 674 01 TŘEBÍČ, tel.: 565 659 600
technická linka **pro instalační firmy** 565 659 635 (pracovní doba 7:00 – 15:30)
www.varnet.cz evs@varnet.cz

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARNET s.r.o. a jejich zákazníků. Dokumentace je určena pouze a výhradně pro řádně proškolené pracovníky. Žádná její část nesmí být dále jakkoli šířena nebo dále zveřejňována bez předchozího písemného souhlasu společnosti VARNET. Přestože bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby informace v tomto manuálu byly úplné a přesné, nepřebírá naše firma žádnou odpovědnost v důsledku vzniklých chyb nebo opomenutí. Společnost VARNET si vyhrazuje právo uvést na trh zařízení se změněnými softwarovými nebo hardwarovými vlastnostmi kdykoliv a bez předchozího upozornění.

Informace pro uživatele k likvidaci elektro zařízení: Výrobek nevyhazujte do odpadků, ale předávejte na sběrné místo elektronického odpadu. Sběrná místa naleznete zde: www.asekol.cz/sberna-mista/



Vždy si zkontrolujte aktuálnost manuálu na našem webu www.varnet.cz v kartě „Ke stažení“ u daného výrobku nebo naskenujte QR kód zde:



Dokumentace vytvořena dne: 8.9.2022
Poslední korekce dne:

VARNET s.r.o.

Obsah

1. POPIS	3
1.1 ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI.....	3
1.2 TECHNICKÉ PARAMETRY	3
2. MONTÁŽ	4
3. FUNKCE	4
3.1 OPRÁVNĚNÝ PŘÍSTUP	4
3.2 ODCHOD POMOCÍ ODCHODOVÉHO TLAČÍTKA.....	4
3.3 TAMPER	5
3.4 SIGNALIZACE STAVŮ	5
3.5 RESET NA TOVÁRNÍ HODNOTY	5
4. ZAPOJENÍ	6
4.1 POPIS VÝSTUPNÍCH VODIČŮ	6
4.2 AUTONOMNÍ ZAPOJENÍ	6
4.3 ZAPOJENÍ JAKO SYSTÉMOVÁ ČTEČKA	7
4.4 ZAPOJENÍ PRO ČISTÝ PROVOZ (INTERLOCK).....	7
4.5 ZAPOJENÍ JAKO ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA.....	8
5. PROGRAMOVÁNÍ	9
5.1 PŘÍKLAD PROGRAMOVÁNÍ	9
5.2 NASTAVENÍ ČTEČKY	9
5.3 SPRÁVA UŽIVATELŮ	13
5.4 HOSTÉ.....	16

1. Popis

Autonomní/systémová čtečka karet s klávesnicí pro venkovní/vnitřní použití. Jako výstup je použito relé/Wiegand. Signalizace stavu pomocí vestavěného bzučáku a LED.

1.1 Základní vlastnosti

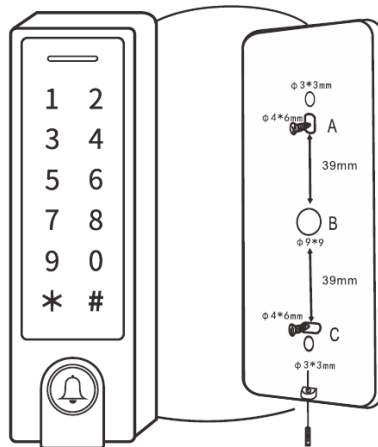
Autorizace	karta, kód nebo karta potvrzená kódem
Počet uživatelů	1000
Programování	kódová klávesnice
Výstup	relé, Wiegand 26 – 44 bit

1.2 Technické parametry

Karty/čipy	EM 125 kHz
Čtecí dosah	2- 6 cm
Kódy	4 – 6 číslic
Zvonkové tlačítko	kontakt NO
Napájení	12 – 18 V DC
Proudový odběr	max. 150 mA
Typ výstupu	relé NO/NC
Max. zatížení relé	12 V / 2 A
Doba aktivace zámku	0 – 99 sec.
Doba poplachu	0 – 3 min.
Pracovní teplota	-40°C až 60°C
Prostředí	venkovní / vnitřní
Krytí	IP 66
Kapacita paměti	max. 1000 uživatelů
Instalační kód	1
Správa uživatelů	klávesnice, Master karta
Provedení	kov, plast
Rozměry	š 44 x v 148 x h 22 mm
Hmotnost	330 g

2. Montáž

1. Rozšroubujte čtečku (šroubovák v balení)
2. Opatrně demontujte zadní kryt tak, že nejprve vysuňte dolní část a poté tělo čtečky vyjměte směrem nahoru
3. Zadní kryt uchyťte pomocí šroubů na stěnu
4. Propojte vodiče s přívodními vodiči
5. Tělo čtečky přichyťte k zadnímu krytu a zajistěte šroubkem



3. Funkce

Čtečka umožňuje zapojení, kdy dveře ovládá samostatně a její provoz je zcela autonomní bez návaznosti na další systémy.

Čtečka dále umožňuje pracovat v režimu systémové čtečky, kdy posílá data přes rozhraní Wiegand řídicí jednotky nebo jiné čtečky.

3.1 Oprávněný přístup

Po přiložení autorizované karty nebo kódu je aktivováno relé pro zámek na nastavený čas, potvrzeno je svitem zelené LED.

3.2 Odchod pomocí odchodového tlačítka

Pro odchod z prostoru slouží odchodové tlačítko. Po jeho stisku je aktivováno relé pro zámek na nastavený čas.

3.3 Tamper

Zařízení obsahuje optický sabotážní senzor – poplach je vyvolán při přímém dopadu světla na senzor – při demontáži z podložky (na čteče páje bzučák a sepne se poplachový výstup). Ukončení poplachu se provede autorizací (kód, karta, instalační kód).

3.4 Signalizace stavů

Stav	LED	bzučák
Běžný provoz / pohotovostní režim	svítí červeně	-
Aktivován zámek	svítí zeleně	1x píp
Chyba operace	-	3x píp
Programování	bliká červeně	vstup - 1x píp odchod - 1x píp
Programování – čeká na zadání	svítí oranžově	-
Programování – úspěšná registrace	problikne zeleně	1x píp
Poplach	bliká červeně	pípá nepřetržitě

3.5 Reset na tovární hodnoty

- odpojte čtečku od napájení
- sepněte odchodové tlačítko
- připojte napájení, ozve se 2x píp
- rozepněte odchodové tlačítko, rozsvítí se oranžová LED
- do 10 s přiložte kartu, která bude **Master karta** (přídávací, mazací), LED se zbarví červeně
- proces resetu proběhl úspěšně

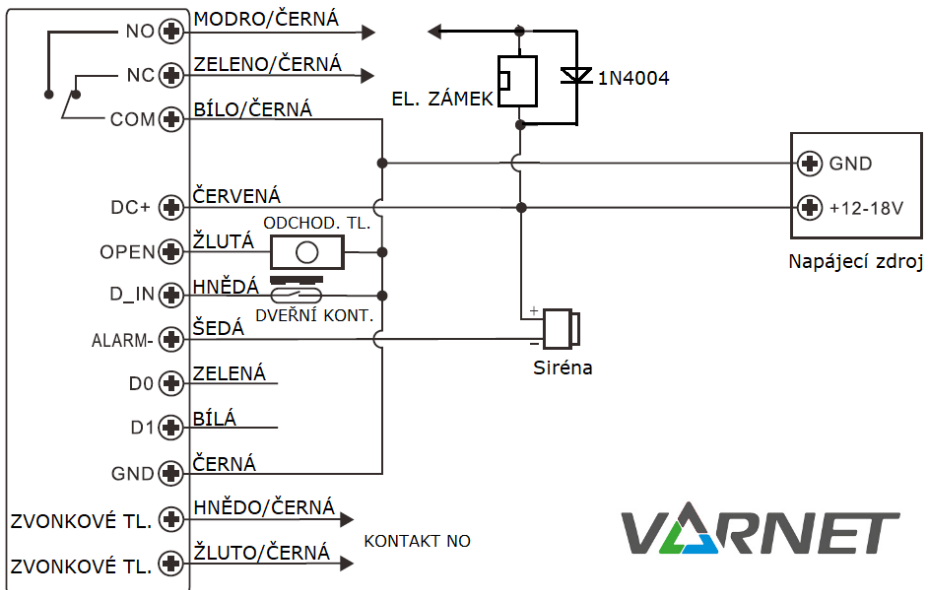
POZOR: reset na tovární hodnoty zachová uživatele v paměti.

4. Zapojení

4.1 Popis výstupních vodičů

Barva	Označení	Popis
červená	+ 12 V DC	napájení + 12-18 V DC
černá	GND	napájení - zem
modro/černá	NO	kontakt relé zámku NO (normálně rozepnuto)
bílo/černá	COM	společný kontakt relé zámku COM
zeleno/černá	NC	kontakt relé zámku NC (normálně sepnuto)
žlutá	OPEN	odchodové tlačítko, aktivace spojením na GND
hnědá	D_IN	dveřní kontakt sepnutý spojením na GND
šedá	ALARM -	záporný kontakt sirény
zelená	D0	výstup Wiegand DATA0
bílá	D1	výstup Wiegand DATA1
hnědo/černá	zvonkové tlačítko	kontakt NO
žluto/černá	zvonkové tlačítko	kontakt NO

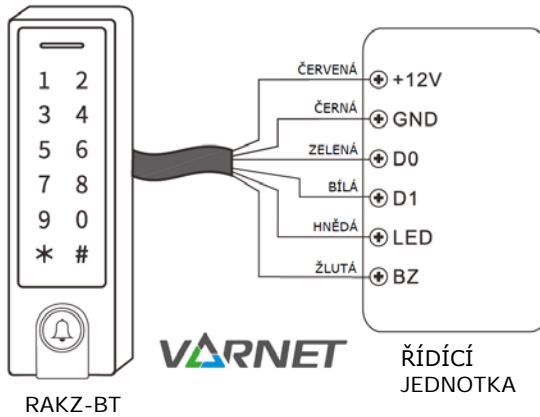
4.2 Autonomní zapojení



RAKZ-BT

VARNET

4.3 Zapojení jako systémová čtečka



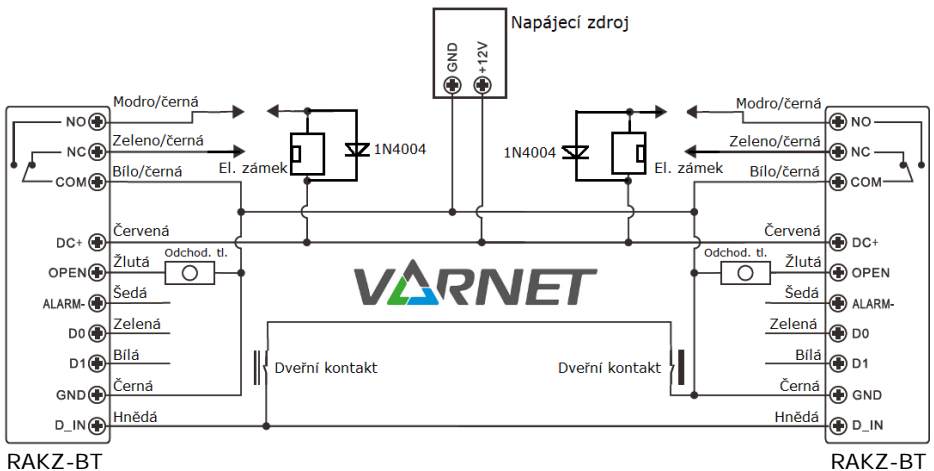
V případě tohoto zapojení bude čtečka RAKZ-BT připojena přes výstup Wiegand k řídicí jednotce, která podporuje vstup Wiegand a bude fungovat jako Slave čtečka (čtečka se musí nastavit do režimu systémové čtečky, viz programování sekce 78 #). Každý zadaný kód nebo přiložená karta bude zakódována do protokolu Wiegand a odeslána k dalšímu zpracování do řídicí jednotky bez ohledu na nastavení čtečky RAKZ-BT (kód a karta nemusí být uložena v paměti).

Při nastavení do režimu jako systémová čtečka (viz programování sekce 78 #) se téměř všechna nastavení jako v režimu autonomní čtečky/řídicí jednotky (viz programování sekce 77 #) stanou neplatnými, hnědý a žlutý vodič budou předefinováni, jak je uvedeno níže:

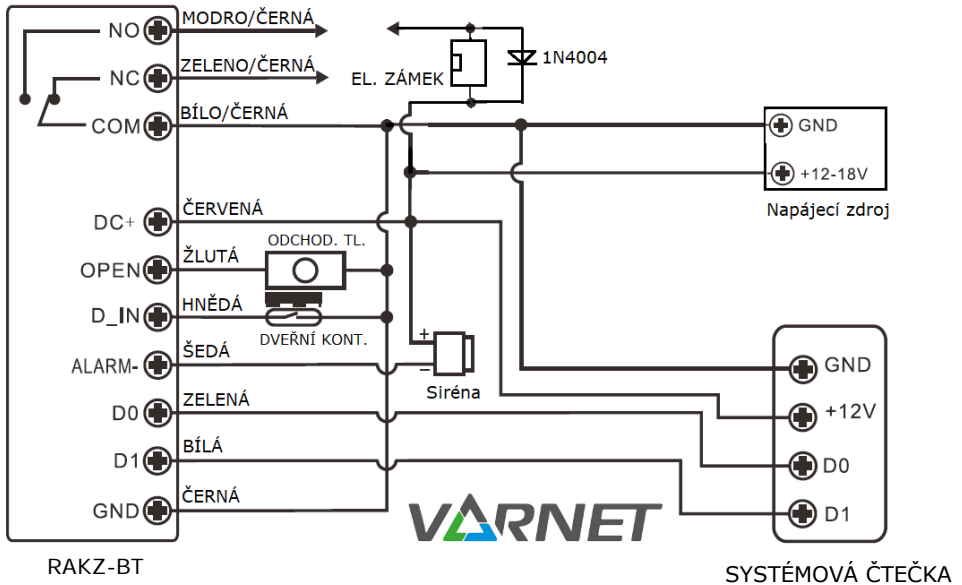
hnědý vodič: zelená kontrolka LED

žlutý vodič: ovládání bzučáku

4.4 Zapojení pro čistý provoz (Interlock)



4.5 Zapojení jako řídicí jednotka



Základní programování je stejné jako v autonomním režimu (čtečka musí být nastavena v režimu autonomní čtečky/řídicí jednotky (viz programování sekce 77 #).

Ke čtečce RAKZ-BT (řídicí jednotka) lze připojit jakoukoliv systémovou čtečku karet/čipů s výstupem Wiegand 26 – 44 bitů (viz programování sekce 8).

Ke čtečce RAKZ-BT (řídicí jednotka) lze připojit jakoukoliv systémovou kódovou klávesnici s výstupem 4, 8 nebo 10 bitů (viz programování sekce 8).

Pozn.: pro používání kódů u systémové čtečky lze v našem sortimentu použít pouze kódovou klávesnici AY-Q64 (lze nastavit výstup 8 bitů)!!!

5. Programování

Vstup do programování * **instalační kód #** (továrně **123456**)
 Odchod z programování * **pro odchod z režimu programování**
 Odchod z programovací sekce **# z podsekce programovacího režimu**

5.1 Příklad programování

Pro vstup do programování nesmí být čtečka v poplachu, ani mít aktivovaný výstup pro zámek.

Postup přidání uživatele číslo 2 s kódem 2222: * **123456# 1 2 # 2222 #** *

Pozn.: je-li klávesnice zhasnuta, nachází se v pohotovostním režimu, nejprve stiskněte libovolnou klávesu pro probuzení klávesnice – rozsvítí se podsvícení.

5.2 Nastavení čtečky

sekce	Změna instalačního kódu	
0	příkaz	nový instalační kód # opakovat nový instalační kód # (musí být 6 číslic)
	popis	Instalační kód slouží ke vstupu do programovacího módu.

sekce	Nastavení režimu čtečky	
7	příkaz	7 # nastavení jako autonomní čtečka/řídící jednotka (továrně) zapojení viz kapitola 4.2 a 4.5
		8 # nastavení jako systémová čtečka zapojení viz kapitola 4.3

sekce	Čas aktivace dveřního relé – pulzní režim	
3	příkaz	1 - 99 # čas v sekundách (továrně 5s)
	popis	Platná autorizace aktivuje dveřní relé na zadaný čas.
sekce	Přepínací režim - „toggle“	
3	příkaz	0 #
	popis	Platná autorizace přepne relé do opačného stavu.

sekce	Typ autorizace		
4	příkaz	0 #	autorizace pouze kartou
		1 #	autorizace pouze kódem
		2 #	autorizace kartou + kódem Nejprve přiložte kartu a potvrďte uživatelským kódem + #. Pokud chcete používat tuto kombinaci, je nutné nejprve změnit uživatelský kód všem uživatelům karet. Po přiložení platné karty začne LED blikat červeně, zadejte kód nejpozději do 10 sekund, jinak se čtečka vrátí do pohotovostního režimu.
		3 #	autorizace kartou nebo kódem (továrně)
		3 (2-9) #	vícenásobná autorizace. V této volbě zadejte počet (2 – 9) karet a uživatelských kódů, které je nutno přiložit/zadat pro platnou autorizaci. Při vícenásobné autorizaci je nutné učinit následující přiložení/zadání nejpozději do 10 sekund od předchozího přiložení/zadání, jinak se čtečka vrátí do pohotovostního režimu.

sekce	Čas poplachu	
5	příkaz	0 - 3 # čas v minutách (továrně 1 min.)
	popis	Pokud je vyhlášen poplach, je ukončen za tuto dobu. Předčasně ukončit poplach lze přiložením platné karty, zadáním platného uživatelského kódu nebo po zadání instalačního kódu + #.

sekce	Nastavení bezpečnostního režimu		
6	příkaz	0 #	vypnuto – bez hlídání (továrně)
		1 #	10 neplatných načtení během 10 minut znemožní přístup na dobu 10 minut (kartou i kódem). Odchodové tlačítko je stále funkční.
		2 #	10 neplatných načtení během 10 minut aktivuje vnitřní bzučák a sepne poplachový výstup na dobu Čas poplachu . Bzučák i výstup lze předčasně deaktivovat přiložením platné karty, zadáním platného kódu nebo zadáním instalačního kódu.

sekce	Dveřní kontakt		
6	příkaz	3 #	dveřní kontakt neaktivní (továrně)
		4 #	dveřní kontakt aktivní
	popis	<p>Je-li dveřní kontakt aktivní:</p> <p>a) pokud nejsou dveře zavřeny do 60s po uplynutí doby otevření zámku, automaticky se spustí vnitřní bzučák čtečky a zároveň se sepne poplachový výstup, aby upozornil, že dveře nejsou zavřené. Vypnout bzučák i poplach lze zavřením dveří nebo platnou autorizací. V opačném případě bude bzučák i poplach aktivní po dobu Čas poplachu.</p> <p>b) pokud jsou dveře otevřeny násilím (bez předchozí platné autorizace nebo sepnutí odchodového tlačítka) spustí se vnitřní bzučák čtečky a zároveň se sepne poplachový výstup. Vypnout poplach i bzučák lze platnou autorizací. V opačném případě bude bzučák i poplach aktivní po dobu Čas poplachu.</p>	

sekce	Nastavení bzučáku, LED a podsvícení klávesnice		
7	příkaz	0 #	bzučák vypnut
		nebo	nebo
		1 #	bzučák zapnut (továrně)
		2 #	LED vypnuta
		nebo	nebo
		3 #	LED zapnuta (továrně)
		4 #	podsvícení klávesnice vypnuto
		nebo	nebo
			podsvícení klávesnice zapnuto
		5 #	nebo
		nebo	automaticky podsvícená klávesnice (továrně, automatické vypnutí po 20 sekundách, zapne se stisknutím libovolné klávesy (tato klávesa se nebere v úvahu)
6 #			

sekce		Vstup/výstup Wiegand	
8	příkaz	4 #	(<i>toto nastavení se týká kódů</i>) každá číslice kódu přenesena jako 4 bity (továrně)
		8 #	každá číslice kódu přenesena jako 8 bitů
		10 #	každá číslice kódu přenesena jako 10 bitů
		26 – 44 #	(<i>toto nastavení se týká karet</i>) délka vstupních/výstupních dat Wiegand (továrně „26“)
		0 #	Parita bit vypnuto
		1 #	Parita bit zapnuto (továrně)
			Pro připojení k řídicí jednotce/wiegand čtečky s 32, 40 bitovým vstupem/výstupem je potřeba deaktivovat „Paritní bity“
	popis	Při zapojení jako <u>systémová čtečka</u> můžete nastavit formát výstupu Wiegand v rozsahu 26 – 44 bitů v souladu s požadavky vstupu řídicí jednotky.	
		Doporučené nastavení pro připojení k ŘJ řady AC800NTx/BC800NT4: kód „10“ bitů karta „26“ bitů	

sekce		Čistý provoz (Interlock)	
9	příkaz	0 #	čistý provoz neaktivní (továrně)
		1 #	čistý provoz aktivní
	popis	Čistý provoz (Interlock) slouží k zamezení současného otevření obou ovládaných dveří. Dokud jsou jedny dveře otevřeny, nebude umožněno otevřít druhé dveře. Tento režim vyžaduje zapojení dvou čteček RAKZ-BT dle schématu, včetně osazení dveří dveřními senzory (viz kap. 0). Režim lze použít např. pro laboratoře, dekontaminační komory, věznice, banky...	

5.3 Správa uživatelů

Pro snazší správu uživatelů je vhodné zadávat a evidovat pořadová čísla uživatelů ID (IDentifikační číslo uživatele).

Rozvržení pořadových čísel (ID):

0 – 987	běžný uživatel
988 – 989	nátlakový uživatel
990 – 999	hosté (omezený počet přístupů)

Nátlakový uživatel slouží k otevření dveří pod nátlakem - dveře se otevřou a sepne se poplachový výstup (12 V DC, ALARM-), který se ukončí po čase poplachu dle sekce 5.

Uživatelský kód „8888“ je systémem rezervován jako původní uživatelský kód karty, používá se pro změnu na nový uživatelský kód karty.

sekce	Přidání karty s automatickým přiřazením ID uživatele	
1	příkaz	přiložte kartu #
	popis	ID uživatele se přiřadí automaticky na první volnou pozici (počínaje 0), dokud nestisknete # lze přidávat libovolný počet karet

sekce	Přidání karty s manuálním určením ID uživatele	
1	příkaz	ID # přiložte kartu #
	Popis	Ke kartě se přiřadí zadané ID uživatele (0-989).

sekce	Přidání karty prostřednictvím čísla karty (ID automaticky)	
1	příkaz	číslo karty #
	popis	Zadejte číslo karty ve formátu 3+5 (8 číslic) nebo v dekadickém formátu (10 číslic). Číslo karet zadávejte včetně případných nul na začátku tak, abyste dodrželi počet číslic.

sekce	Přidání kódu s automatickým přiřazením ID uživatele	
1	příkaz	kód 1 #, kód 2 #, *
	popis	ID uživatele se přiřadí automaticky na první volnou pozici (počínaje 0), dokud nestisknete *, můžete přidávat kódy jeden za druhým (4 – 6 číslic, kromě 8888)

sekce	Přidání kódu s manuálním určením ID uživatele	
1	příkaz	ID # kód #
	popis	Kód musí mít délku 4-6 číslic (kromě 8888), ke kódu se přiřadí zadané ID uživatele (0-989)

Změna uživatelského kódu – provádí se v pohotovostním režimu	
příkaz	* pořadové číslo # <u>starý kód</u> # <u>nový kód</u> # <u>potvrdit nový kód</u> #
popis	Pro zadání uživatelského kódu musí být čtečka v základním režimu – svítí červená LED. Uvedeným postupem lze uživatelský kód zadat na libovolný 4-6 místný (kromě 8888).

sekce	Přidání série karet	
1	příkaz	ID # počet karet # číslo první karty #
	popis	Zadejte ID uživatele, zadejte počet karet a zadejte číslo první karty ve formátu 3+5 (8 číslic) nebo v dekadickém formátu (10 číslic). Karty musí mít čísla, která jdou vzestupně v řadě za sebou.

Zadání uživatelského kódu ke kartě – provádí se v pohotovostním režimu	
příkaz	* <u>přiložte kartu</u>, <u>8888</u> # <u>nový kód</u> # <u>potvrdit nový kód</u> #
popis	Pro zadání uživatelského kódu musí být čtečka v základním režimu – svítí červená LED. Továrně je uživatelský kód u všech zapsaných karet nastaven na 8888. Uvedeným postupem lze uživatelský kód zadat na libovolný 4-6 místný.

Změna uživatelského kódu ke kartě – provádí se v pohotovostním režimu	
příkaz	* <u>přiložte kartu</u>, <u>starý kód</u> # <u>nový kód</u> # <u>potvrdit nový kód</u> #
popis	Pro změnu uživatelského kódu musí být čtečka v základním režimu – svítí červená LED. Uvedeným postupem lze uživatelský kód změnit na libovolný 4-6 místný (kromě 8888).

sekce	Mazání uživatelů	
2	Příkaz	přiložte kartu # - smazání karty
		zadejte číslo karty # - smazání karty – formát 8/10 číslic
		ID uživatele # - smazání dle ID uživatele
		kód # - smazání kódu uživatele
		instalační kód # - smazání všech uživatelů V závislosti na počtu uživatelů může smazání trvat až 30 sekund.

Přidání uživatele pomocí Master karty	
příkaz	<ol style="list-style-type: none"> Přiložte "Master kartu" Přiložte novou kartu/více karet nebo zadejte kód(y) Přiložte "Master kartu"
popis	Čtečka musí být v pohotovostním režimu. Pomocí Master karty lze přidávat také kódy. Po zadání každého kódu stiskněte #.

Mazání uživatele pomocí Master karty	
příkaz	<ol style="list-style-type: none"> Přiložte "2x Master kartu" během 5s Přiložte kartu/více karet nebo zadejte kód(y) Přiložte "Master kartu"
popis	Čtečka musí být v pohotovostním režimu. Pomocí Master karty lze mazat také kódy. Po zadání každého kódu stiskněte #.

Změna Master karty viz kapitola **Reset na tovární hodnoty 3.5**

5.4 Hosté

U těchto pořadových čísel uživatelů (ID = 990–999) lze nastavit, kolikrát mohou kartu nebo kód pro přístup použít. Po překročení počtu přístupů se karta nebo kód automaticky stanou neplatnými.

sekce	Přidání karty hosta	
1	příkaz	pořadové číslo # 0 - 9 # přiložte kartu #
	Popis	0 = desetkrát, 1 – 9 = jednou až devětkrát

sekce	Přidání karty hosta zadáním sériového čísla	
1	příkaz	pořadové číslo # 0 - 9 # SN karty #
	popis	Zadejte SN karty ve formátu 3+5 (8 číslic) nebo v dekadickém formátu (10 číslic) Ke kartě se přiřadí zadané pořadové číslo (990-999).

Pozn.: změna kódu karty se provádí stejně jako u běžných uživatelů.

sekce	Přidání kódu hosta	
1	příkaz	pořadové číslo # 0 - 9 # kód #
	Popis	0 = desetkrát, 1 – 9 = jednou až devětkrát Lze použít libovolný 4-6 místný kód, kromě 8888