

# W2-A

## Instalační manuál

---



---

### Autonomní / systémová čtečka

---



**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](http://www.varnet.cz) [evs@varnet.cz](mailto:evs@varnet.cz)

---

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARNET s.r.o. a jejích 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 změnami 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/](http://www.asekol.cz/sberna-mista/)



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

Dokumentace vytvořena dne: 28.6.2022  
Poslední korekce dne:



VARNET s.r.o.

## Obsah

<b>1.</b>	<b>POPIS.....</b>	<b>3</b>
1.1	ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI.....	3
1.2	TECHNICKÉ PARAMETRY .....	3
<b>2.</b>	<b>MONTÁŽ.....</b>	<b>4</b>
2.1	RESET NA TOVÁRNÍ NASTAVENÍ.....	4
<b>3.</b>	<b>FUNKCE .....</b>	<b>5</b>
3.1	OPRÁVNĚNÝ PŘÍSTUP .....	5
3.2	ODCHOD .....	5
3.3	DOHLED DVEŘÍ, TAMPER.....	5
3.4	ANTI-PASSBACK PRO JEDNY DVEŘE .....	6
3.5	ANTI-PASSBACK PRO DVOJE DVEŘE .....	6
3.6	SIGNALIZACE STAVŮ .....	7
<b>4.</b>	<b>ZAPOJENÍ.....</b>	<b>8</b>
4.1	AUTONOMNÍ REŽIM .....	8
4.2	MASTER ČTEČKA A ANTI-PASSBACK PRO JEDNY DVEŘE .....	9
4.3	SYSTÉMOVÁ (SLAVE) ČTEČKA .....	10
4.4	ANTI-PASSBACK PRO DVOJE DVEŘE .....	11
<b>5.</b>	<b>PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>12</b>
5.1	PŘÍKLAD PROGRAMOVÁNÍ UŽIVATELE.....	12
5.2	NASTAVENÍ ČTEČKY .....	12
5.3	SPRÁVA UŽIVATELŮ .....	14

## 1. Popis

Čtečka karet pro venkovní / vnitřní použití v režimu pro autonomní, nebo systémový provoz jako řídící jednotka, nebo čtečka s výstupem Wiegand. Prostřednictvím Wiegand vstupu lze připojit externí systémovou čtečku. Disponuje jedním výstupem pro zámek. Signalizace stavu pomocí vestavěného bzučáku a LED.

### 1.1 Základní vlastnosti

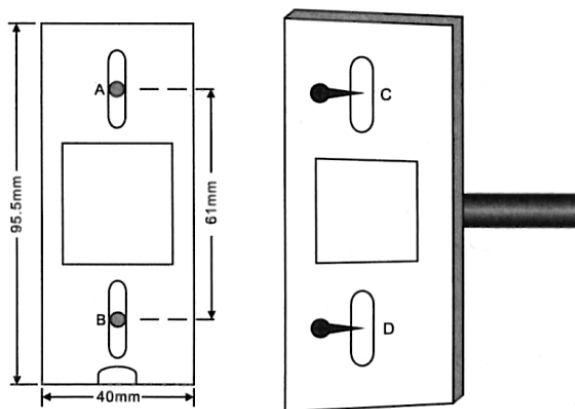
<b>Autorizace</b>	karta / přívěšek
<b>Počet uživatelů</b>	10 000
<b>Programování</b>	IR klávesnice, Master karty
<b>Výstup</b>	napěťový

### 1.2 Technické parametry

Karty/čipy	EM 125 kHz, HID 125 kHz
Napájení	12 V DC
Odběr klid/aktivní	15 mA/90 mA
Zatížení výstupu pro zámek	max. 3 A
Typ výstupu	Tranzistor FET, spíná na zem
Doba aktivace zámku	0 – 99 sec.
Doba poplachu	0 – 3 min.
Pracovní teplota	-40 až 60°C
Prostředí	venkovní / vnitřní
Krytí	IP 65
Kapacita paměti	max. 10000 uživatelů
Instalační kód	1
Správa uživatelů	2x Master karta, IR ovladač
Provedení	plast
Rozměry	š 48 x v 103 x h 23 mm
Hmotnost	200g

## 2. Montáž

1. Rozšroubujte čtečku (šroubovák v balení)
2. Záda čtečky uchyťte pomocí šroubů na podložku
3. Propojte vodiče s přívodními vodiči
4. Čtečku sestavte a sešroubujte



### 2.1 Reset na tovární nastavení

1. Odpojte čtečku od napájení
2. Zapojte jumper na zadní straně čtečky
3. Připojte napájecí napětí
4. Zazní 2 pípnutí – rozpojte jumper – svítí oranžová kontrolka
5. Přiložte Master kartu pro přidávání uživatelů (Manager Add Card) a poté Master kartu pro mazání uživatelů (Manager Delete Card)
6. **ČTEČKA JE RESETOVÁNA NA TOVÁRNÍ HODNOTY**

Uživatelé zůstanou v paměti zařízení. Mazání všech uživatelů viz Programování

## 3. Funkce

**Autonomní zapojení:** čtečka ovládá dveře zcela samostatně bez návaznosti na další systém.

**Master čtečka a Anti-passback pro jedny dveře:** W2-A vyhodnocuje data z připojené systémové čtečky s výstupem Wiegand 26 bit a ovládá zámek. Umožňuje režim „Anti-passback“ pro zamezení vícenásobného průchodu jednou kartou pro jedny dveře.

**Systémová čtečka:** čtečka přímo neovládá zámek, ale přečtenou kartu pošle prostřednictvím Wiegand 26 bit do nadřazené řídicí jednotky k dalšímu vyhodnocení.

**Anti-passback pro dvoje dveře:** propojením dvou W2-A je možné použít režim Anti-passback pro zamezení vícenásobného průchodu jednou kartou pro dvoje dveře.

### 3.1 Oprávněný přístup

Po přiložení karty je aktivován výstup na nastavený čas, potvrzeno je svitem zelené LED.

### 3.2 Odchod

Pro odchod z prostoru slouží odchodové tlačítko. Po jeho stisku je aktivován výstup na nastavený čas.

### 3.3 Dohled dveří, Tamper

Pokud je v sekci 6 povolen dohled dveří, musí být instalován dveřní kontakt. Při zavřených dveřích je kontakt sepnutý (např. běžný magnetický kontakt pro EZS).

#### 3.3.1 Poplach – dveře nezavřeny

Pokud jsou dveře otevřeny déle než 1minutu po aktivaci zámku, je na tento stav upozorněno pípáním bzučáku čtečky. V okamžiku zavření dveří je akustická signalizace ukončena, nebo je ukončena po čase poplachu (viz sekce 9).

#### 3.3.2 Poplach – násilné otevření

Pokud dojde k otevření a není aktivován dveřní zámek (kartou nebo tlačítkem pro odchod) je vyvolán poplach. Při tomto poplachu je aktivována akustická signalizace čtečky a výstup pro sirénu. Ukončení poplachu se provede autorizací (platná karta, instalační kód).

#### 3.3.3 Poplach – Tamper

Zařízení obsahuje optický sabotážní senzor – poplach je vyvolán při přímém dopadu světla na senzor – při demontáži z podložky Ukončení poplachu se provede autorizací (platná karta, instalační kód).

### 3.4 Anti-passback pro jedny dveře

**Běžná situace:** uživatel přichází do objektu přes *Slave* čtečku, pro odchod použije *Master* čtečku. V případě nedodržení tohoto směru nebude zámek otevřen.

Tento bezpečnostní režim se používá v případě, kdy je zapotřebí zamezit tomu, aby se na jednu kartu dostalo dovnitř/ven více lidí, nebo je nutné, aby uživatel přišel i odešel stejnými dveřmi.

Čtečka povolí průchod jedním směrem pouze jednou, poté čeká průchod z opačné strany. **První načtení musí být na *Slave* čtečce (venkovní).**

**Master čtečka (vnitřní) musí být nastavena na Master viz Programování sekce 3, Anti-passback režim 1.**

(\* 888888 # 3 1 # \*, Master – hlavní jednotka umístěná uvnitř)

**Uživatelé musí být uloženi v Master čtečce.**

### 3.5 Anti-passback pro dvojce dveře

**Běžná situace:** uživatel přichází do objektu přes *Slave* čtečku (dveře č. 1), pro odchod použije *Master* čtečku (dveře č. 2). V případě nedodržení tohoto směru nebude zámek otevřen.

Tento bezpečnostní režim se používá v případě, kdy je zapotřebí zamezit tomu, aby se na jednu kartu dostalo dovnitř/ven více lidí, nebo je nutné, aby uživatel přišel dveřmi č. 1 a odešel dveřmi č. 2.

Čtečka povolí průchod dveřmi č. 1 pouze jednou, poté čeká průchod dveřmi č. 2. **První načtení musí být na *Slave* čtečce (dveře č. 1).**

**Master čtečka (dveře č. 2) musí být nastavena na Master viz Programování sekce 3, Anti-passback režim 1.**

(\* 888888 # 3 1 # \*, Master – hlavní jednotka umístěná uvnitř)

**Slave čtečka (dveře č. 1) musí být nastavena na Slave viz Programování sekce 3, Anti-passback režim 2.**

(\* 888888 # 3 2 # \*, Slave – podřízená jednotka, zpravidla venku)

**Uživatelé musí být uloženi v Master čtečce.**

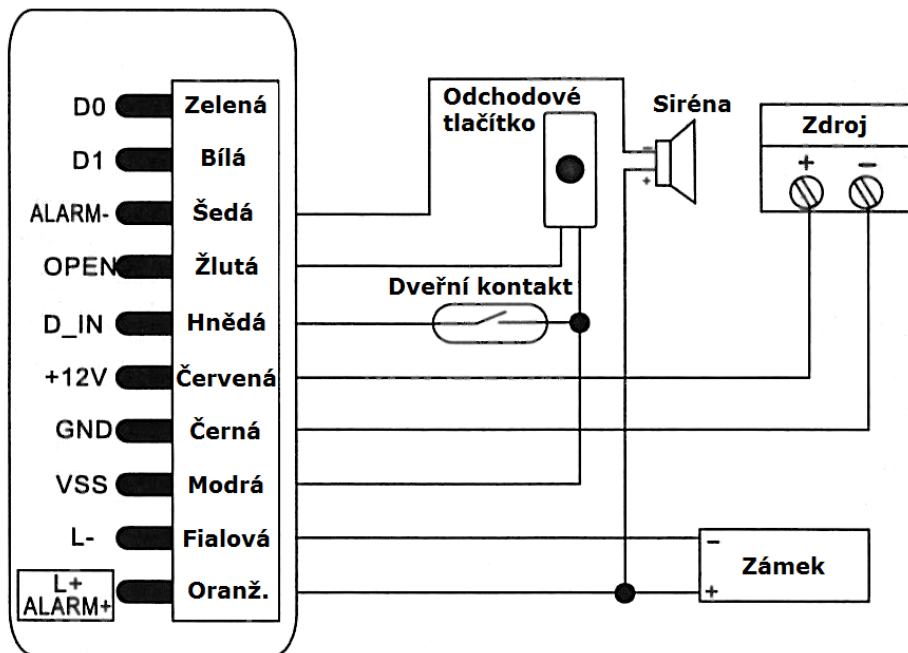
### 3.6 Signalizace stavů

Stav	Červená LED	Zelená LED	Bzučák
Běžný provoz	bliká	OFF	-
Aktivován zámek	OFF	ON	1x píp
Přečtení karty			1x píp
Úspěšná operace	OFF	ON	1x píp
Chyba operace			3x píp
Programování	ON		
Podsekce prog.	ON	ON	
Poplach	bliká		Siréna

## 4. Zapojení

## 4.1 Autonomní režim

V tomto režimu čtečka přímo ovládá zámek.



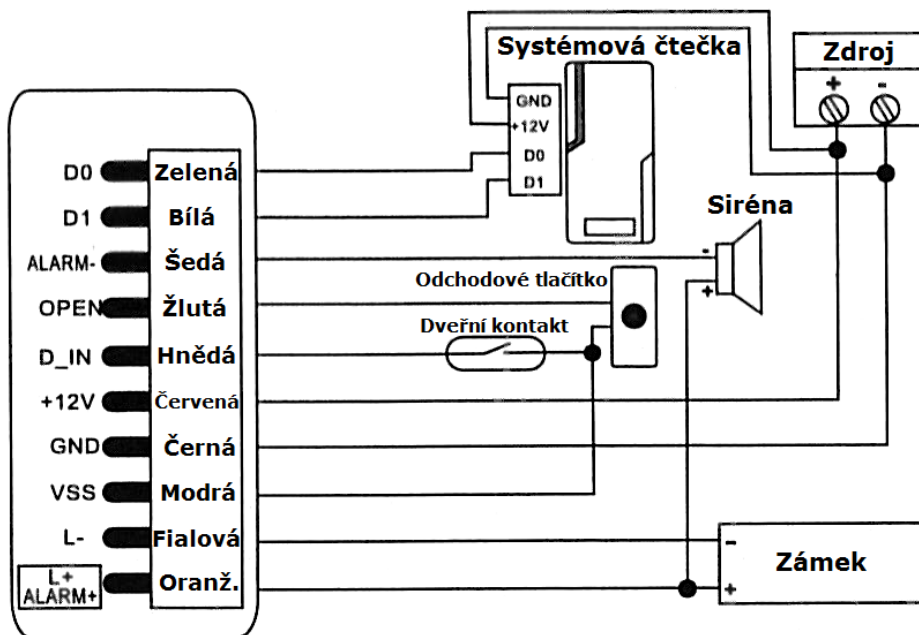
D0	Nepoužito
D1	Nepoužito
ALARM-	Přízemněn při poplachu - tamper, poplach dveře, 10 neplatných autorizací
OPEN	Přízemněním se aktivuje výstup na čas nastavený v sekci 4 nebo 5
D_IN	Vstup dveřního kontaktu – otevřeno/zavřeno, vyhodnocení viz sekce 6
+ 12V	+ napájení
GND	Zem napájení
VSS	Společná zem pro odchodové tlačítko a dveřní kontakt
L-	Ovládání zámku -
L+ ALARM+	Ovládání zámku + Kladný pól pro šířenu



## 4.2 Master čtečka a Anti-passback pro jedny dveře

V režimu „Master čtečka“ čtečka přímo ovládá zámek a zároveň slouží jako vyhodnocovací jednotka pro libovolnou externí systémovou čtečku se sběrníci Wiegand 26 bit.

### Anti-passback viz kapitola 3.4.

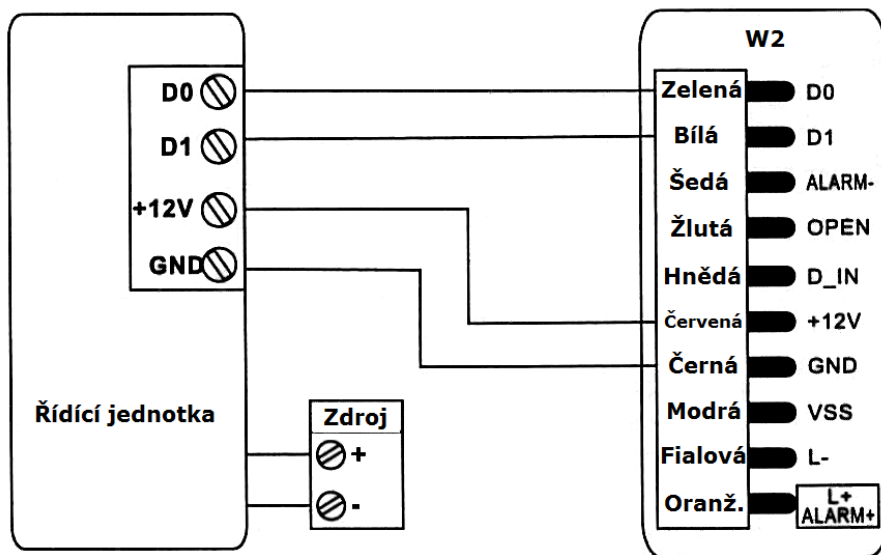


D0	Wiegand 26 bit – Data 0
D1	Wiegand 26 bit – Data 1
ALARM-	Přízemněn při poplachu - tamper, poplach dveře, 10 neplatných autorizací
OPEN	Přízemněním se aktivuje výstup na čas nastavený v sekci 4 nebo 5
D_IN	Vstup dveřního kontaktu – otevřeno/zavřeno, vyhodnocení viz sekce 6
+ 12V	+ napájení
GND	Zem napájení
VSS	Společná zem pro odchodové tlačítko a dveřní kontakt
L-	Ovládání zámku -
L+ ALARM+	Ovládání zámku + Kladný pól pro šířenu

### 4.3 Systémová (Slave) čtečka

V tomto režimu funguje čtečka obdobně jako systémová Wiegand čtečka, každá přečtená karta je odeslána prostřednictvím Wiegand 26 bitů do nadřazené řídicí jednotky. Tento způsob použití nevyžaduje nastavovat uživatele do W2-A.

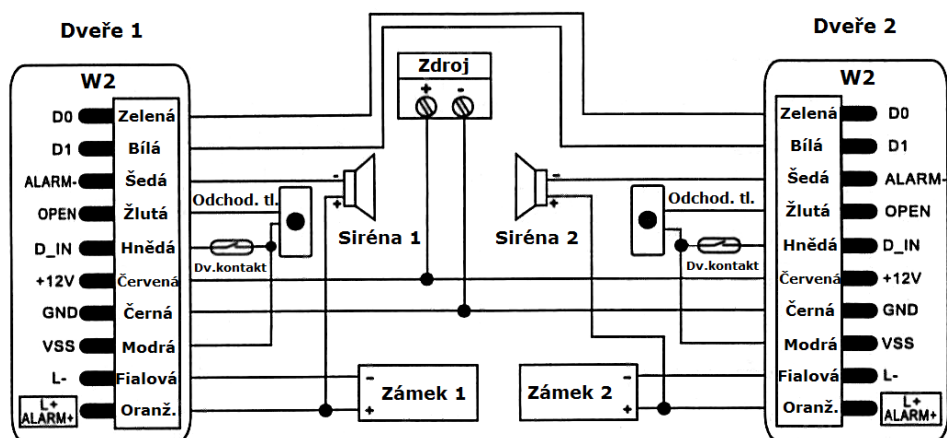
**Tento režim nedoporučujeme používat, čtečka nemá možnost externí signalizace.**



D0	Wiegand 26 bit – Data 0
D1	Wiegand 26 bit – Data 1
ALARM-	Přizemnění při poplachu - tamper, poplach dveře, 10 neplatných autorizací
OPEN	Přizemněním se aktivuje výstup na čas nastavený v sekci 4 nebo 5
D_IN	Vstup dveřního kontaktu – otevřeno/zavřeno, vyhodnocení viz sekce 6
+ 12V	+ napájení
GND	Zem napájení
VSS	Společná zem pro odchodové tlačítko a dveřní kontakt
L-	Ovládání zámku -
L+	Ovládání zámku +
ALARM+	Kladný pól pro sirénu

## 4.4 Anti-passback pro dveře

Anti-passback viz kapitola 3.5.



D0	Data 0
D1	Data 1
ALARM-	Přizemněn při poplachu - tamper, poplach dveře, 10 neplatných autorizací
OPEN	Přizemněním se aktivuje výstup na čas nastavený v sekci 4 nebo 5
D_IN	Vstup dveřního kontaktu – otevřeno/zavřeno, vyhodnocení viz sekce 6
+ 12V	+ napájení
GND	Zem napájení
VSS	Společná zem pro odchodové tlačítko a dveřní kontakt
L-	Ovládání zámku -
L+ ALARM+	Ovládání zámku + Kladný pól pro sirénu

## 5. Programování

Vstup do programování \* **instalační kód # (továrně 888888)**  
 Odchod z programování \* **pro odchod z režimu programování**  
 Odchod z programovací sekce **# z podsekce programovacího režimu**

### 5.1 Příklad programování uživatele

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

Postup přidání uživatele: \* **888888 # 1 načíst kartu # \***

### 5.2 Nastavení čtečky

sekce	<b>Změna Instalačního kódu</b>	
<b>0</b>	příkaz	<b>nový instalační kód # opakovat nový instalační kód #</b> (musí být 6 až 8 číslic)
	popis	Instalační kód slouží ke vstupu do programovacího módu.

sekce	<b>Anti-passback režim</b>	
<b>3</b>	příkaz	<b>0 #</b> Vypnuto (továrně)
		<b>1 #</b> Master – hlavní jednotka umístěná uvnitř
		<b>2 #</b> Slave – podřízená jednotka (zpravidla venku)

#### 5.2.1 Nastavení zámku

Továrně je nastaven režim reverzního zámku (napětím zavřeno), pro klasický zámek je nutné nastavit čas v sekci 4.

sekce	<b>Čas aktivace dveřního výstupu – zámek napětím otevřeno</b>	
<b>4</b>	příkaz	<b>čas #</b> (v intervalu 0 - 99 s, továrně 5)
	popis	Příkaz otevření přivede napájecí napětí (běžný zámek)

**Vstupem do sekce se společně s časem automaticky nastaví typ výstupu.**

sekce	<b>Čas deaktivace dveřního výstupu – zámek napětím zavřeno</b>	
<b>5</b>	příkaz	<b>čas #</b> (v intervalu 1 - 99 s)
		Na výstupu je trvale napájecí napětí, příkaz otevření jej odpojí

**Vstupem do sekce se společně s časem automaticky nastaví typ výstupu.**

sekce	<b>Detekce otevřených dveří</b>		
<b>6</b>	příkaz	<b>0 #</b>	detekce otevřených dveří zakázána - továrně
		<b>1 #</b>	detekce otevřených dveří povolena
	popis	Při povolení této funkce musí být instalován dveřní kontakt. Čtečka upozorní na: 1. nedošlo k zavření dveří – bzučák 2. došlo k násilnému otevření dveří – bzučák + poplach	

sekce	<b>Nastavení bezpečnostního režimu</b>		
<b>7</b>	příkaz	<b>0 #</b>	Vypnuto – bez hlídání (továrně)
		<b>1 #</b>	10 neplatných načtení během 10 minut uzamče čtení na 10 minut
		<b>2 #</b>	10 neplatných načtení během 10 minut aktivuje bzučák a výstup pro sirénu

sekce	<b>Pohotovostní LED signalizace</b>		
<b>7</b>	příkaz	<b>3 #</b>	LED neaktivní
		<b>4 #</b>	LED bliká
	popis	V pohotovostním režimu na čtečce bliká červená signalizační LED. Tímto nastavením lze vypnout, ostatní signalizace zůstává beze změny.	

sekce	<b>Čas poplachu</b>		
<b>9</b>	příkaz	<b>čas #</b>	(v intervalu 0 - 3 min., továrně 1)
	popis	Pokud je vyhlášen poplach, je ukončen za tuto dobu.	

### 5.3 Správa uživatelů

sekce	<b>Přidání karty do systému s automatickým přiřazením pořadového čísla</b>	
1	příkaz	<b>přiložte kartu... #</b>
	popis	Číslo uživatele se přiřadí automaticky na první volnou pozici, dokud nestisknete # lze přidávat libovolný počet karet

sekce	<b>Přidání karty prostřednictvím sériového čísla</b>	
1	příkaz	<b>SN karty #</b>
	popis	Zadejte SN karty ve formátu 3+5 (8 číslic)

sekce	<b>Mazání uživatele</b>	
2	Příkaz	<b>0000 #</b> - smazání všech uživatelů
		<b>přiložte kartu #</b> - smazání karty
		<b>zadejte SN karty #</b> - smazání karty – formát 3+5 (8 číslic)

<b>Přidání uživatele pomocí Master karty (Manager Add Card)</b>	
příkaz	1. <b>přiložte "Manager Add Card"</b>
	2. <b>přiložte novou kartu/více karet</b>
	3. <b>přiložte "Manager Add Card"</b>
popis	Čtečka musí být v pohotovostním stavu.

<b>Mazání uživatele pomocí Master karty (Manager Delete Card)</b>	
příkaz	1. <b>přiložte "Manager Del Card"</b>
	2. <b>přiložte kartu/více karet k smazání</b>
	3. <b>přiložte "Manager Del Card"</b>
popis	Čtečka musí být v pohotovostním stavu.

**Změna Master karet** viz kapitola 2.1 Reset na tovární nastavení