

# Brave - Dveřní vrátný

*Brave Steel - C*  
*Brave Steel - LC*



Uživatelský a servisní návod  
Verze 2.6



# Vážený zákazník

Gratulujeme Vám ke koupi "BRAVE Steel dveřního vrátného", který je pokračovatelem úspěšného "Nového Univerzálního Dveřního vrátného" NUDV.

Brave Steel vrátný je řešen jako univerzální projekt s názvem BRAVE vhodný pro realizaci v různých designech a přináší rozšíření funkcí a možností.

Tento návod je pro design Urmet 1158 Synthesi Steel ve dvou provedení:

Brave Steel - C - plné provedení

Brave Steel - LC - redukované provedení (low cost)

## Základní vlastnosti nové řady

- Urmet Synthesi Steel je modulární provedení v novém designu a má mnoho společného s provedením NUDV 1145 (lze využít i stejnou montážní krabici)
- LED osvětlení vizitek
- dva nezávislé spínače s 8 režimy nastavení (C)
- možnost využít napájení zámku pro napájení vrátného pro problémové ústředny (nahradí BestBox) a pro režimy spínačů s trvalým stavem (C)
- elektronické nastavování hlasitosti bez nutnosti otvírat kryt
- nastavitelná detekce tónů pro zavěšení nebo opakování volání
- integrovaný RTC obvod hodin - automatické přepínání den/noc (C)
- programování DTMF telefonem nebo USB kabelem z PC
- délka telefonního čísla 24 číslic včetně \* # Flash a Pauza

(C) - pouze plné provedení (Comfort)

# Obsah

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ POPIS .....</b>	<b>7</b>
1.1	VLASTNOSTI .....	7
1.2	NÁZVOSLOVÍ.....	8
1.3	VERZE BRAVE STEEL VRÁTNÉHO A ODLIŠNOSTI .....	9
1.4	SESTAVY VRÁTNÉHO.....	9
1.4.1	<i>Moduly</i> .....	9
1.4.2	<i>Mechanické díly</i> .....	10
1.4.3	<i>Sestavy modulů</i> .....	12
1.5	ZAPOJENÍ ZÁKLADNÍ DESKY .....	12
1.6	PŘIPOJENÍ ROZŠÍŘUJÍCÍCH MODULŮ BSC(M)-MOD4 .....	16
1.7	PŘIPOJENÍ KLÁVESNICE BSKEY .....	18
<b>2</b>	<b>INSTALACE .....</b>	<b>19</b>
2.1	MONTÁŽ .....	19
2.1.1	<i>Demontáž panelu vrátného Brave Steel</i> .....	19
2.1.2	<i>Demontáž a montáž vizitek</i> .....	20
2.1.3	<i>Zasunutí modulu do upevňovacího rámu</i> .....	21
2.1.4	<i>Montáž upevňovacího rámu</i> .....	21
2.1.5	<i>Montáž krycího rámečku</i> .....	22
2.1.6	<i>Instalace na zeď</i> .....	22
2.2	PŘIPOJENÍ.....	23
2.3	OSTATNÍ DOPLŇKY .....	26
2.3.1	<i>TimeRelay</i> .....	27
2.3.2	<i>Napájecí zdroj 12V</i> .....	27
2.3.3	<i>Programovací kabel USB</i> .....	27
<b>3</b>	<b>OBSLUHA UNIVERZÁLNÍHO VRÁTNÉHO.....</b>	<b>28</b>
3.1	PŘEHLED SIGNALIZACE .....	28
3.2	NÁVŠTĚVNÍK U DVEŘÍ .....	29
3.2.1	<i>Režimy spínačů</i> .....	30
3.3	OSOBA UVNITŘ OBJEKTU.....	31
3.3.1	<i>Odchozí hovor</i> .....	31
3.3.2	<i>Příchozí hovor</i> .....	32
3.3.3	<i>Vrátný s klávesnicí – modul BSKey</i> .....	32
3.4	PRINCIP NASTAVENÍ AKUSTICKÉ CESTY .....	33
<b>4</b>	<b>PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ .....</b>	<b>34</b>
4.1	PROGRAMOVÁNÍ POMOCÍ TELEFONU .....	34
4.1.1	<i>Vstup do programování</i> .....	34
4.1.2	<i>programování parametrů</i> .....	34
4.2	PROGRAMOVÁNÍ Z PC – PROGRAM BRAVESET .....	35
<b>5</b>	<b>POPIS PROGRAMOVATELNÝCH PARAMETRŮ.....</b>	<b>36</b>

5.1	PŘÍMÁ VOLBA ČÍSEL – PAMĚTI .....	36
5.2	SPÍNAČE .....	37
5.3	ZÁKLADNÍ PARAMETRY .....	41
5.4	ČASOVÉ PARAMETRY .....	45
5.5	SYSTÉMOVÉ PARAMETRY.....	48
5.6	NASTAVENÍ PARAMETRŮ HANDSFREE.....	52
5.7	ČASOVÝ PROGRAM - AUTOMATICKÉ PŘEPÍNÁNÍ DEN-NOČ (C) .....	55
5.8	ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ A SMAZÁNÍ .....	57
5.9	UKONČENÍ PROGRAMOVÁNÍ.....	57
5.10	PŘEHLED PARAMETRŮ .....	58
<b>6</b>	<b>TECHNICKÉ PARAMETRY .....</b>	<b>62</b>
6.1	ELEKTRICKÉ PARAMETRY .....	62
6.2	MECHANICKÉ ROZMĚRY .....	62
<b>7</b>	<b>TABULKA PRO SNADNÉ PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>63</b>

# 1 Základní popis

---

## 1.1 Vlastnosti

- hlasová komunikace je napájena pouze z telefonní linky
- impulsní i tónová (DTMF) volba
- dvě 24 místná čísla pod každým tlačítkem (včetně\*, #, Flash a pauzy)
- přepínání Den / Noc DTMF kódem nebo automaticky podle vnitřních hodin RTC- týdenní program (C)
- možnost volbou \* nebo # prodlužovat hovor
- možnost připojit dva nezávislé zámky pro otvírání dveří (C)
- lze využít 8 režimů spínačů (např. přídatný zvonek, postupné otvírání)
- dva kódy pro zavěšení vrátného z telefonu
- dva kódy pro otevření dveří z telefonu pro 1 impuls a dva kódy pro 2 impulsy
- 3 x 6 kódových zámků pro každý spínač (heslo z tlačítek u dveří)
- možnost připojit elektricky zabezpečený zámek k prvnímu spínači (aktivace sériovým kódem)
- možnost připojit odchodové tlačítko (C)
- možnost zavěšení hovoru opětovným zmačknutím stejného tlačítka
- možnost zapnout režim volby baby call (nevytáčí číslo)
- možnost zapnout potlačení příjmu DTMF z mikrofonu
- možnost zapnout tikání do hovoru pro rozlišení volání
- možnost zapnout akustickou signalizaci sepnutí relé
- volitelný počet zazvonění než vyzvedne příchozí hovor
- nastavitelné parametry tónové volby, délky Flash a Pauzy
- nastavitelné parametry akustické signalizace
- nastavitelné parametry detektoru tónů
- elektronické nastavování hlasitosti bez nutnosti otvírat kryt
- možnost trvalého napájení z vnějšího zdroje 12V (nahradí BestBox) (C)
- snadné nastavení HW pomocí DIP switch
- firemní nastavení v několika úrovních
- programování je možné kromě dálkového DTMF ještě přímým připojením k osobnímu počítači (USB)
- integrované vytápění plošného spoje s regulací
- vypínatelné prosvětlení vizitek
- zemnicí vývod pro lepší ochranu proti statické elektřině

(C) - pouze plné provedení (Comfort)

## 1.2 Názvosloví

<b>telefonní linka</b>	analogová (2 vodiče) je způsob připojení na veřejnou telefonní síť ( <b>veřejná linka</b> ) nebo připojení na pobočkovou telefonní ústřednu v místě instalace ( <b>pobočková linka</b> )
<b>vyzvednutí linky</b>	začátek telefonního spojení, obdoba vyzvednutí sluchátka telefonu
<b>zavěšení linky</b>	konec hovoru, obdoba položení sluchátka u telefonu
<b>volba</b>	<b>DTMF</b> - tónová, volba je kombinací dvou tónů (volí i speciální znaky * a #, používá přerušení smyčky Flash) <b>Impulsní</b> - volba přerušováním smyčky (volí pouze číslice)
<b>příchozí hovor</b>	spojení mezi Brave a telefonem vzniklo volbou na telefonu. Brave hovor vyzvedne po nastaveném počtu vyzvánění. Po vyzvednutí lze po zadání hesla Brave programovat z telefonu
<b>odchozí hovor</b>	spojení mezi Brave a telefonem vzniklo volbou Brave, např. po stisku tlačítka
<b>navázání hovoru</b>	stav, kdy po volbě čísla vyzvedne protistanice. Tento stav není na analogové lince signalizován, jen se ukončí vyzváněcí tón a nastane hovor. Je těžké přesně určit tento okamžik
<b>kódový zámek</b>	funkce pro sepnutí spínače zadáním kombinace prvních 10ti tlačítek nebo tlačítek klávesnice (po stisknutí symbolu klíč)
<b>kódové relé</b>	mezi vrátný Brave a elektrický zámek se připojuje kódové relé ( <b>COSW</b> – CodeSwitch), které je umístěno u zámku a zámek aktivuje jen když se shoduje sériová kombinace zadaná v Brave a nastavení na desce kódového relé.
<b>vnější kód</b>	kombinace zadaná z prvních 10ti tlačítek nebo tlačítek klávesnice (po stisknutí symbolu klíč) pro sepnutí spínače. Vnější = zadává se na Brave - vně budovy
<b>vnitřní kód</b>	kombinace zadaná na telefonu pro sepnutí spínače (DTMF). Vnitřní = zadává se uvnitř budovy



Výrobce průběžně zdokonaluje firmwaru produktu. Použitá technologie umožňuje nahrát do Brave nejnovější verzi firmwaru kdykoliv pomocí běžného počítače s programem BraveSet a USB kabelu. Poslední verze firmware je k dispozici na <http://www.alphatechtechnologies.cz>



## 1.3 Verze Brave Steel vrátného a odlišnosti

**Brave** vrátný je koncipovaný jako otevřený projekt pro konečné řešení v daném designu (mechanice). Vlastnosti a parametry které lze nastavit jsou pro maximální verzi a jednotlivé verze se liší využitím těchto funkcí. Proto je nutné si stanovit základní parametry stejné pro všechny verze a přídatné parametry pro jednotlivá mechanická řešení.

V tomto návodu vlastnosti označené **(C)** jsou pro plnou verzi Brave Steel (**Comfort**) a vlastnosti bez označení jsou pro verzi základní – low cost (**LC**).

Označení dostupných funkcí:

verze **LC** (low cost - redukovaná) má dostupné vše co není zvlášť označeno

verze **C** (Comfort plná) má označení **(C)**

## 1.4 Sestavy vrátného

Základní modul - STEEL verze vrátného Brave LC a C obsahuje základní desku osazenou podle provedení se všemi přípojnými i konstrukčními prvky. Základní modul je vybaven dvěma tlačítky, jedním tlačítkem nebo žádným tlačítkem.

Základní modul lze rozšiřovat moduly se čtyřmi tlačítky až do počtu 99 tlačítek.

### 1.4.1 Moduly



Základní modul  
BS-02C / BS-02LC  
k:1158/22 1158/32



Základní modul  
BS-01C / BS-01LC  
k:1158/21 1158/31



Základní modul  
BS-00C / BS-00LC  
k:1158/20 1158/30



Tlačítkový modul  
BSC-mod4  
kód: 1158/15



Tlačítkový modul  
BSM-mod4  
kód: 1158/14



Tlačítkový modul  
BSKey  
kód: 1158/46



Přídavný modul  
záslepka k:1158/59



Přídavný modul  
vizitka k:1158/50



Přídavný modul  
RFID k:1158/45

Modely **LC** a **C** se liší podle osazení desek a ve verzi (**LC**) chybí:

- druhý spínač
- RTC vnitřní hodiny pro automatické přepínání Den-Noc
- možnost externího napájení (možno využít pro režimy spínače 7 a 8)
- vypínatelné podsvětlení vizitek
- odchodové tlačítko

### 1.4.2 Mechanické díly

Pro jednoduchost jsou zde zobrazeny mechanické díly pro 2 moduly. Pro jiný počet je koncové číslo 1 – 4, pro dva moduly je 2. V jednom sloupci jsou maximálně 4 moduly, velká sestava obsahuje maximálně 3 sloupce (12 modulů). Pro ještě větší sestavy lze bloky ze 12 modulů skládat nad nebo vedle sebe.



Montážní krabice  
pod omítku  
1158/42



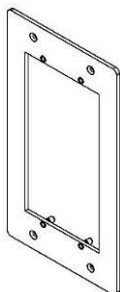
Montážní krabice  
pod omítku  
1145/52  
pouze pro ilustraci,  
že lze použít i MK2 od NUDV



Upevňovací rám a Krycí rámeček  
nutný pro montáž na i pod omítku  
1158/62



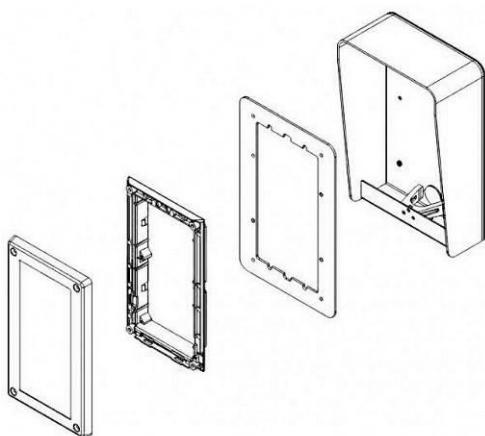
Stříška  
pod omítku  
1158/612



Rámeček  
pod omítku  
1158/802



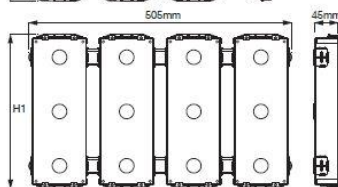
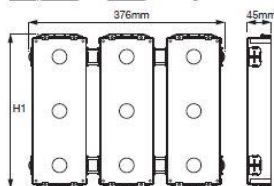
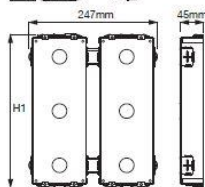
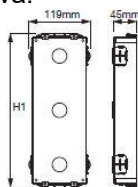
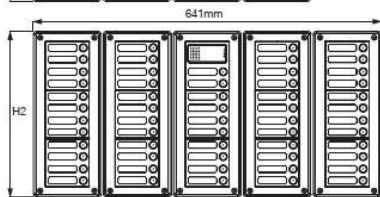
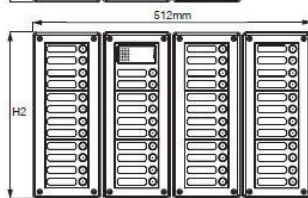
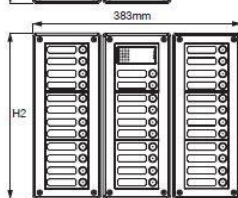
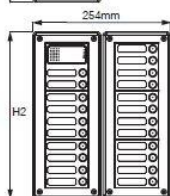
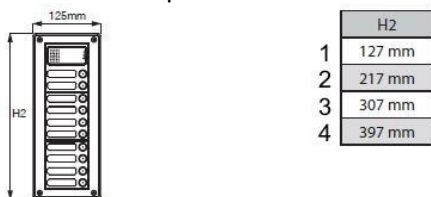
Pouzdro pro montáž na omítku  
1158/SH2



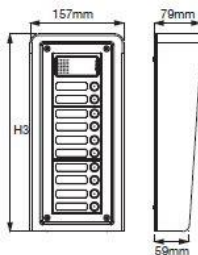
Kryt proti dešti - compact  
sestava pro montáž na omítku  
1158/312 (obsahuje 1158/62)

### 1.4.3 Sestavy modulů

Moduly se instalují do rámu tak, že 1 – 4 moduly jsou v jednom sloupci (řádky) a z těchto sloupců se skládá celá sestava.



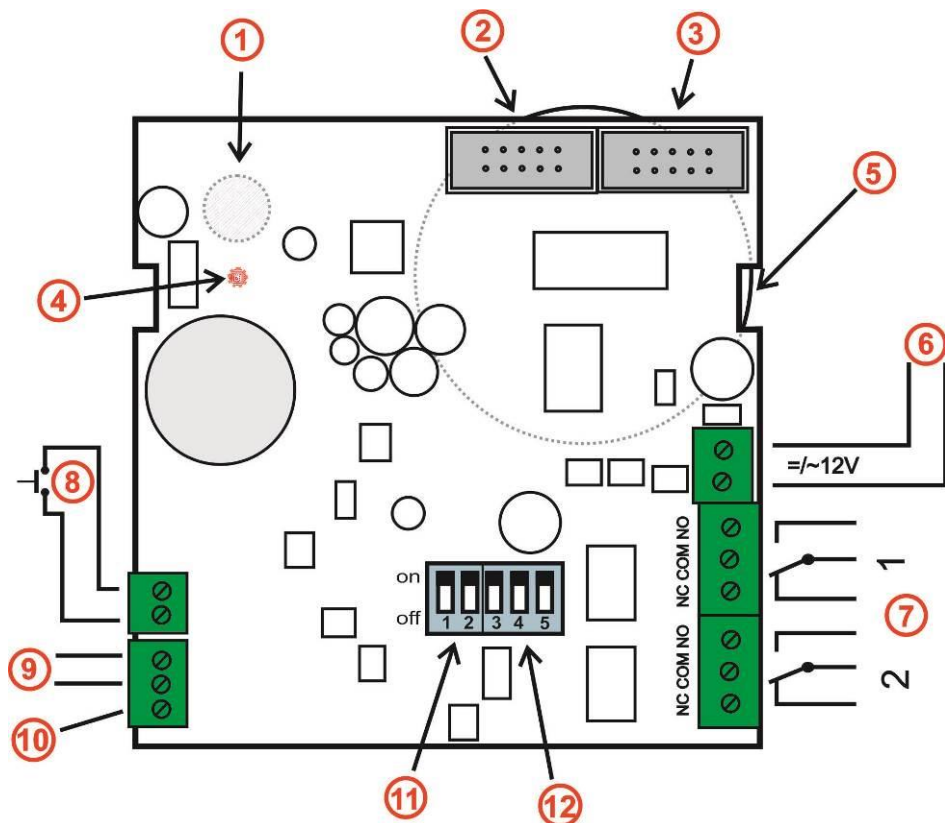
### 1.5



H3	
1	151,5 mm
2	241,5 mm
3	331,5 mm
4	421,5 mm

## Zapojení základní desky

Všechny funkční a přípojné prvky jsou označeny červenou číslicí v kroužku a vysvětlení je na další straně. Ve verzi LC (low cost) nejsou na desce osazeny některé části (7 – druhý spínač, 8 – odchodové tlačítko, 12 – DIP 3-5)



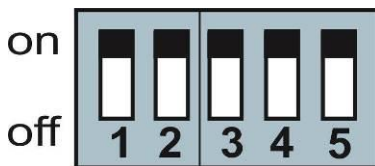
Obr. 1 Základní deska vrátného Brave Steel

*spínač 2 pouze u verze (C)*

*odchodové tlačítko pouze u verze (C)*

*DIP přepínač 3, 4 a 5 pouze u verze (C)*

1. Mikrofon (umístěn na spodní straně desky) – pozor při výměně vizitek na gumové těsnění mikrofonu, správné nasazení ovlivňuje akustické vlastnosti (sekání hovoru)
2. Konektor sběrnice pro připojení dalších tlačítek a klávesnice
3. Konektor pro připojení k PC pomocí USB kabelu (stejný jako pro NUDV)
4. LED indikace (umístěna na spodní straně desky)
5. Reproduktor – na spodní straně desky
6. 12V AC/DC napájení pro:
  - ovládání spínačů
  - vytápění desky
  - podsvícení vizitek
  - vnější napájení elektroniky vrátného (DIP 3 a 4)
  - napájení obvodu odchodového tlačítka
7. Spínače - jsou galvanicky oddělené přepínací kontakty, zátěž je max. 48V, max. 1,5A
  - verze **(C)** má 2 spínače
  - verze **(LC)** má pouze 1 spínač
  - u spínače 1 je dostupná funkce kódového relé (**COSW** – CodeSwitch) (viz. str.26)
8. Odchodové tlačítko – verze **(C)**. Pracuje v obvodu proudové smyčky, délka připojených vodičů k tlačítku může být až 500m. Podmínkou funkce je přítomnost 12V napájení na svorce (6)
9. Analogová telefonní linka (nezáleží na polaritě)
10. Uzemnění - připojení na uzemnění proti statické elektřině - chrání elektroniku vrátného i telefonní ústředny
11. DIP přepínač vobou verzích **(LC+C)**:
  - 1 = Servis - použije se pokud zapomenete heslo. Příchozí hovor pak vstoupí rovnou do programování, kde heslo můžete znovu nastavit. (nezapomeňte vrátit zpět do off)
  - 2 = Topení - zapíná integrované vytápění desky pro zamezení kondenzace vody při střídání teplot
12. DIP přepínač v plné verzi **(C)**:
  - 3 = Vnější napájení
  - 4 = Vnější napájení - přepíná se vždy 3 a 4 současně. Napájení se používá ze svorky 12V (6) a jsou dva důvody pro použití:
    - použití režimu spínače 7 nebo 8 - trvalé sepnutí/rozepnutí spínače je možné pouze s vnějším napájením. Nezapomeňte také nastavit parametr 64
    - připojení dveřního vrátného na linku ústředny, která má problém s odběrem proudu po zapnutí (Siemens). Tento režim plnohodnotně nahradí použití vnější krabičky BestBox
  - 5 = Osvětlení vizitek (zapíná / vypíná LED podsvícení vizitek vedle tlačítka)



### **Napájecí zdroj - svorka (6):**

Napájení **12V** může být **stejnoseměrné i střídavé**, nezáleží na polaritě, z 12V je max. odběr 250mA.

Napájecí zdroj lze využít i pro napájení zámku, pak je doporučen zdroj 12V/1A

Také lze použít napájecí zdroj **24V stejnosměrný**. Využití je hlavně při instalaci, kde již napájecí zdroj existuje a využívá se pro např. docházkový systém nebo pojezdovou bránu. Topení desky má regulační prvek pro omezení výkonu, ostatní obvody jsou dimenzované pro napětí 24V. Nesmí se použít ale zdroj střídavý, pouze stejnosměrný. Při připojení nezáleží na polaritě.

Napájecí napětí na svorce (6) je nutné pro tyto funkce:

- ovládání spínačů (napájení cívek relé)
- vytápění desky (zapíná se DIP 2, regulace proudu podle napětí a podle teploty)
- podsvícení vizitek (zapíná DIP 5 - pouze **(C)**, u **(LC)** svítí trvale)
- vnější napájení elektroniky vrátného (DIP 3 a 4) pouze **(C)** – nahrazuje BestBox (řešení pro ústředny Siemens). Při trvalém napájení je možné provozovat režimy spínače 7 a 8 (pozor na parametr 64).
- napájení obvodu odchodového tlačítka pouze **(C)**

### **Odchodové tlačítko – svorka (8) – pouze (C):**

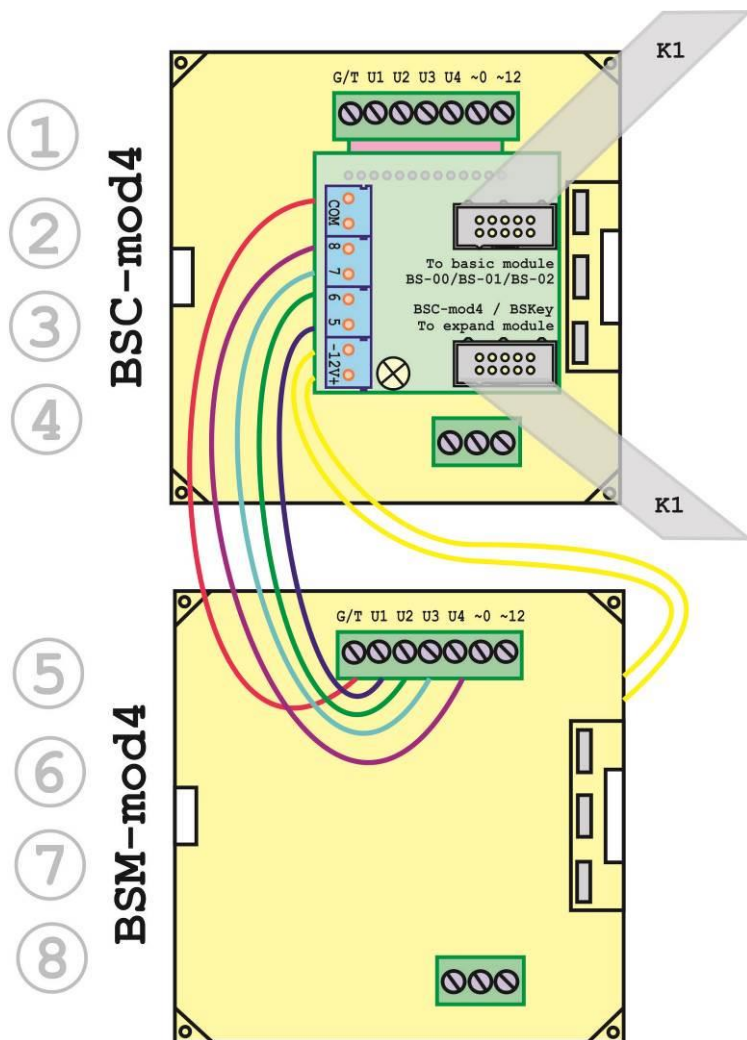
Odchodové tlačítko slouží k přímému ovládní spínačů. U každého spínače lze nastavit sepnutí na jeden nebo dva impulsy. Tlačítko (svorka (8)) je zapojeno v obvodu proudové smyčky napájené z 12V (svorka (6)). Takto je možné odchodové tlačítko připojit kabelem dlouhým až 500m.

### **Sběrnice pro rozšíření tlačítek:**

Tato sběrnice umožňuje připojit rozšiřující tlačítka do počtu 99 včetně klávesnice. Sběrnice obsahuje kromě sériových dat ještě napájení osvětlení vizitek. Každý modul tlačítek dokáže zpracovat 8 tlačítek – **BSC-mod4** obsahuje 4 tlačítka a k němu lze připojit další 4 tlačítka – **BSM-mod4**. Klávesnici lze zařadit ve sběrnici na 1 – 8 místo a tlačítka za klávesnicí mohou dále pokračovat. Místem je myšleno zapojení, kde je klávesnice připojena. Zjednodušeně lze místo určit takto – kolik plochých kabelů je mezi klávesnicí a základním modulem, na takovém místě je klávesnice připojena.

## 1.6 Připojení rozšiřujících modulů BSC(M)-mod4

Tlačítkové rozšiřující moduly jsou aktivní **BSC-mod4** (obsahuje elektroniku) a pasivní **BSM-mod4** (mechanický modul Urmet – pouze tlačítka). První za základním modulem musí být modul aktivní (4 tlačítka). Aktivní modul se připojuje plochým kabelem **K1** - 10 žil (pozor na směr připojení). Další v řadě je modul pasivní – připojuje se 5-ti vodiči a ještě se využijí 2 žluté vodiče pro napájení osvětlení vizitek (12V).



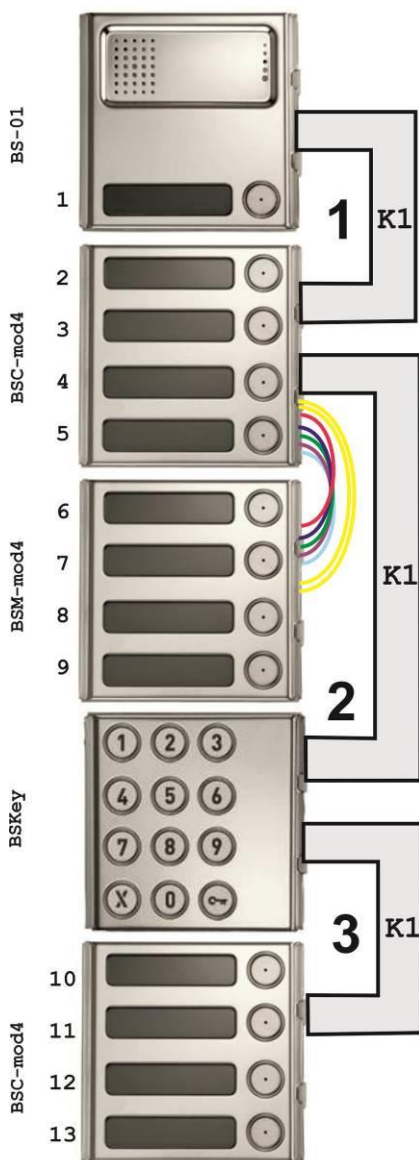
Obr. 2 Propojení BSC-mod4 a BSM-mod4



Modul **BSC-mod4** má čtyři tlačítka a obsahuje elektroniku pro připojení na základní modul, nebo na předchozí BSC-mod4 / BSKey. Tento modul se připojuje pouze plochým kabelem – tlačítka a prosvětlení je již propojeno. Na modulu jsou dále svorky pro připojení dalších 4 tlačítek a napájení osvětlení vizitek (na následujícím BSM-mod4). Modul **BSM-mod4** se připojuje vždy na předchozí (v řadě myšleno od základního modulu) BSC-mod4. Propojení není připraveno a je nutno propojit vodiči – zapojení je na Obr. 2 Propojení plochými kabely je usnadněno zámkou konektorů bránící otočení, ale je nutno dodržet směr propojení – "To basic module" je směr vedoucí vždy k základnímu modulu, "To expand module" je směr na konec řady (na poslední BSC-mod4 / BSKey).

Na Obr. 3 je znázorněno počítání pořadí klávesnice. V tomto příkladu je klávesnice BSKey připojena na 2. místě (mezi klávesnicí a základním modulem jsou dva ploché kabely).

Také je na Obr. 3. znázorněno počítání tlačítek a to i při zapojené klávesnici mezi tlačítky. Počet tlačítek na základním modulu se nastavuje parametrem **6#** – viz str. 48





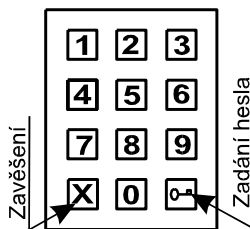
**Obr. 3** Vzájemné propojení modulů Brave Steel

## 1.7 Připojení klávesnice BSKey


Modul klávesnice se připojuje pouze plochým kabelem stejně jako modul BSC-mod4, rozdíl je pouze v tom, že modul klávesnice lze připojit jen na prvních 8 míst za základním modulem, tj. před klávesnicí může být maximálně 58 tlačítek. Další tlačítka mohou za klávesnicí pokračovat až do maximálního počtu 99.

Pozor při programování – je nutno správně určit na kterém místě je klávesnice připojena (parametr **48** – str. 41)

Volba se zadává postupným zmačknutím tlačítek s číslicemi, pro zadání hesla se jako první musí zmačknout symbol klíče , pro zavěšení se kdykoli zmačkne  a vrátný zavěsí, nebo zruší proces zadávání čísel (Cancel).



Funkci klávesnice aktivuje parametr **48**.



- Pokud je parametr **48=0**, tak se všechna tlačítka (včetně případně připojené klávesnice) připojená k základnímu modulu chovají jako normální tlačítka a prvních 10 tlačítek lze využít jako zámek na kód.
- Pokud je parametr **48>0**, tak je v systému přítomna klávesnice, číslo za parametrem 48 určí umístění klávesnice – pro jednoduchost je to počet plochých kabelů mezi klávesnicí a základním modulem. Zámek na kód lze potom zadávat pouze z klávesnice po zmačknutí symbolu .

Klávesnice má dva základní režimy vytáčení telefonních čísel (parametr **49**).

- Přímá volba telefonních čísel – na klávesnici se volí čísla jako na telefonu (max. 24 znaků)
- Volba z paměti vrátného – na klávesnici se volí pouze dvoumístné číslo = adresa paměti (01- 99). Tento způsob šetří připojená tlačítka, pro více účastníků je výhodnější použít několik tlačítek přímé volby a klávesnici v režimu volby čísel z paměti než vytvářet obrovskou sestavu tlačítkových panelů.

*Poznámka:* tlačítko 1 na základním panelu adresuje stejnou paměť telefonních čísel jako volba na klávesnici 01 – ve vrátném je pouze 99 pamětí pro den a 99 pamětí pro noc, klávesnice využívá stejné paměti čísel jako tlačítka!

Během hovoru lze nastavit parametrem **40** možnost vytáčet DTMF volbu.

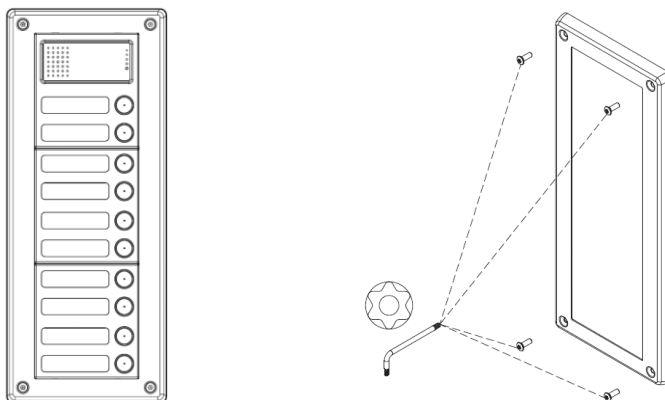
Protože na klávesnici je použito tlačítko  výhradně na zavěšování a rušení funkce, tak volbu \* / # lze nastavit pod tlačítko  právě hodnotou parametru 40.

## 2 Instalace

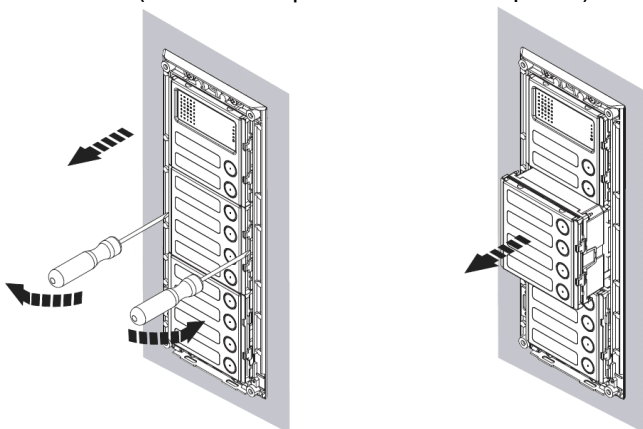
### 2.1 Montáž

#### 2.1.1 Demontáž panelu vrátného Brave Steel

Krycí rámeček je upevněn čtyřmi šrouby s hvězdicovou drážkou.

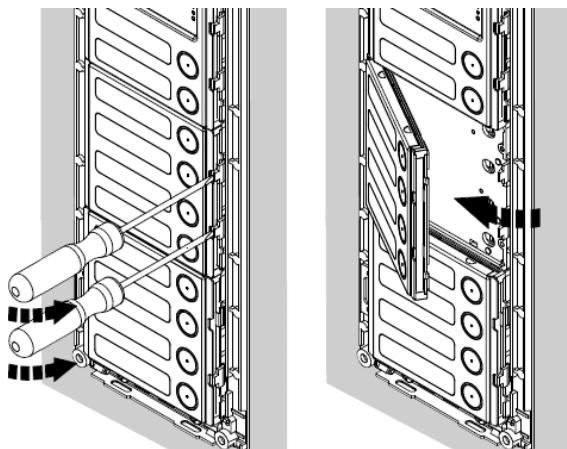


Vyjmutí panelu lze jednoduchým páčením upevňovacích držáků uvolnit podle obrázku (na stranách panelu směrem dopředu)

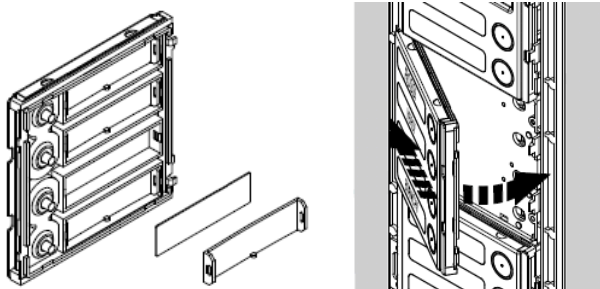


## 2.1.2 Demontáž a montáž vizitek

Po pravé straně každého modulu jsou dvě přichytky, po oddálení lze přední panel vysunout.



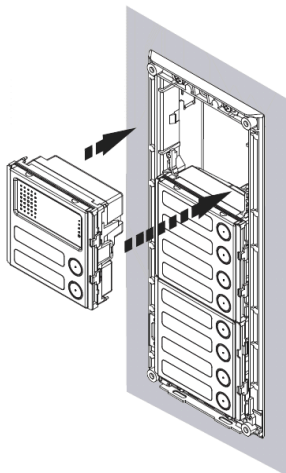
V předním panelu jsou plastovým držákem přichyceny papírové vizitky se jmény. Zpět se vrací stejným způsobem, při zasouvání předního panelu je třeba dát pozor na správné zasunutí dvou výstupků na levé straně.



Každé tlačítko má samostatný štítek držžený pomocí plastového praporku (na obrázku).

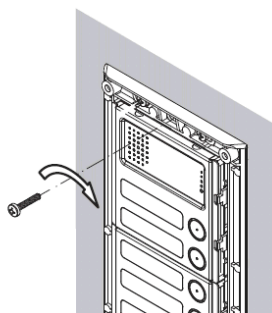
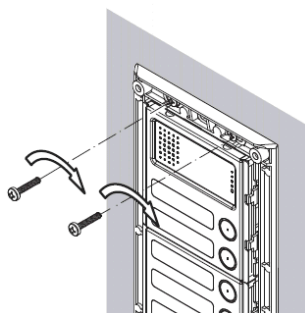
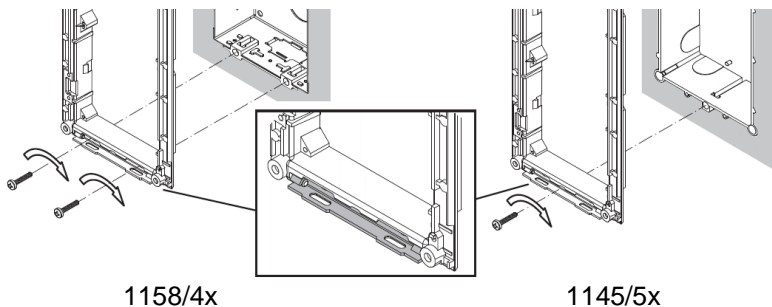
Velikost vizitky je 55 x 14,5 mm.

### 2.1.3 Zasunutí modulu do upevňovacího rámu



### 2.1.4 Montáž upevňovacího rámu

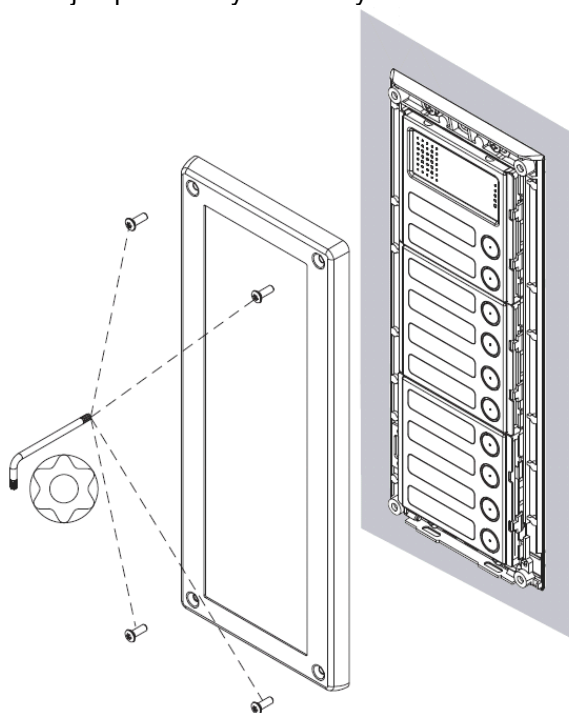
Nejprve se přišroubuje spodní pant rámu. Rám lze upevnit do montážní krabice systému 1158/4x Urmet, ale také do montážní krabice systému 1145/5x (původní NUDV)



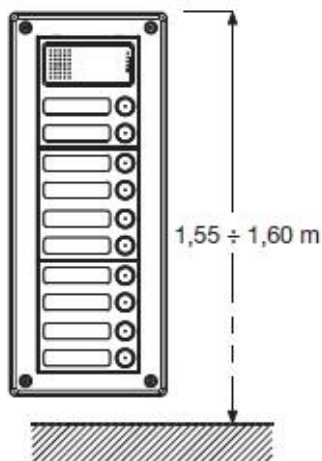
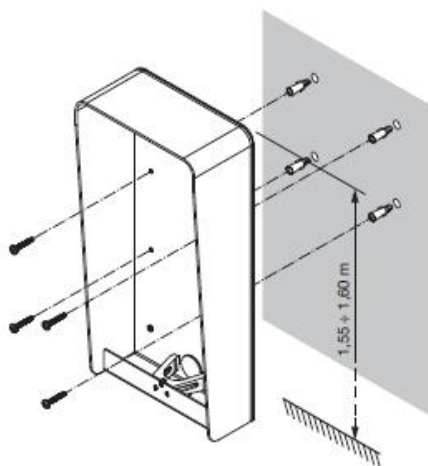
Nakonec se přišroubuje horní část rámu

## 2.1.5 Montáž krycího rámečku

Krycí rámeček je upevněn čtyřmi šrouby s hvězdicovou drážkou.



## 2.1.6 Instalace na zeď



## 2.2 Připojení

Základní funkce (navázání hovoru a zavěšení) vyžaduje připojení pouze **telefonní linky** - LINE **(9)** na Obr. 1. Linka se připojuje 2 vodiči (a,b) a v klidu má zpravidla napětí 24V - 60V, zkratový proud 20mA - 60mA. Při vyzvednuté lince je napětí linky 7V - 10V.

**Připojení na linku** Brave Steel vrátňý oznámí zvukovým signálem (Reset) 🎵 (kapitola 3.1 str.28) pokud je dostatečnou dobu od linky odpojen. Brave Steel je analogový vrátňý určený pro připojení na analogovou telefonní linku, tj. takovou, na které funguje standardní analogový telefonní přístroj. Pracuje bez ohledu na polaritu telefonní linky a v rozsahu hodnot uvedených v technických parametrech (kapitola 6).

**Paralelní připojení** - nedoporučuje se! Paralelní spojení s druhým telefonem nebo vrátňým není vhodné zapojovat, přinese to jen problémy a potíže při provozu a v konečném důsledku nespokojenost zákazníka. Také není přípustné používat různá zařízení přepojující linku (inteligentní rozdvojky, podvojky apod).

Pro vytápění desky, podsvícení vizitek, napájení proudové smyčky odchodového tlačítka a pro ovládání spínačů (napájení cívek relé) je potřeba připojit **12V zdroj (6)** na Obr. 1. Napájení může být stejnosměrné i střídavé, nezáleží na polaritě, z 12V je max. odběr 250mA. Napájecí zdroj lze využít i pro napájení zámku, pak je doporučen zdroj 12V/1A AC. Při montáži ke stávajícímu systému např. docházkový systém nebo pojezdová brána se může vyskytnout příležitost využít napájení ze zdroje tohoto systému a pak lze použít napájecí zdroj také 24V stejnosměrný, **ne** střídavý, nezáleží na polaritě připojení.

**Spínače (7)** na Obr. 1 mají spoustu možností využití a příklady zapojení jsou na Obr. 4. Pro správnou funkci musí být připojeno napájení 12V. Vrátný je koncipovaný tak, že všechny důležité části jsou galvanicky odděleny. Telefonní linka je oddělena od napájecího zdroje a kontakty spínačů jsou také galvanicky odděleny od ostatních částí vrátňého. Toto uspořádání předchází problémům se svody a vzájemnému ovlivňování.



**V žádném případě se nesmí spínat přímo síťové napětí 120V nebo 230V !!!** Potřebu ovládat síťové spotřebiče je nutno řešit pomocí stykačů (výkonových relé) jak je naznačeno na Obr. 4 příklad (6)

**Příklady zapojení spínačů** jsou na následující stránce, nejsou to zdaleka všechny možnosti zapojení a připojení spínačů, ale dávají návod, jak zapojit jednotlivé obvody (červené kroužky s čísly = čísla příkladů).

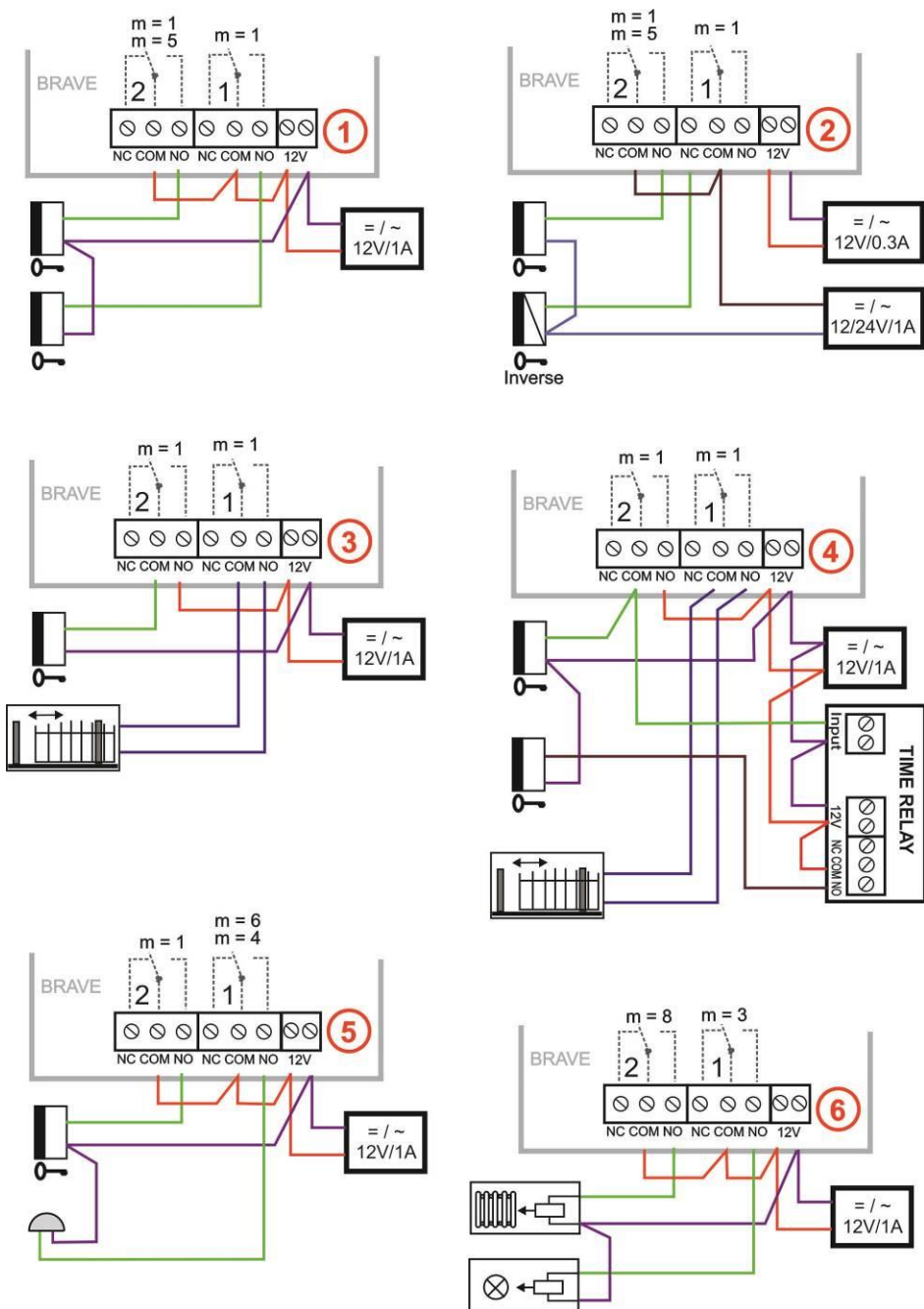
1. Základní zapojení - 2 elektrické zámky a možnost ovládat dvoje dveře nezávisle (režim spínače 1 a 2  $m=1$ ) nebo postupné otevírání dveří (režim spínače 2 -  $m=5$  - pouze **(C)** verze.
2. Dva zdroje - možnost využít nezávisle dva napájecí zdroje, jeden pro Brave Steel a druhý pro elektrické zámky. Elektrický zámek 2 je zapojen inverzně (požární únikové dveře).
3. Kombinace dveří s elektrickým zámkem a pojezdové brány v oplocení.
4. Rozšíření předchozího příkladu na dvoje dveře s postupným otvíráním (tato funkce se nastavuje v TimeRelay - externí modul)
5. Kombinace elektrického zámku a přidavného zvonku. Spínač přidavného zvonku může být v režimu  $m=4$  (od každého tlačítka sepne na nastavenou dobu) nebo v režimu  $m=6$  (sepne od předem nastaveného jednoho tlačítka na nastavenou dobu)
6. Spínání osvětlení  $m=3$  (např. cesta k budově) spínačem 1. Spínač 2 - řízení např. topení podle režimu Den/Noc  $m=8$  (pouze u verze **(C)** - RTC obvod). Vyžaduje externí napájení (DIP 3 a 4) pouze verze **(C)**, dále je nutno použít stykač (Brave Steel **nesmí** spínat 230V!).

Příklady na obrázku jsou principální, je třeba si uvědomit, že verze (LC) nemá druhý spínač a nemůže využívat režimy spínače 5, 7 a 8



*Poznámka:* Vrátný Brave Steel je navržen tak, že je možno na svorky 12V připojit 10-18V AC nebo 11-24V DC (nezáleží na polaritě). Vytápění desky je opatřeno regulátorem, takže při vyšším napětí se nepřepalují odpory.



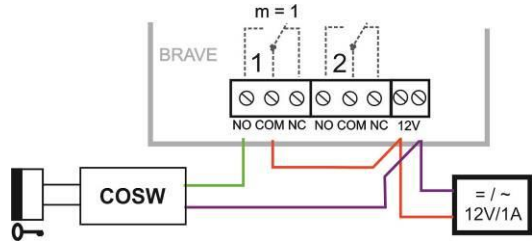


Obr. 4 Příklad zapojení spínačů

## 2.2.1 Kódové relé (COSW)

Pro první spínač je dostupná funkce kódového relé (**COSW-CodeSwitch**). Slouží především k zabezpečení přenosu informace o sepnutí elektrického zámku. Při použití této funkce není možné připojením nebo odpojením napětí na přívody k zámku tento zámek aktivovat. Aktivace se provede pouze při shodě sériové informace přenášené mezi Brave a deskou kódového relé.

V Brave lze nastavit několik kódů pro aktivaci kódového relé. Relé lze aktivovat kódy pro jeden nebo pro 2 impulsy, rozlišit lze aktivaci z telefonu (DTMF) nebo z tlačítek (klávesnice). Poslední možností je kód pro aktivaci v jiném módu spínače než je zámek.



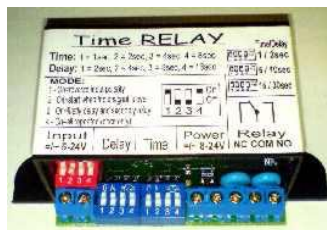
Kódová informace je 8 bitů, ale zadání kódu jsou 4 bity se zabezpečením 4 bity, což je celkem 8 bitů. Prakticky to probíhá tak, že po aktivaci spínače se nejprve přenáší sériový kód a pokud souhlasí, tak kódové relé připojí elektrický zámek.

**!** Kódové relé lze spojovat paralelně a tím rozšířit počet spínačů, ale nikdy nelze kombinovat připojení elektrického zámku a kódového relé paralelně!!

## 2.3 Ostatní doplňky

### 2.3.1 TimeRelay

Časový spínač umožní rozšířit funkce spínačů.



### 2.3.2 Napájecí zdroj 12V

Standardně se jako volitelné příslušenství dodává k Brave Steel vrátnému zdroj 12V/1A střídavý. Není součástí dodávky, musí se objednat zvlášť.



### 2.3.3 Programovací kabel USB

USB kabel je stejný jako pro NUDV vrátné nebo NLLW komunikátory, ovladače USB jsou na stránkách [www.alphatechtechnologies.cz](http://www.alphatechtechnologies.cz)










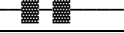



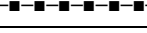



### 3 Obsluha univerzálního vrátého

Funkce vrátého Brave Steel je ovlivněna nastavením parametrů vrátého (viz. kapitola programování parametrů str. 36).

#### 3.1 Přehled signalizace

Brave Steel vrátý signalizuje akusticky stavy, které mohou nastat během provozu. Zvukové vzorky signalizace lze poslechnout v nastavovacím programu BraveSet.

Stav	Tóny	Kmitočet tónu
Vyzvednutí linky typ 1		980-1333-1650
Zavěšení linky typ1		1650-1333-980
Vyzvednutí linky typ 2		800-1067-1200-1333
Zavěšení linky typ2		1333-1200-1067-800
Potvrzení povelu z telefonu		800
Tikání do hovoru		
Upozornění na konec hovoru		1333
Signalizace sepnutí spínače		Modulovaný
Vstup do programování z telefonu		980-1067-1180
Programování z telefonu		Modulovaný
Potvrzení parametru		800
Vstup do programování z PC		980-1067-1180
Připojení k lince (Reset)		1850-1067-1850
Chyba (obecně cokoli nevyhovuje)		800
Prázdná paměť (není naprog.číslo)		1300-2100

Při problému s instalací je dobré vědět jaké tóny vrátý přehrává, protože se lépe analyzuje stav vrátého a jeho činnost. Programově je signalizace vypínatelná v několika úrovních (*parametry 61,62,63 a 65*).

## 3.2 Návštěvník u dveří

Tlačítka vrátného jsou opatřena nápisy jako normální zvonková tlačítka. Příchozí vyhledá správné jméno (např. "Horáček") a stiskne jej. Brave vrátí vyzvedne linku, "zahraje" tón vyzvednutí linky (pokud není zakázáno *par.62*) a vytočí telefonní číslo nastavené pod tlačítkem (*parametr 1 nebo 2* podle režimu vrátného). Z reproduktoru Brave je slyšet vyzváněcí tón a telefon p. Horáčka vyzvání. Jakmile p. Horáček vyzvedne, tak může hovořit s návštěvníkem u dveří. Pokud je k Brave vrátnému připojen elektrický zámek, tak p. Horáček může otevřít dveře návštěvníkovi vytočením kódu DTMF na svém telefonu. Pokud zavěsí telefon, tak vrátný Brave zavěsí také po detekci obsazovacího tónu. Pokud hovor trvá déle než nastavený limit (*parametr 52*) tak 10sec před zavěšením Brave vyše tón konce hovoru a pokud p. Horáček vytočí \* nebo # podle nastavení (*parametr 42*), tak se hovor prodlouží opět o dobu nastavenou *parametrem 52*.

Vytáčené číslo se liší podle režimu volby, jaký je ve vrátném nastaven (*parametr 47*):



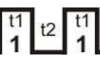
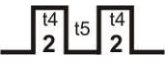
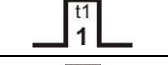

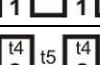
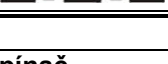
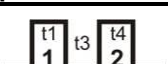
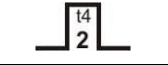
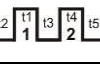
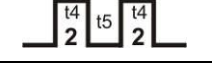

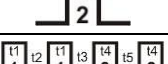
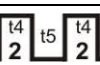

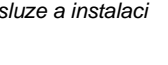
- **režim Den/Noc** = pokud je vrátný v režimu Den, tak vytáčí vždy číslo nastavené v *parametru 1*, pokud je v režimu Noc, tak vytáčí vždy číslo nastavené v *parametru 2*. Přepínání režimů manuálně je nastaveno v *parametrech 45,46*. Ve verzi **(C)** lze přepínání Den/Noc aktivovat na automatické a výběr jaké číslo pod tlačítkem se vytočí se řídí časem podle tabulky (*parametry 00-06*).
- **režim 2 skupiny** čísel = první zmáčknutí tlačítka - vždy vytáčí číslo nastavené v *parametru 1*, při opětovném zmáčknutí stejného tlačítka, nebo při detekci obsazovacího tónu 10sec po volbě, nebo po uplynutí nastaveného počtu vyzvánění (*parametr 56*), volí vrátný číslo z druhé skupiny (*parametr 2*). Při dalším zmáčknutí stejného tlačítka se volí opět číslo z první skupiny atd.....(po detekci obsazovacího tónu po volbě čísla z 2. skupiny se opakování končí)

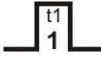
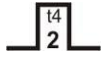
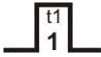
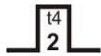

Pokud návštěvník zmačkne tlačítko po vyzvednutí vrátného, tak vrátný zavěsí na dobu danou *parametrem 54*, opět vyzvedne linku a volí nové číslo. Volba čísla probíhá buď tónovou (DTMF) nebo impulsní volbou podle nastavení *parametru 41*. Ještě jedna možnost se zde nabízí a to zavěšení linky opětovným zmáčknutím stejného tlačítka (*parametr 4\**).

Z prvních 10 tlačítek vrátného lze ovládat spínač (**kódový zámek**). Pokud návštěvník u dveří zmačkne tlačítka v kombinaci tak, že vyhovují naprogramovanému kódu (*parametr 32-34*) a doba mezi stisky není větší než nastavená (*parametr 53*) tak vrátný vyzvedne, sepne příslušný spínač (pokud je nastaven v módu  $m=1$  nebo  $m=5$ ) na dobu danou *parametrem 37 příp. 39,30*. Pak zavěsí.

Spínač podle ovládacího kódu může sepnout jeden impuls nebo dva impulsy s dobou mezi impulsy nastavenou *parametrem 30* viz. Tab. 1.

### 3.2.1 Režimy spínačů

Režim m = 1 (parametr 3111 a 3121)			
Akce	Poznámka	Parametr	Spínač
Vyhodnocení správného vnějšího kódu z tlačítek	Podle nastavení Den/Noc	3211-3215	
		3311-3315	
		3411-3415	
	Podle nastavení Den/Noc	3221-3225	
		3321-3325	
		3421-3425	
	Podle nastavení Den/Noc	321*	
331*			
341*			
Podle nastavení Den/Noc	322*		
	332*		
	342*		
Vnitřní kód z telefonu	Možno volit 1 nebo 2 číslice kódu 2místný kód je základní a lze ho zkrátit použitím * na prvním místě kódu při programování	351	
		352	
		361	
		362	
Režim m = 5 (parametr 3125)			
Akce	Poznámka	Parametr	Spínač
Vyhodnocení správného vnějšího kódu z tlačítek	Podle nastavení Den/Noc	3211-3215	
		3311-3315	
		3411-3415	
	Podle nastavení Den/Noc	3221-3225	
		3321-3325	
		3421-3425	
	Podle nastavení Den/Noc	321*	
331*			
341*			
Podle nastavení Den/Noc	322*		
	332*		
	342*		
Vnitřní kód z telefonu	Možno volit 1 nebo 2 číslice kódu 2místný kód je základní a lze ho zkrátit použitím * na prvním místě kódu při programování	351	
		352	
		361	
		362	

Režim m = 4			
Akce	Poznámka	Parametr	Spínač
Zmačknutí tlačítka	jakékoli tlačítko jiné než v 311* nebo 312*	3114	
		3124	
	tlačítko nastavené v 311* nebo 312*	3114	
		3124	
Režim m = 6			
Akce	Poznámka	Parametr	Spínač
Zmačknutí tlačítka	jakékoli tlačítko jiné než v 311* nebo 312*	3116	-
		3126	-
	tlačítko nastavené v 311* nebo 312*	3116	
		3126	

Poznámka: t1 - čas sepnutí 1 spínače (parametr 371)

t2 - čas mezi impulsy 1 spínače (parametr 301)

t3 - čas mezi sepnutím 1 a 2 spínače (parametr 39)

t4 - čas sepnutí 2 spínače (parametr 372)

t5 - čas mezi impulsy 2 spínače (parametr 302)

**Tab. 1** Tabulka ovládání spínačů

### 3.3 Osoba uvnitř objektu

Osobou uvnitř objektu je myšlena osoba která je v telefonním spojení s Brave vrátným např. p. Horáček.

#### 3.3.1 Odchozí hovor

Odchozí hovor je hovor od vrátného (vyvolaný návštěvníkem). Po volbě vrátného vyzvání telefon uvnitř objektu, po vyzvednutí je možno hovořit s návštěvníkem u dveří, volbou kódu lze sepnout spínač (parametr 35) pokud je nastaven v módu m=1 nebo m=5, přepnout režim Den/Noc (parametr 45,46) a zavěsit (parametr 43). 10sec před koncem hovoru (parametr 52) vrátný vyše upozornění na konec hovoru a volbou znaku (parametr 42) lze hovor prodloužit. Zavěšením telefonu se hovor ukončí (ústředna vysílá na lince vrátného obsazovací tón na který vrátný také zavěsí). Ještě jedna možnost se zde nabízí a to zavěšení linky opětovným zmačknutím stejného tlačítka (parametr 4\*).

### 3.3.2 Příchozí hovor


Příchozí hovor je hovor na vrátného (vyvolaný osobou uvnitř objektu). Po volbě čísla pobočky, kde je připojen vrátný, linka vrátného vyzvání a po nastaveném počtu vyzvánění (*parametr 51*) vrátný vyzvedne a je možno hovořit. Možnosti jsou stejné jako u odchozího hovoru (kapitola 3.3.1).

- Výjimka je prvních 10sec, kdy je navíc možno zadat "# a servisní heslo" (*parametr 44*), vrátný pak přejde do režimu programování.
- Další výjimkou při příchozím volání je při přepnutém DIP1 do polohu on ("SERVIS"), pak vrátný po vyzvednutí linky rovnou přechází do režimu programování (bez servisního hesla)
- Poslední výjimka je ovládání spínačů (*parametr 381 a 382*). Příchozí hovor může mít zakázáno ovládat spínače.



### 3.3.3 Vrátný s klávesnicí – modul BSKey

Pokud je k vrátnému připojen modul klávesnice, tak pro správnou funkci je nutno mít nastaveno několik parametrů:

- parametr 48 – pořadí klávesnice. Pokud je nastaven 0, tak klávesnice není přítomna, pokud nastavíte 1 – 8, tak toto číslo představuje místo, kde je na sběrnici klávesnice připojena (představuje počet plohých kabelů mezi klávesnicí a základním modulem)
- parametr 49 – režim klávesnice.
  - Pokud je 0 tak se telefonní čísla z klávesnice vytáčí jako na telefonu. Příchozí prostě zadá číselnou kombinaci a po době dané maximálním časem mezi stisky kláves (*parametr 53*), vrátný vyzvedne a volí zadané telefonní číslo.
  - Pokud je 1 tak se na klávesnici zadává pouze dvoumístná kombinace 01-99 jako adresa paměti, kde je uloženo telefonní číslo. Tyto paměti jsou stejné (společné) s paměťmi pod tlačítka přímé volby. Volba čísla respektuje nastavení Den/Noc
- parametr 40 – volba DTMF z klávesnice během hovoru.

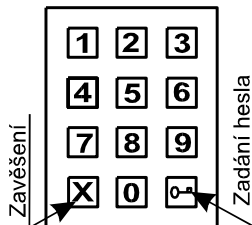
hodnota parametru 40	význam symbolu 
0	nevytáčí se DTMF z klávesnice
1	DTMF *
2	DTMF #
3	DTMF A



Klávesnice má dvě funkční tlačítka – **symbol klíče**  = po zmáčknutí je číselná kombinace chápána vždy jako kombinace pro ovládání spínačů. Druhé tlačítko – **symbol X**  = po zmáčknutí vrátí okamžitě zavěsí.

Volba čísel na klávesnici je možná dvojím způsobem (*parametr 49*):

- přichází na tlačítkách volí číslo, jako na telefonu – mezi stisky tlačítek musí být doba menší než daná *parametrem 53*, po této době vrátí vyzvedne a vytočí zadané číslo.
- přichází na tlačítkách volí dvoumístné číslo (od 01 do 99), které představuje číslo paměti, kde je uloženo až 24 místné číslo (stejně jako pro tlačítka). Volba čísla se řídí nastavením Den/Noc nebo režimem 2 skupin čísel (stejně jak je popsáno v kapitole 1.7)



### 3.4 Princip nastavení akustické cesty

Máme zde tři parametry 71,72 a 73.

Pomocí vzájemného ovlivňování těchto parametrů lze nastavit zvuk v různých podmínkách.

1. klidné prostředí parametry 71,72,73 jsou nastaveny na 7
2. prostředí kde je silný okolní hluk v místě komunikátoru a klidné prostředí v místě telefonu. Zde je jednak nutno zeslabit zesílení mikrofonu (parametr 72 = 1-3) a jednak změnit poměr parametrů 71/73 tak, že parametr 73 zvětšíme (parametr 73 = 11-15) a parametr 71 zmenšíme (71=2-4)
3. prostředí kde je silný okolní hluk v místě telefonu a klid v místě komunikátoru. Zde parametr 72 necháme na hodnotě 7 a parametry 73 a 71 nastavíme takto - parametr 71 = 11-14 a 73 = 2-4.

Princip je takový, signál z mikrofonu je zesilován součtem parametrů 72 + 71 (**71+72 = hlasitost mikrofonu**) a signál do reproduktoru je zesilován součtem parametrů 71 + 73 (**71+73=hlasitost reproduktoru**). Pro přepnutí směru se vyhodnocuje poměr parametrů (**threshold**) 73 / 72. Pokud je parametr 72 větší než parametr 73, tak se zvýhodňuje směr z mikrofonu (volíme pokud směr do telefonu vynechává). Pokud je parametr 73 větší než parametr 72, tak se zvýhodňuje směr do reproduktoru, toto volíme pokud je přerušovaný zvuk v reproduktoru komunikátoru.

## 4 Programování parametrů

---

### 4.1 Programování pomocí telefonu

#### 4.1.1 Vstup do programování

Brave dveřní vrátný se uvede do režimu programování dvojitým způsobem:

1. **pomocí hesla** – pouze příchozí hovor! – vyzvedněte telefon a vytočte číslo, kde je připojen vrátný (*bud' číslo pobočky, pokud jste připojeni na pobočkové ústředně, nebo číslo státní linky do objektu, kde se nachází vrátný a nechte se přepojit na pobočku na které je vrátný přímo připojen*). Vrátný vyzvedne (slyšíte tón pro vyzvednutí – viz. kapitola 3.1 str.28) do 10 sec volte **#xxxx**, kde xxxx je servisní heslo pro přístup do programování (**v základním nastavení xxxx=0000**), pokud je v pořádku ozve se tón přihlášení do programování a vzápětí je slyšet programovací tón (viz. kapitola 3.1 str.28).
2. **pomocí DIP 1 "SERVIS"** – pouze příchozí hovor! – spojení s vrátným uskutečníte stejně jako v bodu 1., ale pokud je přepnutý DIP přepínač 1 do polohy "on", tak vrátný po vyzvednutí přechází rovnou do režimu programování – slyšíte tón pro vyzvednutí, tón přihlášení do programování a vzápětí je slyšet programovací tón (viz. kapitola 3.1 str.28).

Nezapomeňte nakonec vrátit DIP 1 do polohy off

#### 4.1.2 Programování parametrů

Výchozí stav pro programování je oznamován programovacím tónem, do tohoto stavu se vrací vrátný vždy po uplynutí času (5sec) ať jste začali programovat cokoli.

Při programování se vyskytují dva druhy parametrů. Jednak jsou to parametry **s pevnou délkou** – těch je většina, pak je programování potvrzeno a parametr zapsán vždy ihned po splnění povinné délky **potvrzovacím tónem** a jednak parametry **s proměnnou délkou** (*parametr 1,2,32,33,34*), pak dojde k **potvrzení** a zapsání parametru až po uplynutí času nečinnosti (5 sec). V jediném případě kdy dojde k okamžitému zapsání parametru je naplnění max. počtu zapisovaných znaků (čísel) – u *parametru 1 a 2* je to 24, u *parametrů 32,33,34* je to 6.

Pokud během programování zadáte číslo (znak) který je svým rozsahem nepřipustný, tak ihned vrátný vysílá **chybový tón**, parametr se nezapiše, ani nezmění, vrátný přejde do výchozího stavu a je možno nastavení parametru opakovat, nebo programovat jiný parametr.

Vrátný zůstává v programovacím režimu po dobu nečinnosti 30 sec, pak se automaticky zavěsí. Každým vytočeným tónem DTMF se tato doba vždy znova nastavuje na 30sec. Ukončit programovací režim lze také volbou *parametru 9*.

**Pozn.** pokud si při programování chcete udržet spojení (prodlužovat dobu 30 sec) než se např. zákazník rozmyslí co ještě nastavit, tak stačí občas zmačknout např. \* nebo #, vrátňý odpoví okamžitě chybovým tónem, ale prodlouží dobu do zavěšení.

## 4.2 Programování z PC – program BraveSet

Pro nastavování vrátného pomocí osobního počítače (PC) je potřeba mít speciální kabel USB-KAB a program BraveSet, dále je nutno mít vrátného připojeného na telefonní linku nebo u verze **(C)** zapnuté a připojené vnější napájení 12V - DIP3 a 4.

### Postup:

- připojte Brave Steel na linku nebo u verze **(C)** lze využít externí napájení 12V (DIP 3,4)
- propojte USB kabelem vrátného a PC . Vrátný vyzvedne linku a do 3 sec se ozve tón vstupu do programování (viz. kapitola 3.1 str.28).
- spusťte program BraveSet. Po dobu činnosti (spuštění) programu BraveSet je vrátný v režimu programování a dokud se z vrátného neodpojí USB kabel, tak nevykonává žádnou jinou činnost. Při ztrátě spojení je nutné odpojit kabel od vrátného a znovu jej připojit – vrátný vyzvedne.
- Navázání spojení vrátného s PC programem je indikováno načtením verze firmware dole v liště a načtením času vlevo nahoře (Brave), pokud máte verzi **(LC)** tak je čas nulový, protože redukovaná verze není vybavena RTC obvodem.

Pro snadnou orientaci jsou parametry v programu BraveSet označeny stejnými kódy jako při programování z telefonu, to usnadní orientaci a také pochopení který parametr je co a kam patří.

USB kabel je speciální kabel s galvanickým oddělením a převodníkem na 3V. Galvanické oddělení je nutné proto, že telefonní linka se nesmí uzemňovat a PC zpravidla bývá uzemněný.

## 5 Popis programovatelných parametrů

Parametry začínají vždy pevnou, povinnou částí (adresa) a proměnnou, to je vaše volba. Rozsah a vysvětlení je vždy pod tabulkou a někde i příklad. Vše se vytáčí tak jak je napsáno v tabulce, ničím se nepotvrzuje, po zapsání do paměti se ozve potvrzovací tón, pokud je zadána špatná hodnota, tak se okamžitě ozve chybový tón.

### 5.1 Přímá volba čísel – paměti

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
1	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-

**tt** – číslo tlačítka (paměti), vždy se zadává dvoumístně [01-99]

**nn** – telefonní číslo až 24 míst, které chceme uložit. Pro uložení dalších příznaků volby se použije přiřazení uvedené v tabulce.

Čísla uložená v parametru 1 jsou čísla **první skupiny**, nebo čísla režimu **Den**.

Základní nastavení tato uložená čísla nemění ani nemaže.

význam	volba
0 - 9	0 - 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
2	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-

**tt** – číslo tlačítka (paměti), vždy se zadává dvoumístně [01-99]

**nn** – telefonní číslo až 24 míst, které chceme uložit. Pro uložení dalších příznaků volby se použije přiřazení uvedené v tabulce.

Čísla uložená v parametru 2 jsou čísla **druhé skupiny**, nebo čísla režimu **Noc**.

Základní nastavení tato uložená čísla nemění ani nemaže.

význam	volba
0 - 9	0 - 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

**Pozn.** přepnutí do režimu Den/Noc zůstává nastaveno ve vrátném i po odpojení linky a verze (C) tento režim přepíná podle aktuálního času (pokud je funkce zapnuta - parametr 084)

**Pozn.** u verze vrátného **Brave Steel - C** a **Brave Steel - LC** je k dispozici max. 99 tlačítek - tt=01-99

#### Příklady nastavení:

1. první tlačítko má ve dne vytáčet číslo 358 a v noci 0\_603441296 pak se programuje - 101358 a čekáte na ♪, dále 2010 \*0 603441296 a čekáte na ♪
2. druhé tlačítko má ve dne i v noci vytáčet 123#1\*2Flash3, pak se programuje 102123#1 \*\* 2 \*# 3 a čekáte na ♪, dále 202123#1 \*\* 2 \*# 3 a čekáte na ♪

**Pozn.** pokud nevyužíváte režim 2 skupiny čísel, nebo režim Den-Noc, tak se doporučuje nastavit režim Den-Noc (*parametr 47*) a dále nastavit stejný kód pro přepínání Den-

Noc (*parametry 45 a 46*), tím si zaručíte, že vrátný bude vždy v režimu Den a stačí programovat telefonní čísla pouze do denního režimu (*parametr 1*).

## 5.2 Spínače

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
31	r m	spínač r pracuje v režimu m (1-8)	11 21

**r** – číslo spínače [1-2]

**m** – režim spínače [1-8 pro r=1 není režim m=5]

režimy **m=1,4,5,6** jsou podrobně vysvětleny v Režimy spínačů **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** Tab. 1 na str. 31

**m=1** mód **spínač** - sepne povel (vnitřní kód) nebo heslem (vnější kód) 1 impuls na dobu t1/t4 (použití pro elektrické zámky) nebo 2 impulsy kdy sepne na dobu t1/t4, rozepte na dobu t2/t5 a sepne na dobu t1/t4 (otvírání pojezdové brány)

**m=2** sepnuto po dobu vyzvednutí linky (**kamera**) - sepne vyzvednutím vrátného a rozepte zavěšením

**m=3** sepnuto po dobu vyzvednutí linky ještě po dobu t1/t4 po zavěšení (**osvětlení**) - sepne vyzvednutím vrátného a je sepnutý ještě po dobu t1/t4 po zavěšení vrátného (po tuto dobu je obsazena linka, u verze **(C)** je po přepnutí DIP 3,4 a nastavení *parametru 64* linka po dobu t1/t4 zavěšena)

**m=4** režim **tlačítko** - sepne při zmáčknutí jakéhokoli tlačítka a rozepte za dobu t1/t4 (použití je např. pro připojení externího zvonku nebo sirény)

**m=5** režim **postupného otvírání** – do tohoto režimu lze nastavit pouze spínač 2 protože spínač 1 se takto nastaví automaticky na režim m=1. Povel (vnitřní kód) nebo heslem (vnější kód) se aktivuje spínač 1 na dobu t1, pak probíhá čas t3 před sepnutím spínače 2, poté se aktivuje spínač 2 na dobu t4 a pak vrátný zavěsí. Pokud povel nebo heslo zadané odpovídá dvěma impulsům, tak se v sekvenci vyskytnou vždy dva impulsy oddělené časem t2/t5. Vysvětleno je v Tab. 1

*Pozn. Povel nebo heslo pro spínač 1 spustí celou sekvenci, pokud použijete povel nebo heslo pro spínač 2, tak se ovládá pouze spínač 2 stejně jako v režimu m=1.*

**m=6** sepne podle zmačknutého tlačítka (nastavuje se v parametru 31r\*). Takto lze zvolit jedno **jediné tlačítko** pro každý spínač, kterého stisk vykoná sepnutí spínače na dobu t1/t4. Tento režim slouží jako náhrada domovního zvonku připojeného do Brave systému.

**m=7** **trvalé sepnutí** / rozeptnutí - použitelné pouze u verze **(C)** při přepnutí (DIP 3,4). Povel pro 1 impuls se sepne a povel pro 2 impulsy rozepte. Stav si vrátný pamatuje i po odpojení napájení / linky. Tento režim lze využít pro zalévání, otvírání skleníku, zapínání topení apod.

**m=8** spíná **podle nastavení Den/Noc** - pouze u verze **(C)** při přepnutí (DIP 3,4). Verze **(LC)** umožňuje pouze kopírování ručního přepínání Den-Noc,

ale verze **(C)** nabízí možnost kopírovat nastavení přepínacích časů z týdenní tabulky (pokud je zapnuto - *parametr 084*) a pak lze využít např. ke spínání topení apod.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>31</b>	<b>r* tt</b>	tlačítko tt vyvolá sepnutí spínače r v režimu m=6 (01-99)	01

**r** – číslo spínače [1-2]

**tt** – číslo tlačítka (paměti), vždy se zadává dvoumístně [01-99]

Tento parametr je pouze pro režim spínače m=6. Hodnota tt určí od kterého tlačítka se vyvolá sepnutí na dobu t1/t4 spínače r.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>32</b>	<b>rp hh...</b>	v režimu <b>DEN + NOC</b> heslo <b>hh...</b> pro spínač r, v pořadí p=1-5, pro 1 impuls a p=* pro 2 impulsy (00-999999)	-
<b>33</b>	<b>rp hh...</b>	v režimu <b>DEN</b> heslo <b>hh...</b> pro spínač r, v pořadí p=1-5, pro 1 impuls a p=* pro 2 impulsy (00-999999)	-
<b>34</b>	<b>rp hh...</b>	v režimu <b>NOC</b> heslo <b>hh...</b> pro spínač r, v pořadí p=1-5, pro 1 impuls a p=* pro 2 impulsy (00-999999)	-

**r** – číslo spínače [1-2]

**p** – pořadí [1 - 5] pro 1 impuls. 5 hesel (vnějších kódů) z tlačítek vrátného Brave (vnější kód kódového zámku)

**p** – pořadí = \*, pak jde zadat jedno heslo (vnější kód) pro sepnutí 2 impulsy

**hh...** – heslo (vnější kód) pro sepnutí spínače z tlačítek nebo klávesnice [2 až 6 míst]. Tlačítka 1 - 10 jsou programována jako čísla 1-0.

Celkem 3 x 12 hesel, řídí se nastavením Den/Noc, kombinace se zadává buď pomocí tlačítek vrátného (prvních 10) nebo z připojené klávesnice (po zmačknutí znaku klíče). Sepnutí spínače ovlivňuje nastavený **režim** spínače a přepnutí **Den/Noc**, při nastavení režimu volby **2 skupin čísel** je vrátný trvale v režimu **DEN**.

Pro volbu hesla je třeba dodržet několik pravidel:

- heslo volte tak, aby při častém používání nebylo možné vypožorovat z opotřebením určitých tlačítek, z jakých čísel je sestaveno
- první tlačítko hesla volte z nejméně používaného tlačítka pro přímou volbu (-prodlužuje čas volby)(-neplatí pro klávesnici)
- pozor na shodu čísel hesla, když jedno heslo obsahuje druhé, např. heslo pro spínač 1 je 1234 a pro spínač 2 12345, pak vždy po zmačknutí tlačítka 4 se vybaví spínač 1 a spínač 2 není možné nikdy

vyvolat, ale pokud zvolíte heslo pro druhý spínač 234, pak po zmačknutí tlačítka 4 se vybaví oba spínače 1 i 2 zároveň.

**Pozn1.** přepnutí do režimu Den/Noc zůstává nastaveno ve vrátném i po odpojení linky, u modelu (C), pokud je zapnuto, tak přepínání Den-Noc se děje podle času a týdenní tabulky

**Pozn2.** při zadávání parametru **32,33,34** se nepoužívá znak # a \* protože je nelze volit z tlačítkového panelu, číslo 0 představuje tlačítko č. 10.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
35	r aa	povel aa z telefonu pro sepnutí spínače r 1 impuls (00-99,*0-*9)	155 266

r – číslo spínače [1-2]

aa – povel (vnitřní kód) z telefonu pro sepnutí spínače [2 místa] /<sup>1</sup>

Pro oba spínače lze nastavit stejný povel (vnitřní kód), pak se aktivují oba spínače zároveň. Výhodné je nastavit zároveň stejný povel pro sepnutí spínače a povel pro zavěšení vrátného (*parametr 43*) **aa=bb**.

/<sup>1</sup> - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete ovládání spínače jen **jednou číslicí** z klávesnice telefonu, tak existuje možnost zadat " \*a " kde a je jen jedno číslo, které způsobí sepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě).

Příklad: 1 spínač sepnutí vnitřním kódem 48 - programujeme **35148 ♪**

2 spínač sepnutí vnitřním kódem 8 - programujeme **352\*8 ♪**

Volbou na telefonu č. 8 sepneme jen druhý spínač, volbou 48 sepneme oba spínače

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
36	r cc	povel aa z telefonu pro sepnutí spínače r 2 impulsy (00-99,*0-*9)	150 260

r – číslo spínače [1-2]

cc – povel (vnitřní kód) z telefonu pro sepnutí spínače [2 místa] /<sup>1</sup>

Pro oba spínače lze nastavit stejný povel (vnitřní kód), pak se aktivují oba spínače zároveň.

/<sup>1</sup> - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete ovládání spínače jen **jednou číslicí** z klávesnice telefonu, tak existuje možnost zadat " \*a " kde a je jen jedno číslo, které způsobí sepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě).

Sepnutí spínače 2 impulsy lze využít např. u pojezdové brány, která takto nahradí branku pro vstup osob.

Příklad: povel pro sepnutí 2 spínače 1 impuls je např. \*8, povel pro zavěšení je \*8 a povel pro sepnutí 2 spínače 2 impulsy je např. \*9.

Programujete: **352\*8 ♪ , 432\*8 ♪ , 362\*9 ♪**.

Jste v hovoru s vrátným Brave, povel pro otevření brány provedete **9**, první impuls uvede bránu do pohybu, druhý impuls bránu zastaví, velikost "otvoru" pro vstup osob je dán časem mezi impulsy (*parametr 30*) po vstupu osob vytočíte **8**, pak vrátný provede jeden impuls a zavěsí, brána se zavěří.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
37	r ss	doba <b>ss</b> [sec] sepnutí spínače r na dobu <b>t1/t4</b> (01-99)	105 205

r – číslo spínače [1-2]

ss – doba t1 / t4 po kterou je sepnutý spínač 1 / 2 [2 místa 00-99], kde čas 00 znamená 0,5sec

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
38	r p	ovládání spínače r při příchozím hovoru (0/1)	11 21

r – číslo spínače [1-2]

p – parametr zda je povoleno **p=1** nebo zakázáno **p=0** ovládat spínač při příchozím hovoru.

Zakázat ovládání při příchozím hovoru má význam např. spínačem 2 v módu 1 se ovládá otvírání vrat od garáže, kdy elektronika vrata otvírá a průjezdem vozidla se zavřou. Pak ovládání z telefonu by mohlo způsobit nechtěně trvalé otevření vrat (nezavřou se – vozidlo neprojelo).

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
39	xx	doba <b>xx</b> [sec] mezi sepnutím spínače 1 a 2 v režimu m=5 - doba <b>t3</b> (01-99)	10

xx – doba t3 mezi sepnutým spínačem 1 a 2 při nastavení režimu **m=5** (postupné otvírání) [2 místa 00-99] , kde čas 00 znamená 0,5sec

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
30	r zz	doba <b>zz</b> [sec] mezi impulsy při sepnutí na 2 impulsy spínače r - doba <b>t2/t5</b> (01-99)	105 205

r – číslo spínače [1-2]

zz – doba t2 / t5 mezi prvním a druhým impulsem sepnutí spínače 1 / 2 [2 místa 00-99], kde čas 00 znamená 0,5sec

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3*	r e	odchodové tlačítko pro spínač r (0/1/2)	10 20

r – číslo spínače [1-2]

e – režim odchodového tlačítka: **e=0** - vypnuto, **e=1** - zapnuto na 1 impuls, **e=2** - zapnuto na 2 impulsy



Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3#0	p	povoleno p=1 / zakázáno p=0 připojení kódového relé COSW (0/1)	0

**p** – zapne vysílání sériového kódu při aktivaci prvního spínače.

**POZOR – při aktivaci této funkce nikdy nepřipojujte do obvodu elektrický zámek bez desky COSW – kódového relé, hrozí zničení relé v Brave komunikátoru!!**

Následující kódy mohou být stejné, nebo různé pro rozlišení spínání na více paralelních kódových relé

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3#1	abcd	kod pro aktivaci 1 impuls z tlačítek (0000-1111)	0000

**abcd** – Brave posílá sériový kód pro kódové relé (COSW) po vyhodnocení kódu z tlačítek (klávesnice) a to pro 1 impuls

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3#2	abcd	kod pro aktivaci 1 impuls z telefonu (0000-1111)	0000

**abcd** – Brave posílá sériový kód pro kódové relé (COSW) po vyhodnocení kódu z telefonu (DTMF) a to pro 1 impuls

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3#3	abcd	kod pro aktivaci 2 impulsy z tlačítek (0000-1111)	0000

**abcd** – Brave posílá sériový kód pro kódové relé (COSW) po vyhodnocení kódu z tlačítek (klávesnice) a to pro 2 impulsy

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3#4	abcd	kod pro aktivaci 2 impulsy z telefonu (0000-1111)	0000

**abcd** – Brave posílá sériový kód pro kódové relé (COSW) po vyhodnocení kódu z telefonu (DTMF) a to pro 2 impulsy

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
3#5	abcd	kod pro aktivaci z ostatních módů spínače (0000-1111)	0000

**abcd** – Brave posílá sériový kód pro kódové relé (COSW) po vyhodnocení kódu z ostatních módů m spínače 1

### 5.3 Základní parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
41	v	druh volby v – tónová / impulsní (0/1)	0

v – druh volby v=0 je DTMF tónová volba, v=1 je impulsní volba

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
42	z	znak pro prodloužení hovoru (* / #)	*

z – znak pro prodloužení hovoru\* nebo # (10sec před koncem hovoru vrátňý vyše upozornění, pak lze hovor prodloužit)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
43	g bb	povel pro zavěšení vrátňého z telefonu (00-99,*0-*9)	155 266

g – pořadí povelu [1-2] (dva jsou proto, aby bylo možno zavěsit vrátňého při použití každého spínače)

bb – povel pro zavěšení vrátňého z telefonu [2 místa] /<sup>1</sup>

Výhodné je nastavit zároveň stejný povel pro sepnutí spínače (parametr 35,36)

a povel pro zavěšení vrátňého aa=bb nebo aa=cc

<sup>1</sup> - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete povel na zavěšení jen **jednou číslicí**, tak existuje možnost zadat " \*a " kde a je jen jedno číslo, které způsobí sepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě). (Příklad u parametru 35,36)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
44	xxxx	servisní heslo (0000-9999)	0000

xxxx – servisní heslo pro vstup do programování z telefonu (DTMF)



Pokud heslo později zapomenete, pak je doporučen tento postup:

1. otevřít kryt vrátňého
2. přepnout DIP 1 do polohy on
3. zavolat na vrátňého
4. po vyzvednutí linky je vrátňý v režimu programování. V tomto režimu lze změnit heslo 44xxxx
5. vrátit DIP 1 do polohy off
6. zavřít kryt vrátňého

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
45	dd	povel pro přepnutí do <b>DEN</b> (00-99,*0-*9)	11
46	nn	povel pro přepnutí do <b>NOC</b> (0099,*0-*9)	10

**dd** – povel pro přepnutí do režimu **DEN** [2 místa] /<sup>1</sup>


**nn** – povel pro přepnutí do režimu **NOC** [2 místa] /<sup>1</sup>

/<sup>1</sup> - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete povel na přepnutí Den/Noc jen **jednou číslicí**, tak existuje možnost zadat " \*a " kde **a** je jen jedno číslo, které způsobí sepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě). (Příklad u parametru 35,36)

**Pozn.** přepnutí do režimu Den/Noc zůstává nastaveno ve vrátném i po odpojení linky

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
47	e	režim volby vrátného (0/1)	1


**e** – režim volby čísel **e=0** volí čísla z první a druhé skupiny, **e=1** volí čísla podle režimu vrátného **Den / Noc**

 **POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní vytáčení čísel

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
48	c	připojení klávesnice (0-8)	0

**c** – **c=0** připojení pouze NC-mod k základnímu modulu

**c=1 - 8** připojena klávesnice na prvním až osmém místě

 **POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní funkci celého vrátného

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
49	o	režim klávesnice (0/1)	0

**o** – **o=0** volba čísla jako na normálním telefonu (celé číslo volaného se musí "namačkat" na klávesnici)

**o=1** na klávesnici se zadává pouze 2-místné číslo paměti, pod kterou je číslo volaného uloženo (číslo paměti souhlasí s číslem tlačítka a respektuje přepínání Den/Noc - čísla 01 - 99)


 **POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní funkci klávesnice

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
40	d	volba DTMF z klávesnice během hovoru (0-3)	0

- d** – **d=0** během hovoru **nelze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF  
**d=1 lze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF, klávesa klíče vytáčí \*  
**d=2 lze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF, klávesa klíče vytáčí #  
**d=3 lze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF, klávesa klíče vytáčí **A**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
4*	k	funkce zavěšení linky opětovným zmačknutím stejného tlačítka (0/1)	1

- k** – zavěšení linky zmačknutím stejného tlačítka:  
**k=0** funkce je vypnuta  
**k=1** opětovné zmačknutí stejného tlačítka se zavěsí linka

 **POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní vytáčení čísel

## 5.4 Časové parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
51	q	počet zazvonění než vrátný vyzvedne příchozí hovor (1-9)	2

**q** – počet vyzvánění příchozího hovoru, vrátný zvedá vždy mezi zvoněními a to 2 sec po detekci **q** – tého zvonění. Počet lze nastavit od 1 do 9.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
52	d	maximální doba hovoru (0-9,*,#)	2

**d** – maximální doba po kterou je vrátný vyvěšen, tuto dobu lze během hovoru prodlužovat volbou znaku z telefonu (\* nebo # - parametr 42). Zadání času je podle tabulky.

čas [min]	volba
0,5	0
1 - 9	1 - 9
15	*
30	#

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
53	w	čas mezi stisky tlačítek (1-9)	2

**w** – maximální doba [sec] mezi stisky tlačítek [rozsah 1-9]

- **normální tlačítka**
  - **sepnutí spínače** – pokud je doba mezi zmáčknutím dvou po sobě následujících tlačítek větší než doba **w**, tak se kód nevyhodnotí správně
  - **volba čísla** – pokud je tlačítko, které zmačkneme prvním číslem hesla pro sepnutí spínače, tak je volba zpožděna o tuto dobu **w**
- **klávesnice**
  - **sepnutí spínače** – pokud je doba mezi zmáčknutím dvou po sobě následujících tlačítek větší než doba **w**, tak se kód nevyhodnotí správně
  - **volba čísla**
    - volba jako z telefonu, pokud je doba po naposledy zmáčknutém tlačítku větší než doba **w**, pak je zahájena volba, pokud je číslo neúplné, pak je nutno zavěsit (klávesa **X** - **X**) a volbu opakovat.
    - volba z paměti, pokud je doba po prvním zmáčknutém tlačítku delší než doba **w**, pak se musí zadání čísla paměti opakovat

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
54	z	čas zavěšení při opakování volby (1-5)	2

**z** – doba [sec] na kterou vrátí zavěsí, než opět vyzvedne pro opakování volby (zmáčknutí tlačítka během hovoru, detekce obsazovacího tónu) [rozsah 1-5]

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
55	r	čas před zahájením volby (1-5)	1

**r** – doba [sec] po vyzvednutí vrátneho, než začne volit [rozsah 1-5].  
Tato doba je pro každou ústřednu jiná, ale zpravidla většina ústředn dokáže zpracovat volbu do 2 sec po vyzvednutí linky.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
56	hh	počet vyzvánění než zavěsí (04-99)	12

**hh** – po skončení volby počítá počet KVT (kontrolních vyzváněcích tónů), pokud je číslo větší než **hh**, tak zavěsí [rozsah 04-99]. Volbu opakuje v případě, že je nastaven režim vytáčení 2 skupin.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
500	x	střední kmitočet detektoru tónů (1-0)	3 (375-475Hz)
501	y	počet obsazovacích tónů (2-0)	4
502	z	doba trvání trvalého tónu (1-5)	3 (3s)

**x** – střední kmitočet detektoru tónů - nastavuje se v případě nestandardní signalizaci telefonní ústředny:

kmitočet [Hz]	x - volba
275-375	1
325-425	2
375-475	3
425-525	4
475-575	5
525-625	6
575-675	7
625-725	8
675-775	9
725-825	0

**y** – minimální počet obsazovacích tónů nutných pro detekci [2-0], kde 0 znamená 10 obsazovacích tónů

**z** – minimální doba trvání trvalého tónu (pro detekci oznamovacího tónu na pobočkové ústředně) [1-5 sec]

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
503	tt	doba trvání tónu DTMF (tónové) volby (04-16)	10 (100ms)
504	mm	doba mezery mezi DTMF tóny (04-16)	10 (100ms)
505	f	doba trvání Flash (1-6)	1 (100ms)
506	p	doba trvání pauzy / mezičíslicové mezery (1-0)	4 (800ms)

tt – doba trvání tónu DTMF volby se stanovuje podle vzorce:

$$(zadané\ číslo) \times 10 = doba\ trvání\ tónu\ [ms]$$

[rozsah 04-16 tj. 40-160ms]

m – doba trvání mezery mezi tóny DTMF volby se stanovuje podle vzorce:

$$(zadané\ číslo) \times 10 = doba\ trvání\ mezery\ [ms]$$

[rozsah 04-16 tj. 40-160ms]

f – doba trvání Flash se stanovuje podle vzorce:

$$zadané\ číslo \times 100 = doba\ trvání\ Flash\ [ms]$$

[rozsah 1-6 tj. 100-600ms]

p – doba trvání pauzy se stanovuje podle vzorce:

$$zadané\ číslo \times 100 + 400 = doba\ trvání\ pauzy\ [ms]$$

[rozsah 1-0 tj. 500-1400ms]

– doba p je zároveň dobou trvání mezičíslicové mezery u impulsní volby

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
507	uu	úroveň vysílání DTMF volby v [-dBm](04-16)	10

uu – úroveň vysílání tónové (DTMF) volby do linky, rozsah je -4 až -16dBm, zadává se požadovaná úroveň, tj uu=04 je -4dBm, uu=10 je -10dBm

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
508	p	preemphasis DTMF (0/1)	0
509	S	příposlech DTMF - úroveň (1-4)	2

p – preemphasis je poměr horních a dolních skupin kmitočtů DTMF a je možno zvolit poměr 2,2 dB - p=0 (Evropa) nebo poměr 3,2dB - p=1 (Australie)

s – úroveň příposlechu DTMF volby je možno volit ve čtyřech úrovních:

úroveň příposlechu DTMF [dB]	s - volba
-15	1
-9	2
-3	3
+3	4

## 5.5 Systémové parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
61	z	akustické signalizace (potvrzení, chyba, prázdná paměť, konec hovoru...) (0/1)	1

Standardně je stav vrátného akusticky signalizován. Parametrem „z“ lze tuto signalizaci vypnout. Hodnoty jsou

z=0 – signalizace je vypnuta

z=1 – signalizace je zapnuta

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
62	v	akustická signalizace úvod / závěr (0/1/2)	1

Standardně je akusticky signalizováno vyzvednutí a zavěšení linky, to však může způsobit falešnou volbu u levnějších ústředěn. Parametrem „v“ lze tuto signalizaci vypnout. Hodnoty jsou

v=0 – signalizace úvod/závěr je vypnuta

v=1 – zapnuta signalizace vyzvednutí a zavěšení (úvod/závěr - typ1)

v=2 – zapnuta signalizace vyzvednutí a zavěšení (úvod/závěr - typ2)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
63	u	akustická signalizace tikání do hovoru (0/1)	0

Standardně je vypnuto tikání do hovoru. Zapnutím této signalizace je možno rozlišit na ústředně volání od vrátného právě podle slabého pravidelného tikání v hovoru. Hodnoty jsou

u=0 – tikání do hovoru je vypnuto

u=1 – zapnuto tikání do hovoru

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
64	w	vnější napájení z připojeného zdroje 12V (DIP 3,4) (0/1)	0

Pouze v plné verzi (C).

Standardně je externí napájení vypnuto.

Zapnutí má význam pouze v případě, že v klidu má vrátný vykonávat nějakou funkci - ovládání spínače. Spínač v režimu **m=7** umožňuje trvalé sepnutí a to i po rozpojení hovoru, režim **m=8** umožňuje spínat podle nastavení Den-Noc a to i po rozpojení hovoru, v těchto případech se musí zajistit vnější napájení, aby telefonní linkou v zavěšeném stavu netekl proud. Zapnutí tohoto parametru **w=1** podmiňuje přepnutí DIP přepínače 3 a 4 do polohy "on". Vypnutí - **w=0**.



Parametr	Hodnota	Význam	Základní
65	z	akustická signalizace sepnutí spínače (0/1)	0

Standardně je signalizace sepnutí spínače vypnuta **z=0**. Zpravidla lze tuto funkci využít při použití stejnosměrného zdroje 12, pak při otevření zámku u dveří "nebzučí", osoba u dveří nemá informaci o otevření dveří. Při zapnutí **z=1** se po dobu sepnutí spínače ozývá z reproduktoru vrátného specifický zvuk simulující sepnutí zámku.

**Pozn.1** Tato funkce je dostupná pouze pro režimy spínače **m=1, m=5**

**Pozn.2** Při sepnutí spínače na dva impulsy je akustická signalizace po celou dobu sekvence (tj. i v mezeře mezi impulsy)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
66	i	potlačení příjmu DTMF z mikrofonu (0/1)	0

Standardně je potlačení příjmu DTMF z mikrofonu vypnuto **i=0**. Takto je možné osobním dialerem otevřít dveře bez nutnosti obtěžovat osobu uvnitř objektu. Pro vyšší zabezpečení lze zapnout funkci potlačení příjmu DTMF z mikrofonu **i=1** a zabránit tak neoprávněnému vstupu osobě, která si zajistila nahrávku DTMF kódu.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
67	b	BabyCall - hovor bez nutnosti naprogramovat telefonní číslo (0/1)	0

Standardně je vypnuto **b=0**. Zapnutím funkce **b=1** se zruší akustická signalizace prázdné paměti a po stlačení tlačítka s prázdnou pamětí se ozve jen pípnutí (potvrzení) a vede se hovor jako by bylo vytočeno číslo.

**Pozor:** prvních 10sec hovoru není aktivní detektor tónů (čeká se na reakci ústředny a vytočení čísla ústřednou)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
68	m	Umlčení při sepnutí zámku (0/1)	0

Standardně je vypnuto **m=0**. Zapnutím funkce **m=1** se umlčí akustická cesta při sepnutí relé (1 nebo 2) v režimu „elektrický zámek“ (módy 1 a 5). Tato funkce je zde proto, že pokud se využívá často funkce kódového zámku nebo odchodové tlačítko, tak je po dobu sepnutí zámku slyšet tón ústředny. Pro některé zákazníky toto může působit rušivě.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
6#	s	nastavení počtu tlačítek na hlavním panelu	2

Tato konstanta slouží u modulárních sestav k určení tlačítka č. 1. Po zadání počtu tlačítek **s** se tlačítko č. 1 posouvá tak, aby bylo vždy první.

počet tlačítek na hlavním panelu	s - volba
0	0
1	1
2	2

 **POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní vytáčení čísel

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
6*	t	zpožděný start pro ústředny s testem linek (Siemens) (0/1)	0

Standardně je vypnuto **t=0**. Zapnutím funkce **t=1** se po připojení linky procesor uvede ihned do režimu spánku a po 3sec se provede inicializace vrátného. Oddálí se tím vyzvednutí linky ihned po připojení napětí - stav zapnutí / restartu ústředny. Pokud tato funkce není účinná a telefonní ústředna stále uvádí linku (pobočku) do poruchy, tak nezbývá než využít vnější napáječ, přepnutí **DIP** přepínače **3** a **4** do "on" - možno jen u verze (**C**). Toto opatření je stejné jako použití **BestBox** pro starší typy komunikátorů.

## 5.6 Nastavení parametrů HandsFree



Předem se ujistěte, že těsnící gumička mikrofonu plní správně svou funkci, jinak je nastavení akustických parametrů obtížné s nedobрым výsledkem.

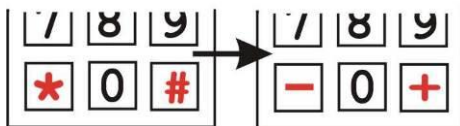
Parametr	Hodnota	Význam	Základní
71	gg	hlasitost příjmu (SPK) 01-16 (16 je nejvyšší)	07
72	ff	hlasitost vysílání (MIC) 01-16 (16 je nejvyšší)	07
73	rr	hlasitost reproduktoru (TRH) 01-16 (16 je nejvyšší)	07

**gg / ff / rr** - čísla se zadávají 2 místně v rozsahu [01-16]

Po příjmu potvrzení je nová hodnota ihned aktivní a lze ji zkoušet

Usnadnění: kromě zadávání přímých hodnot 01-16 lze přidávat / ubírat zesílení +/- pomocí tlačítek na telefonu \* = - a # = +

Dorazy maximální a minimální hlasitosti jsou signalizovány akusticky (tři tóny jako upozornění na konec hovoru. Pokud 5sec nezmačnete žádnou klávesu, tak se nastavená hodnota uloží a slyšíte potvrzovací tón .



**Popis nastavení je na str. 33**

**POZOR !!** výchozí hodnoty jsou přednastaveny od výrobce a nedoporučuje se je měnit, pokud to není nutné.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
74	c	měkké přechody přepínání (0/1)	1

Standardně je tato funkce vypnuta **c=0**, jedná se o charakter přepínání semiduplexního provozu na telefonní lince. V případě potřeby, kdy je charakter umlčovače moc strmý, lze průběh změkčit **c=1**.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
75	n	potlačení hluku pozadí (0/1)	1

Standardně vypnuto **n=0**. Pokud se vrátný pohybuje v hlučném prostředí (nádražní hala, rušná ulice, parkoviště...) tak zapnutím tohoto obvodu **n=1** se úroveň hluku automaticky nastavuje jako výchozí práh pro spínání mikrofonu a hovorová cesta pak není jednostranně otevřená. Souvisí s nastavením parametrů 71, 76, 77.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
76	b	práh zapnutí mikrofonu 1-4 (4 je nejvyšší)	2

Na telefonní lince je zároveň signál z mikrofonu i reproduktoru, aby vrátný nehoukal akustickou vazbou, tak v HandsFree obvodu je několik funkčních bloků pro potlačení této vazby. Základní je obvod semiduplexního provozu, kdy příchozí signál zeslabuje zesílení mikrofonu a také signál z mikrofonu zeslabuje příchozí signál. Práh zapnutí mikrofonu se nastavuje v tomto parametru, čím menší hodnota, tím větší citlivost mikrofonu. V hlučném prostředí se doporučuje vyšší hodnota a kombinaci s parametrem 71,75, 77.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
77	s	rychlost přepínání hlasové automatiky 1-4 (4 je nejpomalejší)	2

U parametrů 75, 76 je popsán princip potlačení akustické vazby a rychlost s jakou obvod přepíná zvýhodnění příchozího nebo odchozího zvuku se nastavuje parametrem 77.

čas přepnutí [ms]	s - volba
1	1
2	2
4	3
8	4

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
78	l	VA charakteristika linkového připojení (0/1)	1

Téměř každá země na světě má jiné telefonní normy a tento parametr umožňuje snížit napětí na svorkách vrátného pro připojení telefonní linky napětí ve vyzvednutém stavu o 1V. Tam kde to požaduje příslušná norma se l=0 sníží linkové napětí o 1V, standardně je l=1.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
79	k	Kompenzace ztrát vedení v závislosti na proudu linky (0/1/2)	1

Vrátňý Brave je vybaven obvodem, který při instalaci na vzdálenější místa od ústředny (100m a více) umí kompenzovat ztráty způsobené vedením. Standardně je funkce vypnuta **k=0**. Nastavit lze ve dvou úrovních, záleží na tom jaký proud dokáže ústředna dodat (zkratový proud  $I_0$ ).

proud ústředny $I_0$	k - volba
funkce vypnuta	0
20mA-50mA	1
45mA-75mA	2

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
70	uu	úroveň vysílání signalizace v [-dBm] (04-16)	10

**uu** – úroveň vysílání akustické signalizace do linky, rozsah je -4 až -16dBm, zadává se požadovaná úroveň, tj uu=04 je -4dBm, uu=10 je -10dBm ...

## 5.7 Časový program - automatické přepínání Den-Noc (C)

### Pouze verze (C) !

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
09	a	zapnutí / vypnutí automatického přepínání Den-Noc a kontrola nastavení času (0/1/#)	0

Pokud je vrátňý Brave vybaven obvodem RTC - verze (C) (M), tak lze zapnout automatické přepínání od času **a=1**. Podmínkou je správné nastavení času. Jednoduchou kontrolu lze provést volbou **a=#**, vrátňý odpoví buď potvrzovacím tónem (vše je v pořádku) nebo chybovým tónem (je třeba nastavit čas). Volbou **a=0** se automatické přepínání vypne.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
081	hhnn	nastavení času hh-hodiny, nn-minuty	-
082	ddmmyyw	nastavení datumu dd-den,mm-měsíc,yy-rok, w-den v týdnu	-
083	#	čeká 1 min na vynulování sec	-

Nastavení časových parametrů vnitřních hodin. Po nastavení lze příkazem **083#** vynulovat nastavení sec a tak sesouhlasit hodiny přesně podle sec. w je číslo představující den v týdnu [0-6], kde 0 je neděle a 6 je sobota

den v týdnu	neděle	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	sobota
w	0	1	2	3	4	5	6

**Příklad:** chci nastavit 27.5.2011 pátek 9:39, pak volím sekvence: 0822705115 slyším tón ♪, dále 0810939 slyším tón ♪ a nakonec 083 - čekám na přesný čas sec=0, v tomto okamžiku volím # a slyším tón ♪ - hotovo.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
00	hhnnkkjj	neděle - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
01	hhnnkkjj	pondělí - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
02	hhnnkkjj	úterý - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
03	hhnnkkjj	středa - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
04	hhnnkkjj	čtvrtek - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
05	hhnnkkjj	pátek - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
06	hhnnkkjj	sobota - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
07	#	přepíše (kopíruje) nastavení z neděle (00) do celého týdne	-

V parametrech 00-06 se nastavují časy automatického přepínání Den-Noc pro každý den v týdnu. Parametr 07 slouží k tomu, aby nebylo nutno programovat celý týden, když je stejný, pak stačí naprogramovat přepínací časy pro parametr 00 (neděle) a pak parametrem 07# se přepíše toto nastavení do ostatních dnů.

#### **Příklady:**

1. Pondělí 8:00 začne den, 17:05 začne noc, úterý 7:30 začne den a v 16:00 začne noc  
*Programovací sekvence:* 0108001705 a ♪, dále 0207301600 a ♪
2. Ve čtvrtek začíná den 6:45 a noc začíná 15:05, v pátek noc pokračuje do 15:00 a pak začne den a ten trvá až do soboty 12:00 pak je noc. Zde se využije možnosti nastavit v rámci jednoho dne přepnutí do noci i když noc už je z předchozího dne a zase do dne i když den je už z předchozího dne, pak se pro nastavení přes půlnoc zadá čas 00:00.  
*Programovací sekvence:* 0406451505 a ♪, 0515000000 a ♪, 0600001200 a ♪



## 5.8 Základní nastavení a smazání


Parametr	Hodnota	Význam	Základní
8#	#	základní nastavení	provede

Tato nastavení neovlivní parametry **1 a 2** (uložená čísla v paměti)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
81		vymaže všechna čísla v 1.skupině (režim Den)	
82		vymaže všechna čísla v 2.skupině (režim Noc)	
83		základní nastavení pouze pro parametry 3x	pouze 3..
84		základní nastavení pouze pro parametry 4x	pouze 4..
85		základní nastavení pouze pro parametry 5x	pouze 5..
86		základní nastavení pouze pro parametry 6x	pouze 6..
87		základní nastavení pouze pro parametry 7x	pouze 7..
80		základní nastavení pouze pro parametry 0x	pouze 0..

Parametry 81 a 82 provedou vymazání všech čísel uložených v pamětech pro tlačítka.

Parametry 83 – 87,80 provedou selektivní základní nastavení pouze parametrů začínajících 3,4,5,6,7,0. Hodnoty základního nastavení jsou uvedeny u každého parametru vpravo - sloupec "Základní".

 **POZOR !!!** provedení smazání je nevratné !!!, pak je nutno znovu naprogramovat

## 5.9 Ukončení programování

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
9		K O N E C programování	

Po volbě **9** do programovacího tónu vrátí zavěsí.

## 5.10 Přehled parametrů

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
1	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-
2	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-
31	r m	spínač r pracuje v režimu m (1-8)	11 21
31	r* tt	tlačítko tt vyvolá sepnutí spínače r v režimu m=6 (01-99)	01
32	rp hh...	v režimu DEN + NOC heslo hh... pro spínač r, v pořadí p=1-5, pro 1 impuls a p=* pro 2 impulsy (00-999999)	-
33	rp hh...	v režimu DEN heslo hh... pro spínač r, v pořadí p=1-5, pro 1 impuls a p=* pro 2 impulsy (00-999999)	-
34	rp hh...	v režimu NOC heslo hh... pro spínač r, v pořadí p=1-5, pro 1 impuls a p=* pro 2 impulsy (00-999999)	-
35	r aa	povel aa z telefonu pro sepnutí spínače r 1 impuls (00-99,*0-*9)	155 266
36	r cc	povel aa z telefonu pro sepnutí spínače r 2 impulsy (00-99,*0-*9)	150 260
37	r ss	doba ss [sec] sepnutí spínače r na dobu t1/t4 (01-99)	105 205
38	r p	ovládání spínače r při příchozím hovoru (0/1)	11 21
39	xx	doba xx [sec] mezi sepnutím spínače 1 a 2 v režimu m=5 - doba t3 (01-99)	10
30	r zz	doba zz [sec] mezi impulsy při sepnutí na 2 impulsy spínače r - doba t2/t5 (01-99)	105 205
3*	r e	odchodové tlačítko pro spínač r (0/1/2)	10 20
3#0	p	povoleno p=1 / zakázáno p=0 připojení kódového relé COSW (0/1)	0
3#1	abcd	kod pro aktivaci 1 impuls z tlačítek (0000-1111)	0000
3#2	abcd	kod pro aktivaci 1 impuls z telefonu (0000-1111)	0000
3#3	abcd	kod pro aktivaci 2 impulsy z tlačítek (0000-1111)	0000
3#4	abcd	kod pro aktivaci 2 impulsy z telefonu (0000-1111)	0000
3#5	abcd	kod pro aktivaci pro ostaní módy spínače (0000-1111)	0000

41	<b>v</b>	druh volby <b>v</b> – tónová / impulsní (0/1)	0
42	<b>z</b>	znak pro prodloužení hovoru (* / #)	*
43	<b>g bb</b>	povel pro zavěšení vrátného z telefonu (00-99,*0-*9)	155 266
44	<b>xxxx</b>	servisní heslo (0000-9999)	0000
45	<b>dd</b>	povel pro přepnutí do <b>DEN</b> (00-99,*0-*9)	11
46	<b>nn</b>	povel pro přepnutí do <b>NOC</b> (0099,*0-*9)	10
47	<b>e</b>	režim volby vrátného (0/1)	1
48	<b>c</b>	připojení klávesnice (0-8)	0
49	<b>o</b>	režim klávesnice (0/1)	0
40	<b>d</b>	volba DTMF z klávesnice během hovoru (0-3)	0
4*	<b>k</b>	funkce zavěšení linky opětovným zmačknutím stejného tlačítka (0/1)	1
51	<b>q</b>	počet zazvonění než vrátný vyzvedne příchozí hovor (1-9)	2
52	<b>d</b>	maximální doba hovoru (0-9,*,#)	2
53	<b>w</b>	čas mezi stisky tlačítek (1-9)	2
54	<b>z</b>	čas zavěšení při opakování volby (1-5)	2
55	<b>z</b>	čas před zahájením volby (1-5)	1
56	<b>hh</b>	počet vyzvánění než zavěsí (04-99)	12
500	<b>x</b>	střední kmitočet detektoru tónů (1-0)	3 (375-475Hz)
501	<b>y</b>	počet obsazovacích tónů (2-0)	4
502	<b>z</b>	doba trvání trvalého tónu (1-5)	3 (3s)
503	<b>tt</b>	doba trvání tónu DTMF (tónové) volby (04-16)	10 (100ms)
504	<b>mm</b>	doba mezery mezi DTMF tóny (04-16)	10 (100ms)
505	<b>f</b>	doba trvání Flash (1-6)	1 (100ms)
506	<b>p</b>	doba trvání pauzy / mezičíslíkové mezery (1-0)	4 (800ms)
507	<b>uu</b>	úroveň vysílání DTMF volby v [-dBm] (04-16)	10
508	<b>p</b>	preemphasis DTMF (0/1)	0
509	<b>S</b>	příposlech DTMF - úroveň (1-4)	2
61	<b>z</b>	akustické signalizace (potvrzení, chyba,	1

		prázdná paměť, konec hovoru...) (0/1)	
<b>62</b>	<b>v</b>	akustická signalizace úvod / závěr (0/1)	1
<b>63</b>	<b>u</b>	akustická signalizace tikání do hovoru (0/1)	0
<b>64</b>	<b>w</b>	vnější napájení z připojeného zdroje 12V (DIP 3,4) (0/1)	0
<b>65</b>	<b>z</b>	akustická signalizace sepnutí spínače (0/1)	0
<b>66</b>	<b>i</b>	potlačení příjmu DTMF z mikrofonu (0/1)	0
<b>67</b>	<b>b</b>	BabyCall - hovor bez nutnosti naprogramovat telefonní číslo (0/1)	0
<b>68</b>	<b>m</b>	umlčení při sepnutí zámku (0/1)	0
<b>6#</b>	<b>s</b>	nastavení počtu tlačítek na hlavním panelu	2
<b>6*</b>	<b>t</b>	zpožděný start pro ústředny s testem linek (Siemens) (0/1)	0
<b>71</b>	<b>gg</b>	hlasitost příjmu 01-16 (16 je nejvyšší) (SPK)	07
<b>72</b>	<b>ff</b>	hlasitost vysílání 01-16 (16 je nejvyšší) (MIC)	07
<b>73</b>	<b>rr</b>	hlasitost reproduktoru 01-16 (16 je nejvyšší) (TRH)	07
<b>74</b>	<b>c</b>	měkké přechody přepínání (0/1)	1
<b>75</b>	<b>n</b>	potlačení hluku pozadí (0/1)	1
<b>76</b>	<b>b</b>	práh zapnutí mikrofonu 1-4 (4 je nejvyšší)	2
<b>77</b>	<b>s</b>	rychlost přepínání hlasové automatiky 1-4 (4 je nejpomalejší)	2
<b>78</b>	<b>l</b>	VA charakteristika linkového připojení (0/1)	1
<b>79</b>	<b>k</b>	Kompenzace ztrát vedení v závislosti na proudu linky (0/1/2)	1
<b>70</b>	<b>uu</b>	úroveň vysílání signalizace v [-dBm] (04-16)	10
<b>09</b>	<b>a</b>	zapnutí / vypnutí automatického přepínání Den-Noc a kontrola nastavení času (0/1/#)	0
<b>081</b>	<b>hhnn</b>	nastavení času hh-hodiny, nn-minuty	-
<b>082</b>	<b>ddmmyyw</b>	nastavení datumu dd-den,mm-měsíc,yy-rok, w-den v týdnu (0=neděle)	-
<b>083</b>	<b>#</b>	čeká 1 min na vynulování sec	-
<b>00</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>neděle</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000

<b>01</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>pondělí</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
<b>02</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>úterý</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
<b>03</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>středa</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
<b>04</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>čtvrtek</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
<b>05</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>pátek</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
<b>06</b>	<b>hhnnkkjj</b>	<b>sobota</b> - nastavení času hodiny <b>hh</b> a minuty <b>nn</b> začíná <b>den</b> a hodiny <b>kk</b> a minuty <b>jj</b> začíná <b>noc</b>	00000000
<b>07</b>	<b>#</b>	přepíše (kopíruje) nastavení z neděle (00) do celého týdne	-
<b>8#</b>	<b>#</b>	základní nastavení	provede
<b>81</b>		vymaže všechna čísla v 1.skupině (režim Den)	
<b>82</b>		vymaže všechna čísla v 2.skupině (režim Noc)	
<b>83</b>		základní nastavení pouze pro parametry 3x	pouze 3..
<b>84</b>		základní nastavení pouze pro parametry 4x	pouze 4..
<b>85</b>		základní nastavení pouze pro parametry 5x	pouze 5..
<b>86</b>		základní nastavení pouze pro parametry 6x	pouze 6..
<b>87</b>		základní nastavení pouze pro parametry 7x	pouze 7..
<b>80</b>		základní nastavení pouze pro parametry 0x	pouze 0..
<b>9</b>		<b>K O N E C</b>	

## 6 Technické parametry

### 6.1 Elektrické parametry

Parametr	Hodnota	Podmínky
Minimální proud linky	18mA	vyzvednutá linka
Minimální napětí linky	18V	zavěšená linka
Napětí na lince při vyzvednutí vrátného (VA charakteristika)	< 8V < 12V <sup>1)</sup>	I = 20mA I = 60 mA
Svod v zavěšeném stavu	< 30uA	U = 60V
Impedance zakončení linky	220R + 820R paral. 115nF	vyzvednutá linka
Šířka pásma	300Hz – 3400 Hz	20 - 60mA
Impedance vyzvánění	> 2Kohm	25 – 60 Hz
Citlivost detektoru vyzvánění	min. 10 – 25 V	
Impulsní volba	40 / 60 ms	
Úroveň tónové volby	-6 a -8 dB <sup>1)</sup>	20 – 60 mA
Citlivost tónové volby	min. -40 dB	20 – 60 mA
Citlivost detektoru tónů	min. -30 dB	20 – 60 mA
Napájení podsvícení vizitek, spínačů, topení a proudové smyčky odchodového tlačítka	12V DC(11V-24V) , 12V AC(10V-18V)	
Max odběr prosvětlení a topení	250mA	12Vss
Max. napětí kontaktu spínače	48V	při I < 1A
Max. proud kontaktu spínače	1,5A	při U < 30 V
Provozní teplota	- 20 až + 60 st	
Stupeň krytí	IP45	
Hmotnost	podle provedení a sestavy	

1) - možno změnit programováním

### 6.2 Mechanické rozměry

Druh položky	rozměry VxŠxH [mm]			
	1 modul	2 moduly	3 moduly	4 moduly
Modul	90 x 90			
Montážní krabice (1158/4x)	118x118x45	208x118x45	298x118x45	388x118x45
Krycí rámeček (1158/6x)	127x125x12	217x125x12	307x125x12	397x125x12
Stříška (1158/61x)	152x157x50	242x157x50	332x157x50	422x157x50
Kryt proti dešti (1158/31x)	152x157x79	242x157x79	332x157x79	422x157x79

## 7 Tabulka pro snadné programování

Do prázdné části tabulky si vyplňte hodnoty, které chcete naprogramovat, ve dvojité orámované části jsou pak celé programovací příkazy a programování je pak snadné a bez chyb. Navíc vám takto naprogramované hodnoty zůstanou uchovány v manuálu pro příští změny.

Význam		Programovací sekvence		počet míst
popis	upřes.	par.	vyplňte si hodnoty	
číslo pod tlačítkem 1	Den/1sk.	101		24
číslo pod tlačítkem 2	Den/1sk.	102		24
číslo pod tlačítkem 3	Den/1sk.	103		24
číslo pod tlačítkem 4	Den/1sk.	104		24
číslo pod tlačítkem 5	Den/1sk.	105		24
číslo pod tlačítkem 6	Den/1sk.	106		24
číslo pod tlačítkem 7	Den/1sk.	107		24
číslo pod tlačítkem 8	Den/1sk.	108		24
číslo pod tlačítkem 9	Den/1sk.	109		24
číslo pod tlačítkem 10	Den/1sk.	110		24
číslo pod tlačítkem 11	Den/1sk.	111		24
číslo pod tlačítkem 12	Den/1sk.	112		24
číslo pod tlačítkem 1	Noc/2sk.	201		24
číslo pod tlačítkem 2	Noc/2sk.	202		24
číslo pod tlačítkem 3	Noc/2sk.	203		24
číslo pod tlačítkem 4	Noc/2sk.	204		24
číslo pod tlačítkem 5	Noc/2sk.	205		24
číslo pod tlačítkem 6	Noc/2sk.	206		24
číslo pod tlačítkem 7	Noc/2sk.	207		24
číslo pod tlačítkem 8	Noc/2sk.	208		24
číslo pod tlačítkem 9	Noc/2sk.	209		24
číslo pod tlačítkem 10	Noc/2sk.	210		24
číslo pod tlačítkem 11	Noc/2sk.	211		24
číslo pod tlačítkem 12	Noc/2sk.	212		24
spínač 1 pracuje v módu	m=1 - 8	311		1
spínač 2 pracuje v módu	m=1 - 8	312		1
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den+Noc	3211		6

heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3212</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3213</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3214</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3215</b>	6
heslo pro spínač 1 (2 imp.)	Den+Noc	<b>321*</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3221</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3222</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3223</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3224</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den+Noc	<b>3225</b>	6
heslo pro spínač 2 (2 imp.)	Den+Noc	<b>322*</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den	<b>3311</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den	<b>3312</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den	<b>3313</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den	<b>3314</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Den	<b>3315</b>	6
heslo pro spínač 1 (2 imp.)	Den	<b>331*</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den	<b>3321</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den	<b>3322</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den	<b>3323</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den	<b>3324</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Den	<b>3325</b>	6
heslo pro spínač 2 (2 imp.)	Den	<b>332*</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Noc	<b>3411</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Noc	<b>3412</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Noc	<b>3413</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Noc	<b>3414</b>	6
heslo pro spínač 1 (1 imp.)	Noc	<b>3415</b>	6
heslo pro spínač 1 (2 imp.)	Noc	<b>341*</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Noc	<b>3421</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Noc	<b>3422</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Noc	<b>3423</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Noc	<b>3424</b>	6
heslo pro spínač 2 (1 imp.)	Noc	<b>3425</b>	6
heslo pro spínač 2 (2 imp.)	Noc	<b>342*</b>	6



výběr tlačítka pro 1 spínač	m=6	<b>311*</b>		2
výběr tlačítka pro 2 spínač	m=6	<b>312*</b>		2
sepnutí spín. 1 z telefonu	1 impuls	<b>351</b>		2
sepnutí spín. 2 z telefonu	1 impuls	<b>352</b>		2
sepnutí spín. 1 z telefonu	2 impulsy	<b>361</b>		2
sepnutí spín. 2 z telefonu	2 impulsy	<b>362</b>		2
doba sepnutí spínače 1	[sec]	<b>371</b>		2
doba sepnutí spínače 2	[sec]	<b>372</b>		2
ovl. spín.1 při přích.volání	1 / 0	<b>381</b>		1
ovl. spín.2 při přích.volání	1 / 0	<b>382</b>		1
doba mezi sep. spín. 1 a 2	[sec]	<b>39</b>		2
doba mezi impulsy spín.1	[sec]	<b>301</b>		2
doba mezi impulsy spín.2	[sec]	<b>302</b>		2
odchodové tlačítko spín. 1	0/1/2	<b>3*1</b>		1
odchodové tlačítko spín. 2	0/1/2	<b>3*2</b>		1
povoleno kódové relé (sp.1)	0/1	<b>3#0</b>		1
kód pro aktivaci 1 imp./tlač.	0000-1111	<b>3#1</b>		4
kód pro aktivaci 1 imp./tel.	0000-1111	<b>3#2</b>		4
kód pro aktivaci 2 imp./tlač.	0000-1111	<b>3#3</b>		4
kód pro aktivaci 2 imp./tel.	0000-1111	<b>3#4</b>		4
kód pro aktivaci ost.módy	0000-1111	<b>3#5</b>		4
druh volby tón. / imp.	0 / 1	<b>41</b>		1
znak prodloužení hovoru	* / #	<b>42</b>		1
zavěšení vrátného z telef.	1.	<b>431</b>		2
zavěšení vrátného z telef.	2.	<b>432</b>		2
servisní heslo		<b>44</b>		4
povel pro přepnutí do <b>DEN</b>		<b>45</b>		2
povel pro přepnutí do <b>NOC</b>		<b>46</b>		2
režim volby vrátného	1 / 0	<b>47</b>		1
připojení klávesnice	0/1-8	<b>48</b>		1
režim klávesnice	1 / 0	<b>49</b>		1
volba DTMF z klávesnice	0/1/2/3	<b>40</b>		1
zavěšení zmačk. stejn. tl.	0 / 1	<b>4*</b>		1
počet zazvonění pro vyzv.		<b>51</b>		1
maximální doba hovoru	[min]	<b>52</b>		1

čas mezi stisky tlačítek	[sec]	<b>53</b>		1
čas zavěšení při opak.volby	[sec]	<b>54</b>		1
čas před zahájením volby	[sec]	<b>55</b>		1
počet vyzvánění než zavěsí		<b>56</b>		2
kmitočet detektoru tónů	tabulka	<b>500</b>	ms	1
počet obsazovacích tónů		<b>501</b>		1
doba trvání trvalého tónu		<b>502</b>	sec	2
doba trvání tónu volby	nn x 10	<b>503</b>	ms	2
mezera mezi DTMF tóny	nn x 10	<b>504</b>	ms	2
doba trvání Flash	n x 100	<b>505</b>	ms	1
doba pauzy / mezič.mezery	n x100+400	<b>506</b>	ms	1
úroveň vysílání DTMF	04-16	<b>507</b>	-dBm	2
preemphase DTMF	0 / 1	<b>508</b>		1
příposlech DTMF - úroveň	1-4	<b>509</b>		1
akustické signalizace (ostat.)	0 / 1	<b>61</b>		1
akustické sign. úvod / závěr	0 / 1	<b>62</b>		1
akustické sign. tikání	0 / 1	<b>63</b>		1
vnější napájení z 12V	0 / 1	<b>64</b>		1
akustické sign. sepnutí sp.	0 / 1	<b>65</b>		1
potlačení příjmu DTMF z mikrof.	0 / 1	<b>66</b>		1
BabyCall - hovor bez volby	0 / 1	<b>67</b>		1
umlčení při aktivaci zámku	0 / 1	<b>68</b>		1
počet tlačítek na panelu	podle typu	<b>6#</b>		1
zpožděný start (Siemens)		<b>6*</b>		1
hlasitost příjmu (TRH)	01-16	<b>71</b>		2
hlasitost vysílání (MIC)	01-16	<b>72</b>		2
hlasitost reproduktoru (SPK)	01-16	<b>73</b>		2
měkké přechody přepínání	0 / 1	<b>74</b>		1
potlačení hluku pozadí	0 / 1	<b>75</b>		1
práh zapnutí mikrofonu	1 - 4	<b>76</b>		1
rychlost přep. hlas. automat.	1 - 4	<b>77</b>		1
VA charakteristika	0 / 1	<b>78</b>		1
Kompenzace ztrát vedení	0 / 1 / 2	<b>79</b>		1
úroveň vysílání signalizace	04 - 16	<b>70</b>	-dBm	2
zap/vyp.automatického přepínání	0 / 1 / #	<b>09</b>		0

nastavení času	hhnn	<b>081</b>		4
nastavení datumu	ddmmyy	<b>082</b>		6
neděle	hhnnkkjj	<b>00</b>		8
pondělí	hhnnkkjj	<b>01</b>		8
úterý	hhnnkkjj	<b>02</b>		8
středa	hhnnkkjj	<b>03</b>		8
čtvrtek	hhnnkkjj	<b>04</b>		8
pátek	hhnnkkjj	<b>05</b>		8
sobota	hhnnkkjj	<b>06</b>		8

*pozn. hodiny **hh** a minuty **nn** začíná **den** a hodiny **kk** a minuty **jj** začíná **noc***



### **Záruční podmínky:**

Výrobek byl před odesláním z výrobního závodu přezkoušen. Výrobce ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti popsané v tomto návodu k obsluze za předpokladu, že ho bude spotřebitel používat způsobem, který je popsán v návodu k obsluze. Poskytovaná záruka se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.

Při reklamaci v záruční době se obraťte na svého prodejce. Záruční opravy se provádí pouze u výrobce. K výrobku připojte popis důvodu reklamace, doklad o koupi a svoji přesnou adresu.

### **Záruka se nevztahuje na:**

- mechanické, tepelné, chemické a další poškození způsobené činností uživatele
- vady způsobené živelnou katastrofou
- vady způsobené opravou nebo změnami, které byly provedeny uživatelem nebo jinou nepovolanou osobou
- úmyslné poškození výrobku
- nesprávnou činnost výrobku, která byla způsobena činností, jež není uvedena v návodě na obsluhu výrobku (např. instalace, programování)
- poškození způsobená během přepravy výrobku ke kupujícímu a od kupujícího

Výrobce:
Prodejce:
Datum prodeje:

ALPHA  
Tech

© JR 2011-13 verze 2.6 X/13