

G S M D O O R I N T E R C O M

# GSM-VarioBell



**Návod k instalaci a programování V 1.0**

[www.alphatechtechnologies.cz](http://www.alphatechtechnologies.cz)

## **Základní technické parametry:**

Napájení:	12 (9-24) V AC/DC, 500mA (variantně vestavěný záložní aku 2000mAh na cca 35h provozu)
GSM síť:	850/900/1800/1900 MHz
rozměry:	modulární systém – viz tabulka
tlačítka:	v základním provedení 1 nebo 2 tlačítka jinak podle použitých modulů až 87 tlačítek + klávesnice (pro každé tlačítko/paměť klávesnice max. 7 telefonních čísel vytáčených postupně)
relé:	2x relé s přepínacím kontaktem
vstup:	0/5V

## **Základní vlastnosti:**

GSM-VarioBell (GSM-VB) je všestranně použitelný dveřní komunikátor (vrátný), který lze využít i pro nouzovou komunikaci. Stačí vložit SIM a připojit napájení, popř. připojit elektrický zámek. Pro svou práci využívá GSM spojení - netřeba tedy připojit žádnou telefonní linku či jiné komunikační vedení.

- Modulární systém. Základní modul s jedním nebo dvěma tlačítky, popř. bez tlačítek. Dalšími moduly možno rozšířit až na celkem 87 tlačítek. Pod každé tlačítko je možno naprogramovat až 7 telefonních čísel, které budou po zmáčknutí tlačítka postupně volány (při nedostupnosti nebo obsazení právě volaného čísla).
- Modul klávesnice pro vytáčení čísel z libovolného počtu pamětí (omezeno pouze kapacitou použité SIM karty), přímou volbu telefonního čísla z klávesnice a zadávání kódů pro spínání relé (počet kódů omezen opět pouze kapacitou SIM karty)
- 2 nezávislá, dálkově ovládaná, přepínací relé s širokými možnostmi naprogramování (spínání prozvoněním, kódem během hovoru, kódem z klávesnice, vytvořením hovorového spojení, zmáčknutím tlačítka atd.)

- Posílání SMS se záznamem datumu, času a čísel z kterých bylo otevřeno prozvoněním; datumu, času a kódu při otvírání kódem z klávesnice.
- 1 vstup pro připojení např. alarmu (upozornění pomocí SMS) nebo pro kontrolu otevření brány (pípání během hovoru) apod.
- Hlasová signalizace jednotlivých událostí (např. „Čekejte, prosím.“, „Odemykám.“ „Vyčkejte prosím na spojení.“, atd.

## **Funkce:**

**Hlasitý GSM telefon** s předprogramovanými telefonními čísly pod jednotlivými tlačítky (tlačítka na základním modulu mají označení ABUTTON a BBUTTON, tlačítka na přídatných modulech B1 až B85).

1. **Odchozí hovor:** Po zmáčknutí tlačítka je vytočeno první číslo z uloženého seznamu čísel pod jmény ABUTTON1 až ABUTTON7 – tedy číslo pod jménem ABUTTON1. Pokud volaný není dostupný nebo je obsazen, volá se automaticky číslo pod jménem ABUTTON2 atd. Pokud volaný hovor přijme, je navázáno spojení a další čísla se již nevytáčí (obdobně platí pro ostatní tlačítka – na přídatných modulech je označení B1-1, B1-2.... až B85-7). Dobu čekání na příjem hovoru protistranou je možné nastavit.
2. **Příchozí hovor:** podle nastavení bude spojení navázáno z kteréhokoli čísla nebo pouze z čísel uložených na SIM (spojení jen pro uložená čísla). GSM-VB může příchozí hovory také odmítat (viz dále ve funkci relé). Podle nastavení může GSM-VB před automatickým vyzvednutím zazvonit (upozornění na navázání hovoru – kontrolovaný odposlech).

**2 dálkově samostatně ovladatelná přepínací relé.** Každé je možno podle nastavení ovládat několika způsoby:

1. **Prozvoněním** – Příchozí hovor je odmítnut (potvrzení přijmutí příkazu) a současně je aktivováno na

nastavenou dobu vybrané relé. Hovor je odmítnut/relé aktivováno podle nastavení buď:

- a. **pouze** z čísel uložených v seznamu na SIM, nebo
- b. **z jakéhokoliv telefonního čísla.**

## 2. **Kódem** –

- během hovorového spojení (příchozí i odchozí hovor) může protistrana vytočit 1místný DTMF kód, který sepne na přednastavenou dobu příslušné relé (každému relé lze nastavit jiný kód)
- pokud je připojen modul klávesnice, lze zvolené relé (ne během hovoru!) sepnout kódem z klávesnice. Sepnutí může být dále podmíněno datumem, časem, dnem v týdnu, počtem přístupů atd.
- pro spínání relé kódem (odemykání) může být nastaveno posílání SMS s datem, časem a číslem (nebo kódem) otevření

3. **pomocí SMS** – lze dálkově sepnout/rozepnout zvolené relé. Nebo je sepnout na v SMS nastavenou dobu. Relé lze ovládat pouze z čísel přednastavených na SIM v GSM-VB.

4. **mód kamera** – zvolené relé sepne navázáním spojení a rozepne ukončením spojení

5. **mód osvětlení** – zvolené relé sepne navázáním spojení a je sepnuto ještě po naprogramovanou dobu po ukončení spojení.

6. **mód tlačítko** – zvolené relé sepne po zmáčknutí tlačítka a zůstane sepnuto po naprogramovanou dobu

## 1 **programovatelný vstup** nastavitelný na:

1. **posílání SMS** „ALARM ON“ na programovatelné číslo při zkratu vstupu proti zemi a posílání SMS „ALARM OFF“ na další programovatelné číslo při opětovném rozpojení vstupu. Lze naprogramovat i pouze jedno číslo pro zvolený stav (spojení/rozpojení). Pak je posílána pouze jedna SMS podle zvolené akce.

2. **detekce otevření.** Pokud je během hovoru vstup sepnut (např. otevřením brány nebo dveří) jsou do hovoru přidávány po dobu sepnutí vstupu krátké tóny.

**Hlasová signalizace jednotlivých stavů.** Podle nastavení mohou být jednotlivé stavy a události oznamovány hlasem v jazyce podle nahrané jazykové mutace. Pokud je hlasová signalizace během hovoru, je slyšet na obou stranách spojení (např. „otevřeno“)

**Detekce start/restart.** GSM-VB indikuje start zařízení (zapnutí napájení) sepnutím relé1 na 7s. Funkci lze použít např. na automatické otevření po obnovení dodávky proudu, dálkový restart nějakého zařízení (prozvoněním) s automatickým restartem po obnovení dodávky proudu atd.

## Sestavy

Základní modul VBG-xx je centrální jednotkou. Může být v provedení:

VBG-00 bez tlačítek



VBG-01 s jedním tlačítkem

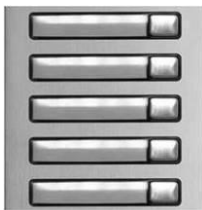


VBG-02 s dvěma tlačítky

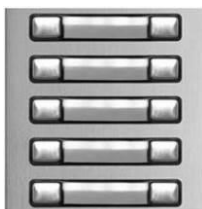


Modul tlačítek VBDx-mod:

VBD5-mod s pěti tlačítky

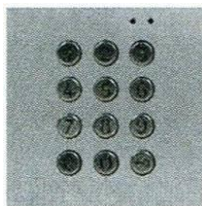


VBD10-mod s deset tlačítky



Číslování pořadí tlačítek se nastavuje DIP switchem na každém modulu (viz. dále).

Modul klávesnice VBDKey



Připojení klávesnice není třeba nijak konfigurovat a nezáleží na místě připojení (viz.dále).

## Mechanické díly

Pro jednoduchost jsou zde zobrazeny mechanické díly pro 1, 2 a 3 moduly. V jednom sloupci jsou maximálně 3 moduly, velká sestava obsahuje maximálně 3 sloupce (9 modulů). Pro ještě větší sestavy lze bloky z 9 modulů skládat nad nebo vedle sebe.

### Montážní krabice pod omítku:

Montážní krabice-1    Montážní krabice-2    Montážní krabice-3



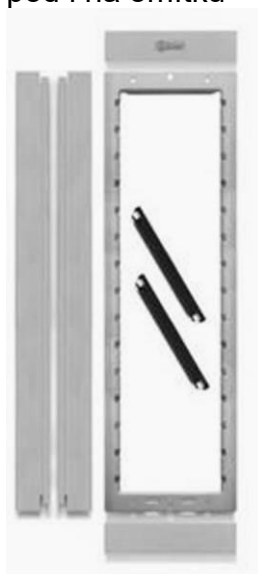
**Upevňovací a krycí rámeček** - pro montáž pod i na omítku



pro 1 modul

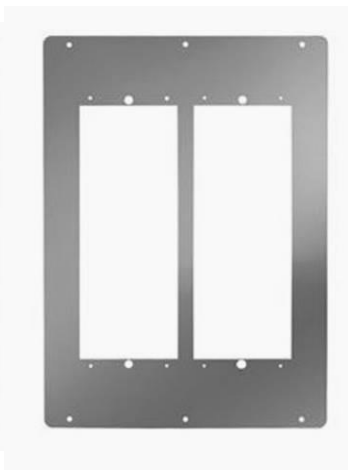


pro 2 moduly



pro 3 moduly

**Lemovací rámeček** - pro montáž pod omítku



Rámeček-1

Rámeček-2

Rámeček-3

Rámeček - 3 x 2



**Stříška** - pro montáž pod omítku



Stříška-1



Stříška-2



Stříška -2 x 2

**KPD – kryt proti dešti** - pro montáž na omítku (rámečky jsou zvlášť)



KPD-1



KPD-2



KPD-3

## Ovládací prvky a zapojení

**Čtečka SIM**

Pro provoz vložte SIM (viz

**Vypínač záložního**

aku. Pro provoz aku do polohv ON

**Tlačítko restart**

**Konektor pro rozšiřující moduly**

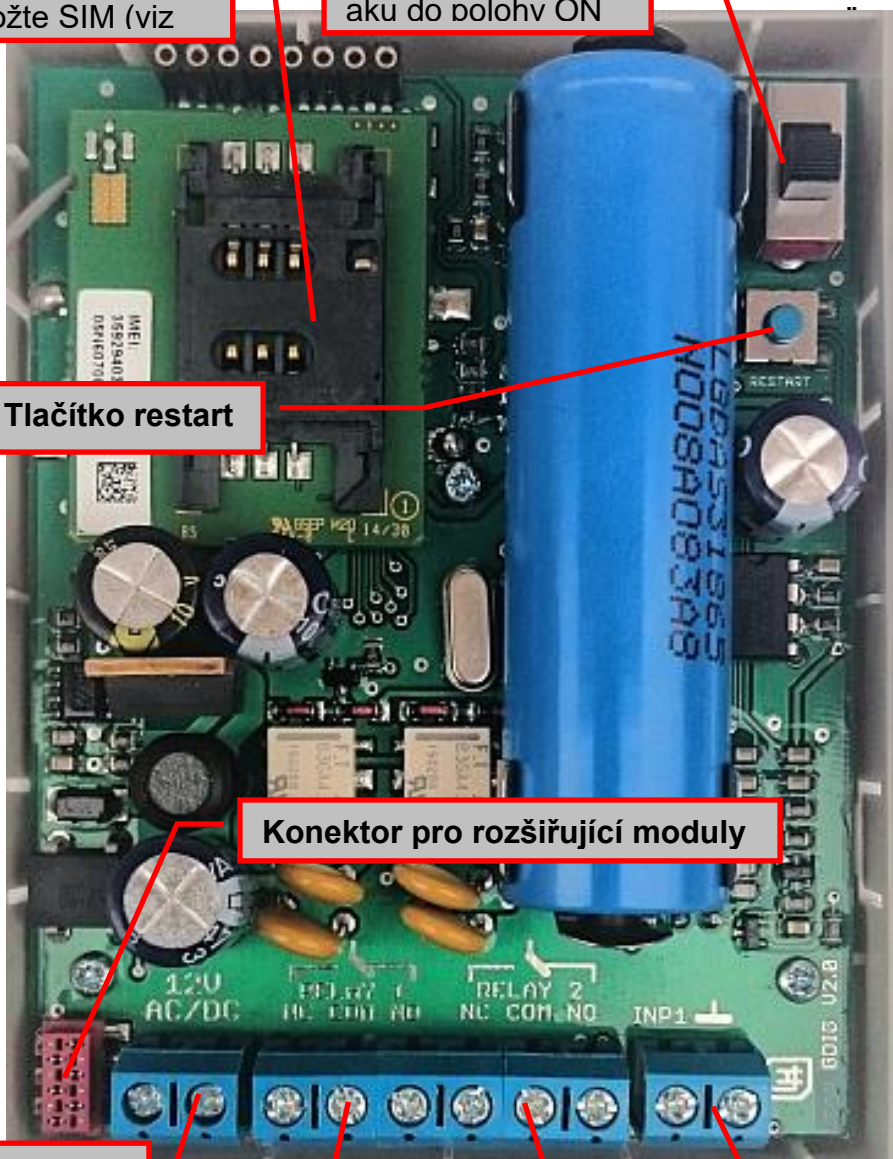
**napájení**

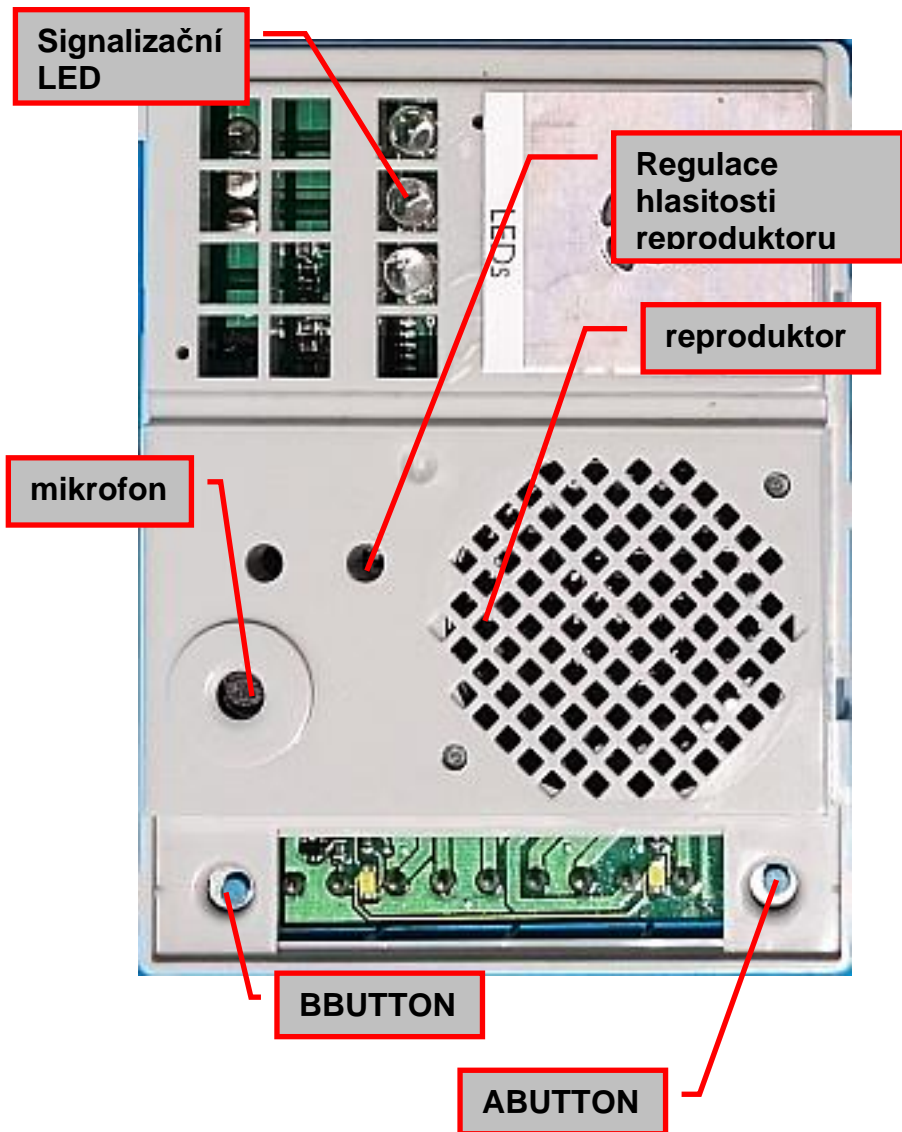
**Relé1**

9

**Relé2**

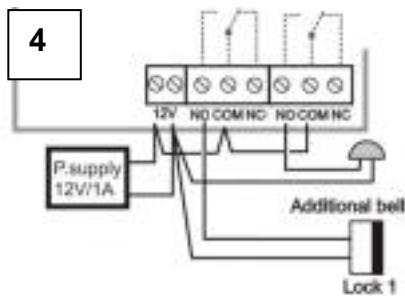
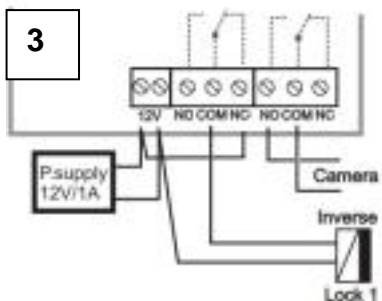
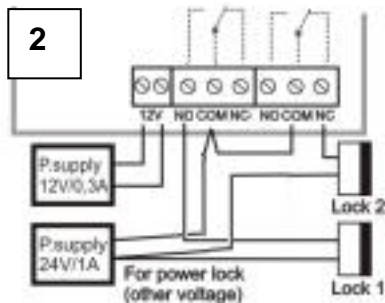
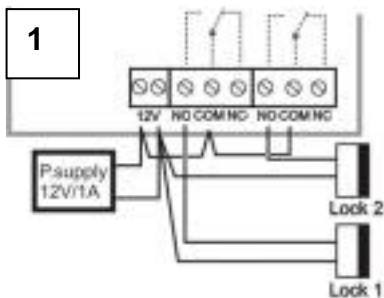
**vstup**





## Příklady zapojení relé

1. Základní zapojení - 2 elektrické zámky a možnost ovládat dvoje dveře
2. Dva zdroje - možnost využít nezávisle dva napájecí zdroje, jeden pro GSM-VB a druhý pro elektrické zámky. Elektrický zámek 2 je zapojen inverzně (požární únikové dveře).
3. Spínání externí kamery nebo osvětlení.
4. Kombinace elektrického zámku a přidavného zvonku.



**POZOR!** Kontakty relé nemohou v žádném případě spínat přímo 230V! Potřebu ovládat síťové spotřebiče je nutno řešit pomocí stykačů (výkonových relé). S montáží se obraťte na příslušného odborníka.

## Připojení rozšiřujících modulů VBD10(5)-mod

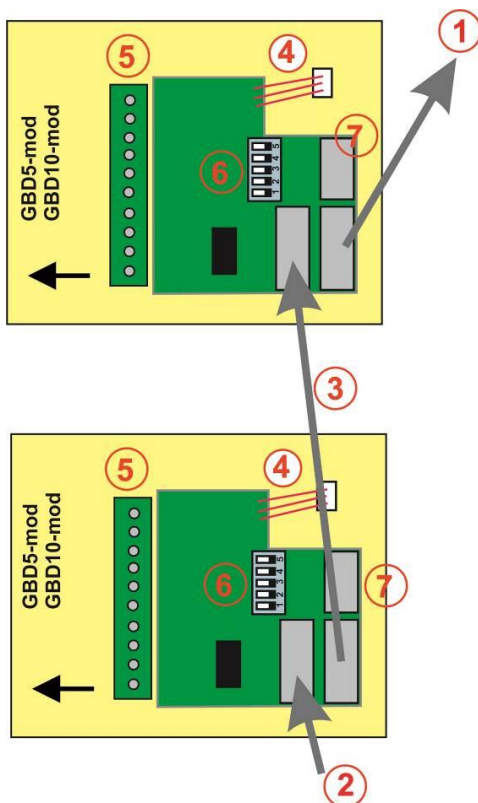
Tlačítkové rozšiřující moduly jsou **VBD10-mod** s deseti tlačítky a **VBD5-mod** s pěti tlačítky.

Číslování tlačítek bude vysvětleno dále, ale nastavuje se na každém tlačítkovém modulu pomocí DIP přepínače **(6)**.

Deska elektroniky VBDx-mod se k originálnímu modulu tlačítek připojuje pouze pomocí svorkovnice **(5)** a propojovacího třížilového kablíku **(4)**.

Propojení se provádí pomocí plochých kabelů K1. **(1)** je připojení k předchozímu modulu, **(2)** je připojení následujícího modulu, **(3)** je propojení mezi moduly (stále stejný plochý kabel K1)

Konektor **(7)** se použije u jednoho z modulů na propojení se základním modulem VBG-xx (kabelem K2 do konektoru pro rozšiřující moduly).



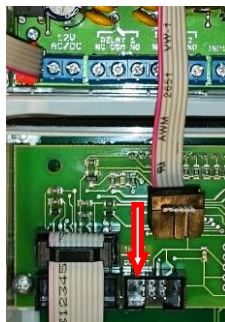
## Připojení kabelu K2 do modulu VBG-xx



Kabel K2 (kabel s červeným konektorem)  
**POZOR!** Klíč na konektoru (výstupek) musí směřovat k dolní hraně konektoru.



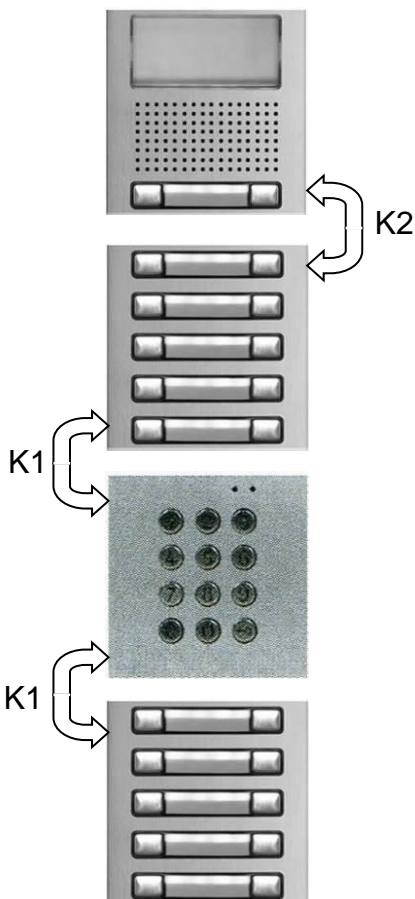
## Připojení K2 do modulu VBDx



## Příklad propojení modulů VBD10-mod a VBDKey

Propojení jednotlivých rozšiřujících modulů se provádí pomocí plochého kabelu K1. Rozšiřující modul nejbližší základnímu modulu se propojí se základním modulem kabelem K2.

Číslování tlačítek modulů je nastaveno pomocí DIP přepínačů (6) jednotlivých modulů. Nezáleží tedy na pořadí připojení jednotlivých modulů, pouze na nastavení DIP přepínačů. Pokud bude použito více modulů se stejně nastavenými DIP přepínači, tlačítka těchto modulů budou mít stejná čísla – budou zdvojena/ztrojena (podle počtu stejně nastavených modulů).





## Číslování tlačítek

Číslování tlačítek modulů **závisí pouze na nastavení DIP** přepínače. Jméno tlačítka je vždy vyjádřeno písmenem B (button), číslem tlačítka (viz číslování tlačítek) a za pomlčkou označením pořadí telefonního čísla přiřazeného k tlačítku. Např:

B1-1 je označení telefonního čísla pro tlačítko 1, které bude vytáčené jako první v pořadí (tedy ihned po stlačení tlačítka)

B1-2 je označení telefonního čísla pro tlačítko 1, které bude vytáčené, pokud číslo pod B1-1 bude obsazené, nedostupné nebo hovor nebude přijat.

Tlačítka základního modulu označení ABUTTON (pravé tlačítko) a BBUTTON (levé tlačítko), za kterým následuje opět pořadí ve vytáčení. Např.

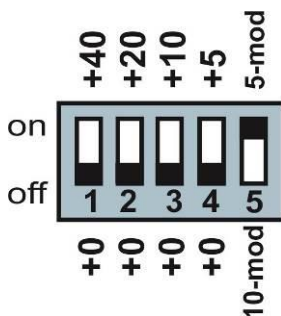
ABUTTON1 je označení telefonního čísla pro první tlačítko základního modulu, které bude vytáčené jako první v pořadí (tedy ihned po stlačení tlačítka)

**Nastavení DIP** přepínače **(6)** na tlačítkovém modulu.

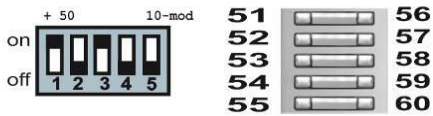
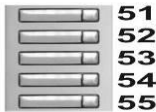
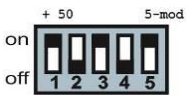
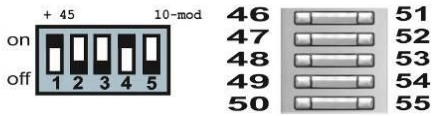
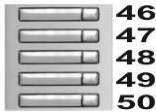
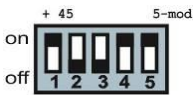
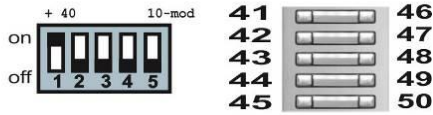
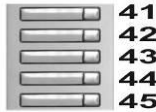
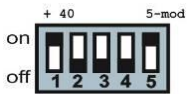
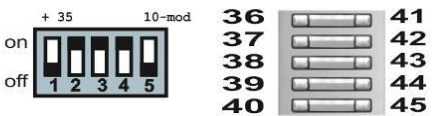
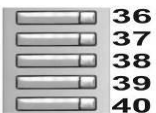
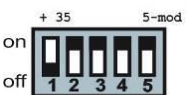
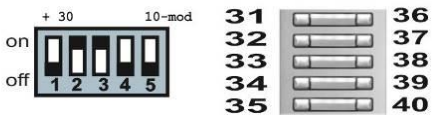
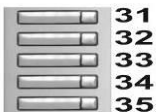
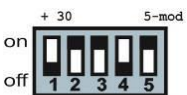
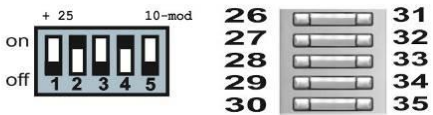
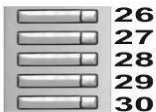
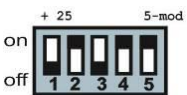
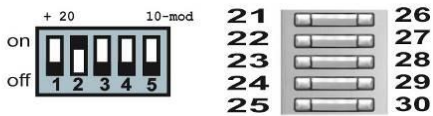
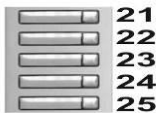
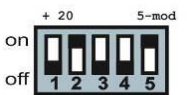
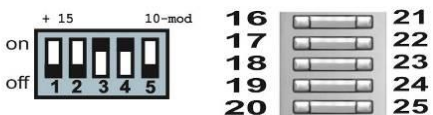
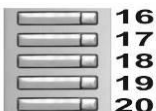
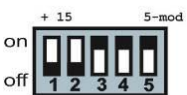
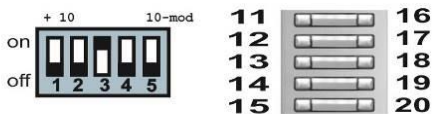
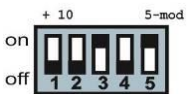
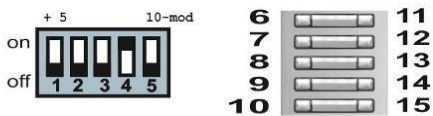
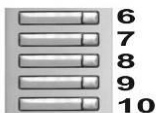
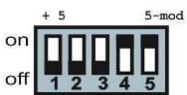
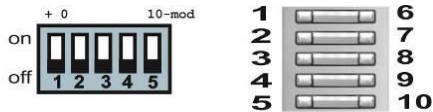
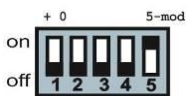
Jednotlivé přepínače DIP mají tento význam:

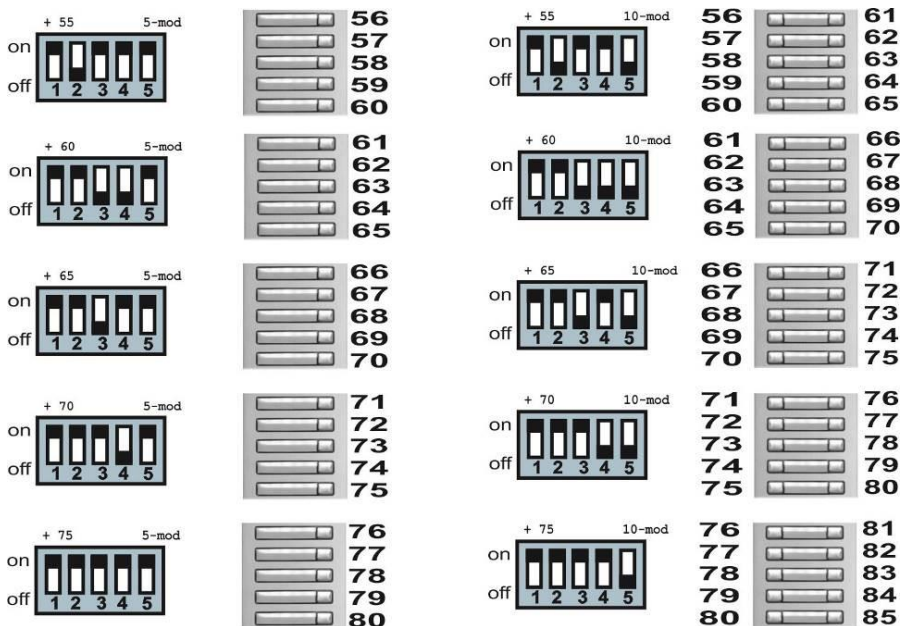
**DIP 1 – 4** = nastavení počtu předchozích tlačítek tlačítkových modulů

**DIP 5** = nastavení vlastního modulu, zda má přední panel 5 nebo 10 tlačítek







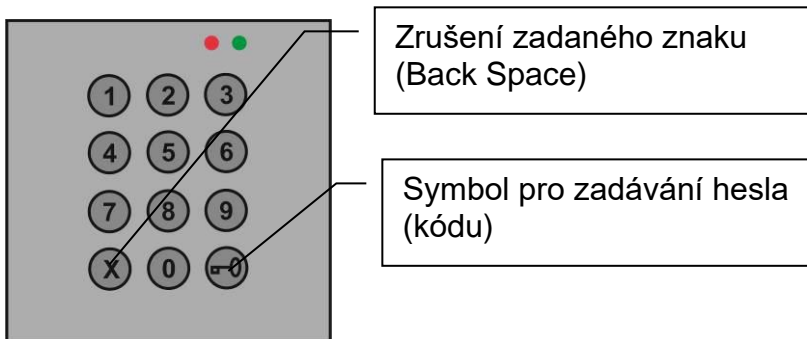




Číslování modulů je obrázku, v levé části jsou moduly s 5 tlačítky VBD5-mod a v pravé části jsou moduly s 10 tlačítky VBD10-mod.

**Modul s požadovaným číslováním si naleznete na tomto obrázku a vlevo vedle něj je kombinace DIP přepínače (6), kterou musíte na tomto modulu nastavit.**

## Připojení klávesnice VBDKey

Modul klávesnice se připojuje plochým kabelem stejně jako moduly VBD10(5)-mod



**Číslo paměti nebo volba** se zadává postupným zmačknutím tlačítek s číslicemi, pro zadání hesla se jako první musí zmačknout symbol klíče . Pro zrušení právě zadané číslice zmačkne  (Back Space).

- Přímá volba telefonních čísel (pokud je povoleno v nastavení) – na klávesnici se volí čísla jako na telefonu (max. 24 znaků)
- Volba z paměti – na klávesnici se volí číselný kód (max. délka 10 znaků) paměti, ve které je uloženo až 7 telefonních čísel pro postupné vytáčení (obdobně jako pro tlačítka) označení paměti je vždy M, za kterým následuje číselný kód paměti (který volíte na klávesnici) sledovaný pomlčkou s pořadovým číslem. Např. M1234-1 je označení prvního telefonního čísla, které bude vytočeno po navolení paměti 1234 z klávesnice.

Pokud do systému připojíte dvě klávesnice, tak budou obě funkční a budou mít stejnou funkci.

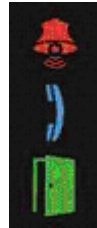
## Signalizace na předním panelu základního modulu

Mechanika VarioBell umožňuje použití světelné signalizace základních stavů (pro neslyšící)

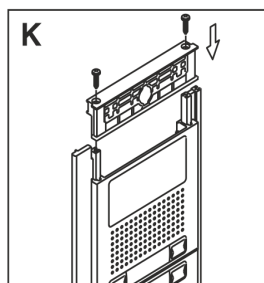
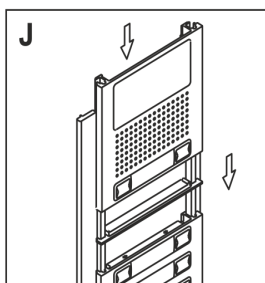
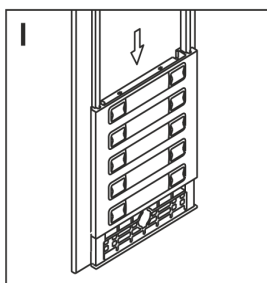
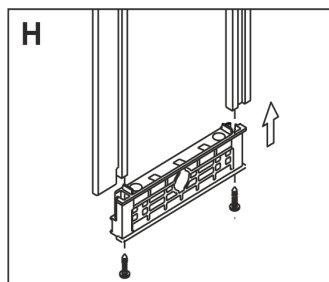
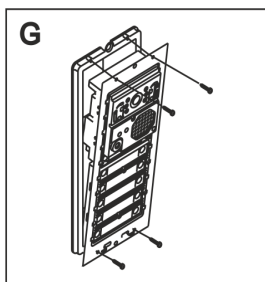
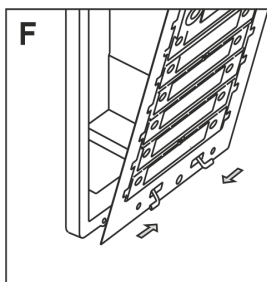
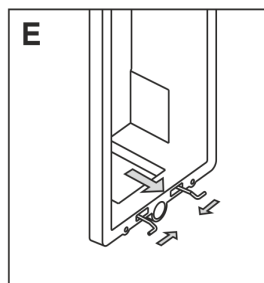
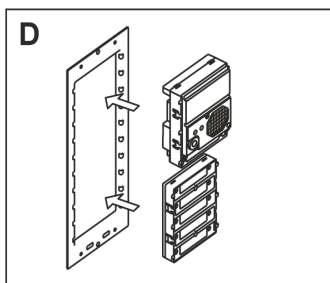
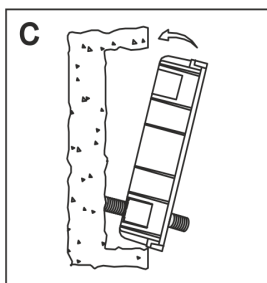
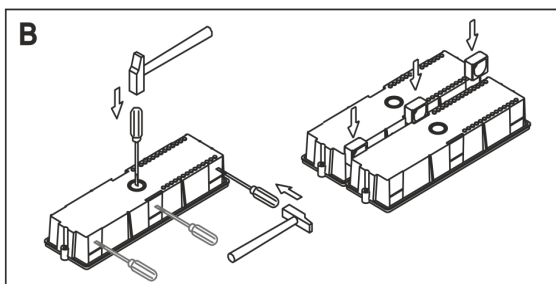
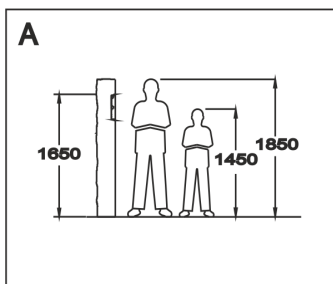
Symbol zvonek (červená) – vyzvánění při navazování spojení

Symbol sluchátko (modrá) – navázané spojení (hovor)

Symbol otevřené dveře (zelená) – aktivováno libovolné relé (otevření dveří)



# Montáž

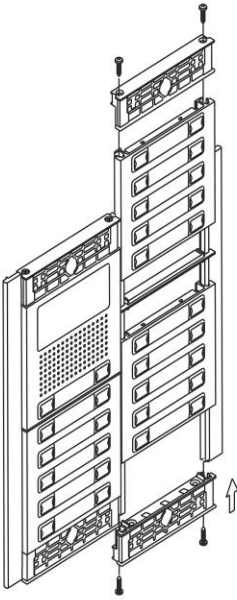
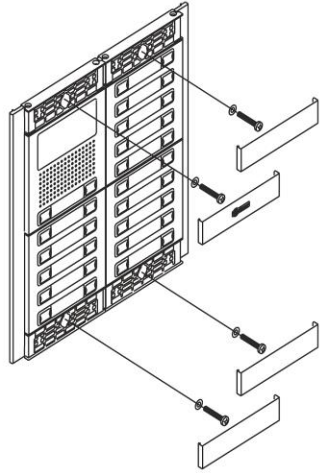


## **Postup montáže:**

- A. Příprava montážního otvoru ve zdi – doporučená výška je kolem 160cm od země. Rozměr otvoru záleží na počtu modulů a zde jsou orientačně uvedeny rozměry pro 1, 2 a 3 moduly (základní montážní krabice). Pro větší sestavy se celek skládá z těchto montážních krabic řazením vedle sebe a pod sebou.

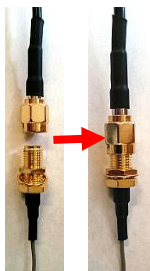
Modulů	1	2	3
Výška mm	<b>140</b>	<b>257</b>	<b>374</b>
Šířka mm	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>
Hloubka mm	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>

- B. Příprava montážní krabice pro přívodní kabel a pro vzájemné propojení montážních krabic
- C. Osazení montážní krabice (krabic) do otvoru ve zdi
- D. Zasazení jednotlivých modulů do upevňovacího rámečku
- E. Osazení pružiny do spodní části mechanické krabice
- F. Uchycení upevňovacího rámečku do pružiny v montážní krabici
- G. Montáž upevňovacího rámečku k montážní krabici pomocí 4 šroubů (součást mechaniky)
- H. Složení lemovacího rámečku – nejprve sešroubovat bočnice se spodní částí
- I. Do lemovacího rámečku zasunout přední panely jednotlivých modulů
- J. Poslední modul (ten nejvíce nahoře) se zasune do lemovacího rámečku
- K. Nakonec se zašroubuje horní část lemovacího rámečku k bočnicím
- L. To celé znovu je jako celek na tomto obrázku (H+I+J+K) pro další sestavu do vedlejší montážní krabice
- M. Nakonec se na lemovací rámeček osadí krytky

**L****M**

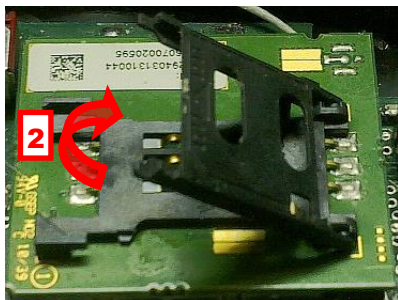
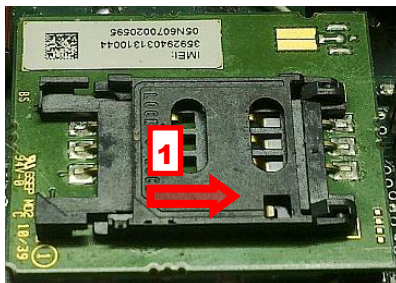
## Uvedení do provozu

### 1. připojte anténu a vložte SIM



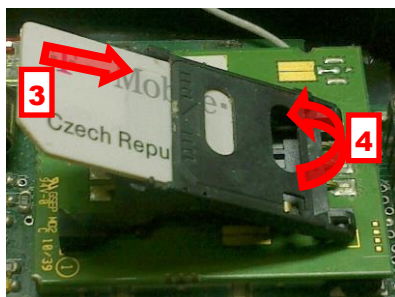
Doporučujeme používat SIM bez PIN. Pokud nelze, na SIM nastavte PIN 1234.

Posunutím uvolněte držák SIM ze zámku (1).

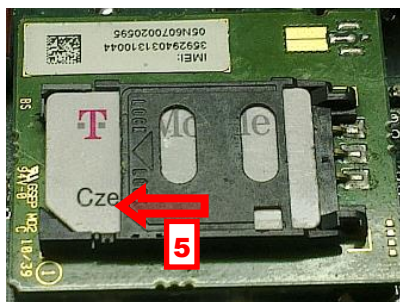


Držák odklopte (2).

Zasuňte správně orientovanou SIM (3) do držáku. Držák přiklopte zpět (4).



Posunutím zamkněte držák se SIM (5)



Pozn: Všechny naprogramované parametry jsou uloženy na SIM. SIM do GSM-VB můžete vložit již



předprogramovanou nebo GSM-VB nastavit po zapnutí jedním z níže popsanych způsobů.

**Pokud chcete používat odmítání hovorů (prozvánění), požádejte operátora o vypnutí hlasové schránky na použité SIM!**

## **Předprogramování SIM**

1. SIM, kterou chcete používat v GSM-VB vložte do libovolného mobilního telefonu.
2. Pokud má SIM nastaven PIN, zrušte jej (nebo nastavte PIN na 1234)
3. Pokud budete chtít GSM-BG nastavovat dálkově, uložte na SIM telefonní číslo, z kterého jej chcete ovládat pod jméno ADMIN1
4. Na SIM uložte telefonní číslo, které má být voláno po zmáčknutí pravého tlačítka (A), pod jméno „ABUTTON1“.
5. Pokud máte GSM-VB s 2 tlačítky, uložte na SIM také telefonní číslo, které se bude volat po zmáčknutí levého (B) tlačítka, pod jméno „BBUTTON1“.
6. Pokud chcete, aby při obsazení či nedostupnosti volaného byla automaticky vytáčena náhradní čísla, uložte tato čísla pod příslušná jména ABUTTON2..7 a BBUTTON2..7
7. Obdobně můžete naprogramovat i další tlačítka a nastavení všech parametrů (viz tabulka na konci návodu)

Způsob ukládání telefonních čísel na SIM se liší podle použitého mobilního telefonu. **Přesvědčte se, že ukládáte čísla na SIM ne do vnitřní paměti mobilního telefonu!**

## **2. zapněte GSM-VB**

Pokud máte připojenou požadovanou kabeláž (relé, zámky apod.) POZOR také anténu, připojte napájení. Rozsvítí se červená LED a po chvíli začne blikat žlutá LED (viz tabulka). GSM-VB tóny popř. hlasem signalizuje čtení SIM, logování do GSM sítě a připravenost k provozu (viz tabulka).

Pokud máte předprogramovanou SIM, můžete vyzkoušet první spojení – zmáčkněte tlačítko. GSM-VB musí vytočit naprogramované telefonní číslo. Pokud nemáte SIM naprogramovanou, nejdříve naprogramujte (viz následující bod) a pak zkoušejte spojení (pod tlačítka nejsou naprogramována žádná čísla – GSM-VB nemůže nikam volat). Po navázání spojení můžete poopravit nastavení hlasitosti reproduktoru. Uzavřete kryt a zašroubujte.

### **3. naprogramujte parametry GSM-VB**

Parametry v zapnutém GSM-VB můžete nastavovat 2 způsoby. Pomocí SMS nebo nastavovacím programem přes USB port z PC.

#### **A) Nastavování parametrů pomocí SMS.**

Kvůli bezpečnosti lze parametry GSM-VB nastavovat pouze z čísel uložených na SIM pod jmény ADMIN1 až ADMIN9.

#### **SMS jsou vždy CELÉ PSÁNY VELKÝMI PÍSMENY**

Jednotlivé prvky SMS jsou vždy odděleny mezerou (slova). Prvním slovem je vždy příkaz. Dalšími slovy (slovy) je pak jeden nebo více parametrů.

Př: **INIT ADMIN1 +420123456789**

Veškeré příkazy jsou v příslušné tabulce dále v návodu.

1. Při prvním nastavování, kdy SIM neobsahuje žádné z jmen ADMINx, je nutno takové číslo na SIM vložit pomocí SMS s příkazem INIT. SMS lze poslat z libovolného čísla. Pokud

SIM již obsahuje alespoň jedno číslo se jménem ADMINx, příkaz nebude vykonán.

2. Pokud potřebujete ovládat relé popř. nastavovat GSM-VB z dalších čísel ADMIN: Z mobilního telefonu s číslem ADMINx pošlete postupně na GSM-VB SMS s čísly dalších ADMINů ve tvaru: WRITE ADMIN2 +420xxxxxxxxx (WRITE ADMIN3... atd.)
3. Z mobilního telefonu s číslem ADMINx pošlete postupně na GSM-VB SMS s čísly, která mají být volána po stisknutí tlačítek, ve tvaru: WRITE ABUTTON1 +420xxxxxxxxx (WRITE BBUTTON1... atd.)
4. Podle potřeby pošlete SMS s dalšími čísly pro otvírání prozvoněním, zasílání SMS pro alarm atd.
5. Nastavte parametry GSM-VB (viz tabulka). Parametry můžete nastavovat jednotlivě, pro každý parametr zvláštní SMSkou. Pokud potřebujete nastavit více parametrů současně, doporučujeme použít SMS pro hromadné nastavení. Pomocí SMS „READ PAR“ si nejdříve načtete do svého mobilu aktuální hodnoty všech parametrů. Editorem SMS zpráv změňte v přijaté SMS slovo READ na WRITE a upravte hodnoty parametrů podle požadavků (řádky s parametry, které neměníte můžete ponechat nebo smazat). Takto upravenou SMS pošlete zpět jako odpověď do GSM-VB. Parametry budou nastaveny.

## A) Nastavování parametrů pomocí PC a programu GSMVBellset

1. Připojte MiniUSB kabel k PC a programovacímu modulu – na modulu se musí rozsvítit zelená LED. Při prvním použití se může instalovat USB driver. Naleznete jej na CD s programem nebo na Internetu.

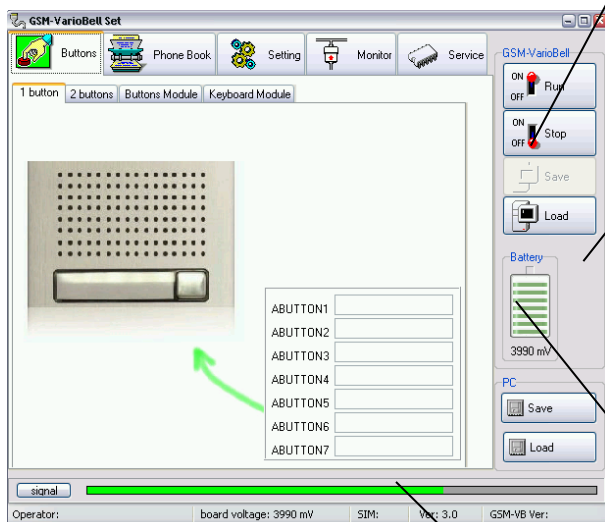


2. Zasuňte konektor modulu do programovacího konektoru na GSM-VB (viz obrázek). Na programovacím modulu se

musí rozblikat červená LED (bliká stejně jako žlutá LED na GSM-VB)

3. Spustíte program GSMVBellset a nastavíte příslušný port.
4. Program kontroluje spojení s GSM-VB. Po ověření zobrazí sílu GSM signálu a velikost napětí na GSM-VB (záložní akumulátor). Můžete programovat

## Mód monitor



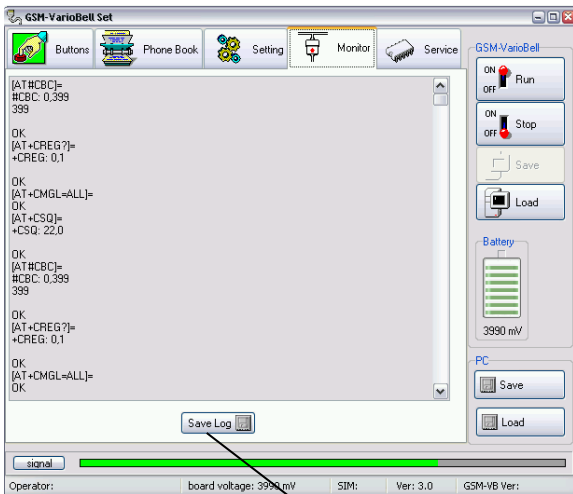
Pro programování parametrů, zastavte chod programu v GSM-VB. Pro monitorování činnosti nemačkat! Zastavíte chod GSM-VB!

Indikace provozu na sériové lince

Po navázání spojení s GSM-VB se objeví indikace velikosti napětí v GSM-VB

Po navázání spojení s GSM-VB se objeví indikace velikosti GSM signálu

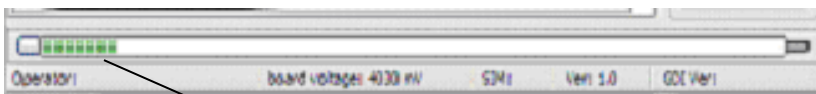
Po kliknutí na záložku monitor, je možno sledovat provoz na GSM-VB (pokud není chod zastaven tlačítkem)



Uložení záznamu z monitoru do souboru (pro servisní účely – zaslání výpisu)

## Mód programování

Po zmáčknutí tlačítka STOP vyše program do GSM-VB povel pro zastavení. A čeká na odezvu GSM-VB (viz obr.)



Čekání na odezvu GSM-VB

## Záložka Buttons - tlačítka

Slouží k programování telefonních čísel pod jednotlivá tlačítka a pro práci s klávesnicí (zadávání telefonních čísel do paměti a zadávání kódů)

Záložka pro jedno tlačítko

Pole pro programování až 7 telefonních čísel pro tlačítko

Záložka pro dvě tlačítka

Pole pro programování až 7 telefonních čísel pro pravé tlačítko

Uložení všech naprogramovaných čísel a parametrů do GSM-VB

Načtení všech naprogramovaných čísel a parametrů z GSM-VB

Uložení všech naprogramovaných čísel a parametrů do PC

Načtení všech naprogramovaných čísel a parametrů z PC

Verze programu a fw GSM-VB

Pole pro programování až 7 telefonních čísel pro levé tlačítko

Počet míst na SIM

Operátor, ke kterému je GSM-VB přihlášen

Záložka pro přidavné moduly tlačítek

Seznam všech pamětí a telefonních čísel jednotlivých tlačítek uložených na SIM. Seznam seřazen podle tlačítek.

Seznam všech pamětí a telefonních čísel tlačítka vybraného v seznamu vpravo (kliknutím na libovolnou paměť tohoto tlačítka)

Zapnutí/vypnutí funkce „Buttons Detect“. Pokud je GSM-VB zapnut s aktivní funkcí „Buttons Detect“, není po stisknutí tlačítka na přidavném modulu voláno číslo uložené pod tlačítkem, ale na SIM se uloží příslušné jméno pro první pozici tlačítka. Místo telefonního čísla je uložen a pauza („P“)

Vymazání vybrané paměti tlačítka ze SIM

Šedivou barvou je označena vybraná paměť.

23:B1-1[123456789]

telefonní číslo

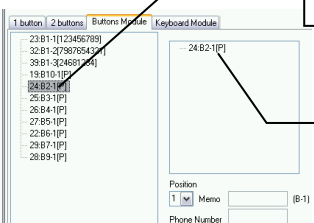
pořadí telefonního čísla ve volání

číslo (jméno) tlačítka

pozice na SIM

Výsledek práce funkce „Buttons Detect“ pro přidavný modul s nastavenými tlačítky na 1 až 10. Tlačítko B1 je již obsazeno 3 po sobě vytáčenými telefonními čísly.

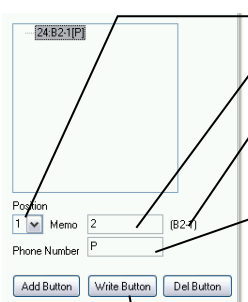
## Editace vybraného čísla (vlození čísla místo „P“)



Zvolte tlačítko pro editaci

Editační seznam se všemi příslušnými telefonními čísly uloženými na SIM pro toto tlačítko (zde pouze jeden záznam – P)

Po kliknutí na zvolenou paměť (zde pouze jedna – B2-1) se v editačních polích objeví jednotlivé prvky záznamu (viz popis na přechozí straně)



pořadí ve volání

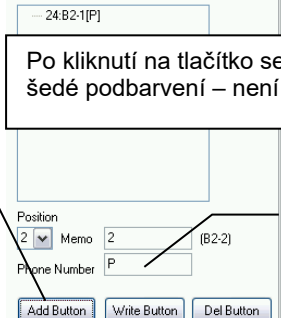
číslo tlačítka

jméno tlačítka

Telefonní číslo - místo „P“ zapište telefonní číslo, které má být voláno.

Zápis paměti tlačítka na SIM

## Přidání paměti (dalšího vytáčeného čísla v pořadí pro tlačítko z předchozího příkladu)



Po kliknutí na tlačítko se zvýší číslo v pořadí volání. Všimněte si, že již není šedé podbarvení – není editace, přidává se nové telefonní číslo

Do pole „Phone Number“ je zkopírováno číslo z předchozí pozice (pro dané tlačítko) – zde tedy „P“. Postupujte jako v přechozím příkladu.



## Přidání tlačítka (nebyla použita funkce pro detekci tlačítek)

Postupuje se podobně jako v předchozím příkladu (kliknout na „Add Button“). Je ale třeba:

- 1) nastavit požadované číslo tlačítka
- 2) nastavit požadované pořadí telefonního čísla ve vytáčení

Tyto parametry se v předchozím příkladu (přidávání čísla do pořadí k již vybranému tlačítku) vytvářely automaticky.

..... 24:B2-1[P]

Position 1 Memo 22 (B22-1)

Phone Number 123456789

Add Button Write Button Del Button

Vymazání vybrané paměti tlačítka ze SIM  
Funkce je stejná jako pro mazání v hlavním seznamu.  
Výběr se pouze provádí v seznamu daného tlačítka

Záložka pro přídavný modul klávesnice

Záložka pro práci s paměti

Přímá volba telefonního čísla z klávesnice. Navolené číslo systém nejdříve hledá mezi paměti telefonních čísel. Pokud je nenajde vytočí toto číslo do GSM sítě

Doba čekání na další volbu číslice. Po překročení doby jsou předchozí odeslané číslice odeslány do systému (číslo paměti nebo přímo telefonní číslo)

Práce s paměti telefonních čísel uloženými pod zvolený kód je naprosto stejná jako práce s tlačítky. Místo označení B (button) je zde použito označení M (memory). Např. M1234-1 je označení paměti, kde je uloženo telefonní číslo, které bude vytočeno jako první po navolení kódu 1234 na klávesnici.

10:M112211-1[123456789]

telefonní číslo

pořadí telefonního čísla ve volání

číslo (jméno) paměti

pozice na SIM

Záložka pro přídavný modul klávesnice

Záložka pro práci s kódy (hesly) pro spínání relé (otevírání)

System úprav, mazání a vkládání nových hesel je obdobný jako v předchozím. Práce s kódy bude popsána dále.

Přidání kódu

Smazání vybraného kódu

Seznam kódů uložených na SIM

Pozice na SIM

**33:C444C[2#4#10#14#\*\*#0]**

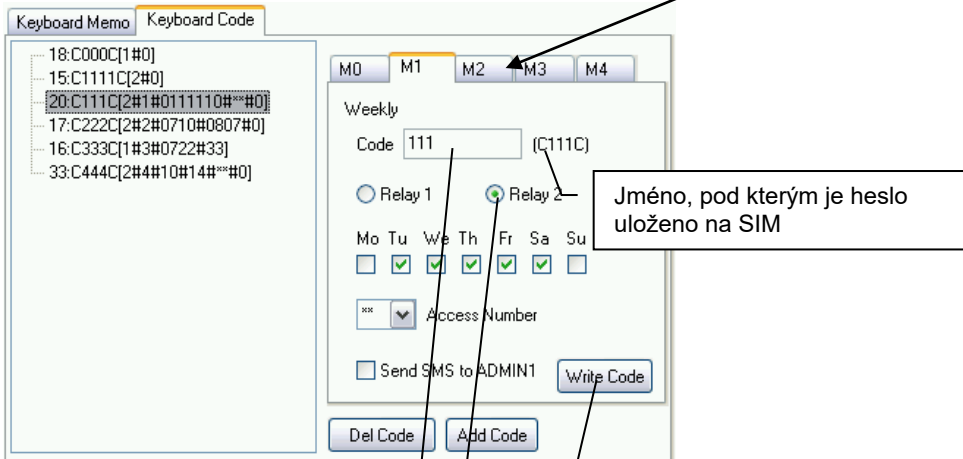
Parametry kódu – viz popis u tabulky příkazů

Jméno, pod kterým je kód (444) uložen na SIM

## Práce s kódy (hesly)

### 5 módů kódu (M0-M4)

Po vybrání kódu v seznamu se automaticky nastaví příslušná záložka. Při zadávání nového hesla je třeba příslušnou záložku (podle požadovaných vlastností kódu) vybrat ručně.



Každá záložka má:

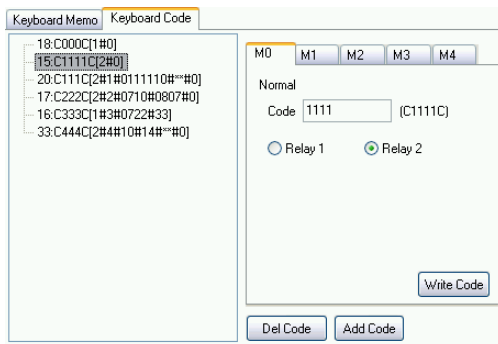
Pole pro zadání čísla kódu, který se pak mačká na klávesnici.

Výběr relé, které bude kód spínat.

Tlačítko pro zápis kódu na SIM

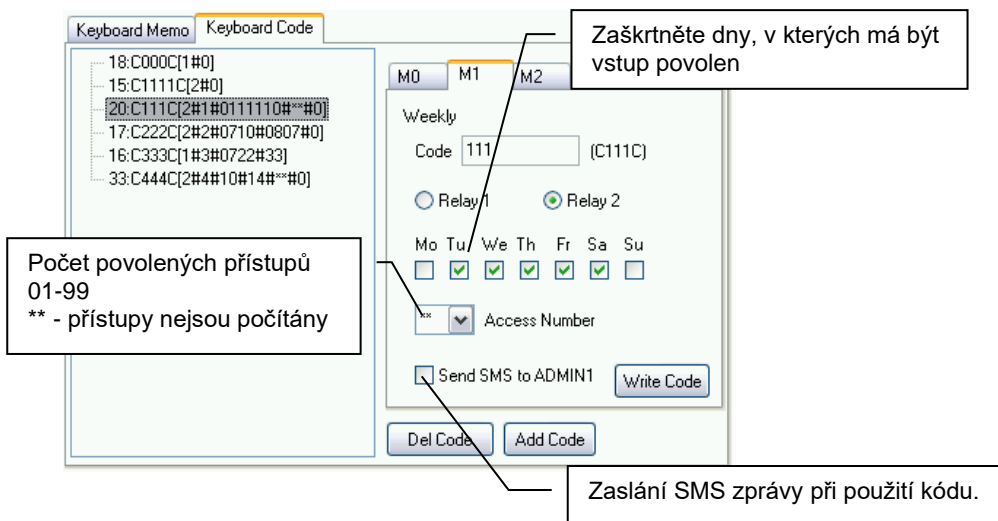
## M0

Nejjednodušší mód – vybrané relé sepne po zadání nastaveného kódu z klávesnice na nastavenou dobu (viz parametr doba sepnutí relé dále v návodu)



## M1

Po navolení kódu relé sepne pouze v nastavené dny v týdnu. GSM-VB může také počítat počet použití kódu a pokud počet překročí nastavenou hodnotu (např. počet předplacených vstupů), kód bude odmítnut. Použití kódu může být oznámeno odesláním SMS zprávy s datem, časem a použitým kódem.



## M2

Po navolení kódu relé sepne pouze v rozmezí mezi nastavenými daty (včetně). Použití kódu může být oznámeno odesláním SMS zprávy s datem, časem a použitým kódem.

Keyboard Memo Keyboard Code

- 18:C000C[1#0]
- 15:C1111C[2#0]
- 20:C1111C[2#1#0111110#\*\*\*#0]
- 17:C222C[2#2#0710#0807#0]
- 16:C333C[1#3#0722#33]
- 33:C444C[2#4#10#14#\*\*\*#0]

M0 M1 M2 M3 M4

From date to date

Code 222 (C222C)

Relay 1  Relay 2

from Date to Date

month day month day

07 10 08 07

Send SMS to ADMIN1 Write Code

Del Code Add Code

Nastavení měsíce a dne, od kterého je přístup povolen

Nastavení měsíce a dne, do kterého je přístup povolen

## M3

Po navolení kódu relé sepne od nastaveného data. GSM-VB může také počítat počet použití kódu a pokud počet překročí nastavenou hodnotu (např. počet předplacených vstupů), kód

bude odmítnut. Použití kódu může být oznámeno odesláním SMS zprávy s datem, časem a použitým kódem.

Keyboard Memo Keyboard Code

- 18:C000C[1#0]
- 15:C1111C[2#0]
- 20:C1111C[2#1#0111110#\*\*\*#0]
- 17:C222C[2#2#0710#0807#0]
- 16:C333C[1#3#0722#33]
- 33:C444C[2#4#10#14#\*\*\*#0]

M0 M1 M2 M3 M4

From date and month

Code 333 (C333C)

Relay 1  Relay 2

from Date

month day

07 22

33 Access Number

Send SMS to ADMIN1 Write Code

Del Code Add Code

Nastavení měsíce a dne, od kterého je přístup povolen

Nastavení měsíce a dne, do kterého je přístup povolen

## M4

Po navolení kódu relé sepne pouze v rozmezí nastavených hodin (např. pracovní doba). GSM-VB může také počítat počet použití kódu a pokud počet překročí nastavenou hodnotu (např. počet předplacených vstupů), kód bude odmítnut. Použití kódu může být oznámeno odesláním SMS zprávy s datem, časem a použitým kódem.

Nastavení hodiny, od které je přístup povolen

Keyboard Memo Keyboard Code

- 18.C000C[1#0]
- 15.C1111C[2#0]
- 20.C1111C[2#1#0111110#\*#0]
- 17.C222C[2#2#0710#0807#0]
- 16.C333C[1#3#0722#33]
- 33.C444C[2#4#10#14#\*#0]**

M0 M1 M2 M3 M4

From hour to hour

Code 444 (C444C)

Relay 1  Relay 2

from Hours to Hours

hours hours

10 14

xx Access Number

Send SMS to ADMIN1 Write Code

Del Code Add Code

Nastavení hodiny, do které je přístup povolen

**Pozor: Pro možnost použití spínání relé pomocí kódů (hesel) nezapomňte nastavit správný mód relé (viz záložka relé).**

## Záložka Phone Book – telefonní seznam

Telefonní seznam čísel oprávněných k otvírání prozvoněním a automatickému přijímání hovorů.

**Pozice pro jméno**

**Pozice pro telefonní číslo**

**Přidat řádek nad řádek s kurzorem**

**Vymazat řádek s kurzorem**

**Vyhledat zadané jméno**

Name	Phone
PARAMGD1	4#4#0#0#1#5#0#3
PARAMRL1	5#1#0#3#0
PARAMRL2	6#1#0#3#1
M112211-1	123456789
M123-6	1234567
C1111C	2#0
C333C	1#3#0722#33
C222C	2#2#0710#0807#0
C000C	1#0
B10-1	P
C111C	2#1#0111110#*#0
B6-1	P
B1-1	123456789
B2-1	P
B3-1	P
B4-1	P
B5-1	P
B9-1	P
B7-1	P

Operator: "T-Mobile CZ"    board voltage: 3990 mV    SIM: 250    Ver: 3.0    GSM-VB Ver: 136



## Záložka Setting – nastavení parametrů

**Záložka Calls - hovory**

Nastavení hlasitosti reproduktoru

Nastavení hlasitosti mikrofonu

Způsob přijímání hovoru:  
- nepřijímat (otvírání prozvoněním)  
- automaticky vyzvedávat hovory pouze z čísel v seznamu  
- vyzvedávat všechny hovory

Signalizace  
- informační tóny GSM-VB  
- vyzvánění při příchozím hovoru  
- hlasová signalizace

Waiting Call  
Čekání na vytočení dalšího čísla v seznamu

**Záložka relé**

**Nastavení parametrů pro relé1**

**Nastavení parametrů pro relé2**

**Mód relé:**

- kamera
- světlo
- tlačítko
- ovládání pomocí SMS
- ovládání kódem nebo prozvoněním

**Ovládání relé prozvoněním pouze z čísel na SIM**

**Ovládání relé prozvoněním z libovolného čísla**

**DTMF kód pro sepnutí relé během hovoru**

**Doba sepnutí relé**

**Záložka SMS**

Číslo kam bude poslána SMS „ALARM ON” při sepnutí vstupu

Číslo kam bude poslána SMS „ALARM OFF” při rozpojení vstupu

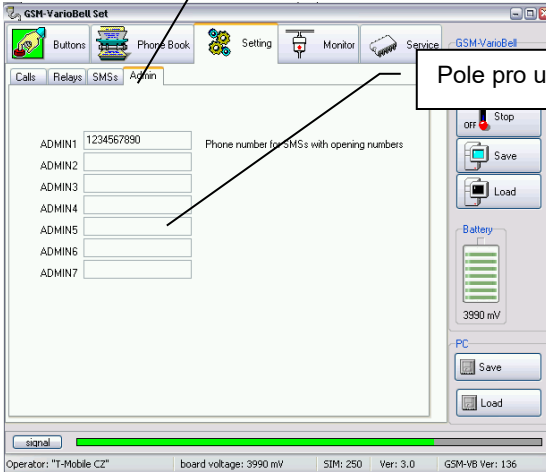
Mód vstupu:  
- vstup deaktivován  
- tóny při sepnutí vstupu během hovoru (signalizace otevření)  
- posílání SMS

Zasílání SMS na ADMIN1 se seznamem čísel, z kterých bylo otevřeno prozvoněním.

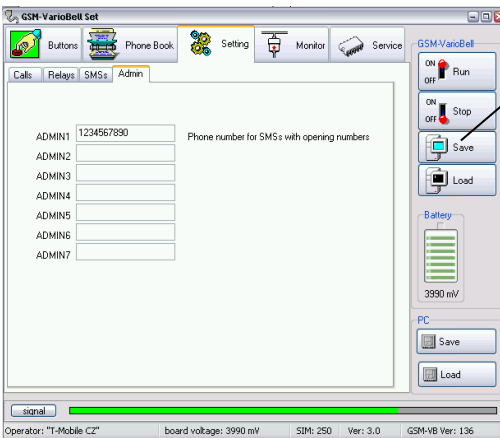
Aktivace nastavování času z GSM sítě

The screenshot shows the 'GSM-VarioBell Set' configuration window. The 'SMS' tab is active, showing fields for 'SMS ALARM ON' and 'SMS ALARM OFF'. A 'Port' section has radio buttons for 'disable' (selected), 'enable tons', and 'enable SMS'. A checkbox 'SMS with opening numbers' is checked, with a sub-option 'Clock from GSM' also checked. The status bar at the bottom shows 'Operator: "T-Mobile CZ"', 'board voltage: 3990 mV', 'SIM: 250', 'Ver: 3.0', and 'GSM-VB Ver: 136'. A signal strength indicator is visible at the bottom left.

**Záložka nastavení čísel ADMIN**



**Pole pro uložení až 7 čísel ADMIN**

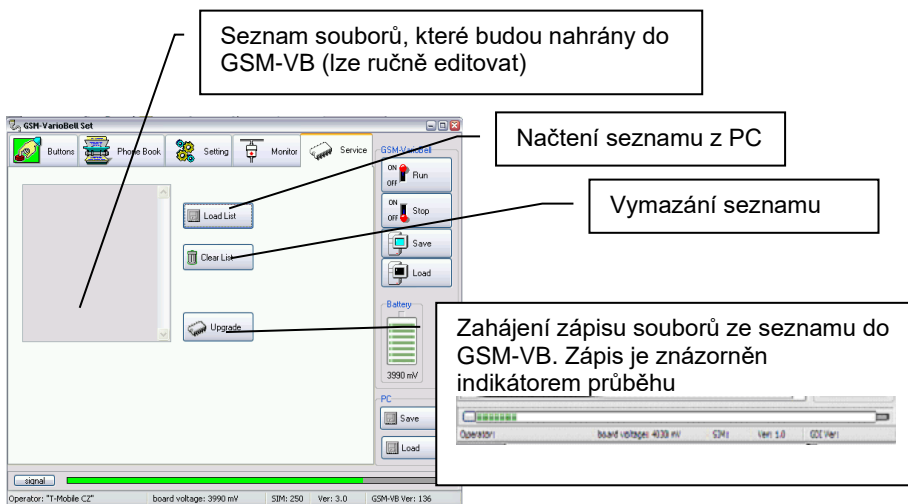


**Pokud máte vše potřebné nastaveno. Uložte vše tlačítkem „Save“ do GSM-VB. (Pokud jste nastavovali pouze tlačítka, hesla nebo paměti v přídatných modulech, nemusíte – ukládají se automaticky při stisku tlačítka „Write...“ .**

## Záložka Service

Je určena pro upgrade fw a hlasových informací v GSM-VB.

**POZOR!** Neodborné použití může způsobit zablokování GSM-VB.

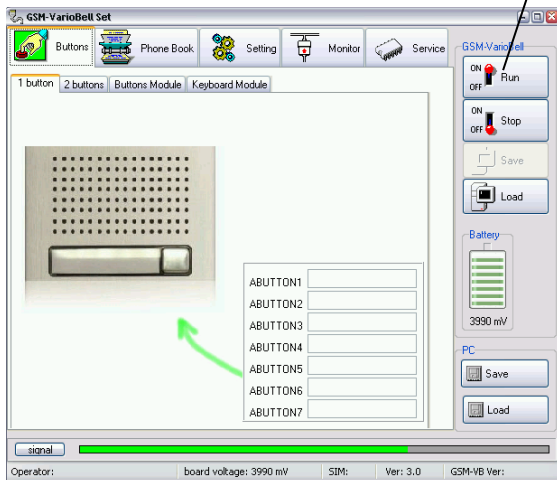


## Postup:

Soubor hlášek nebo nový fw je obvykle dodáván v samostatných složkách, které jsou zkomprimovány metodou zip.

1. Rozbalte zip (včetně adresáře) do adresáře s GSM-VarioBellset.
2. GSM-VB přepněte do programovacího režimu
3. Tlačítkem „LoadList“ v následujícím dialogu vyberte v přihraném adresáři soubor s koncovkou „.ifo“ (v okně se objeví seznam souborů, které budou nahrány).
4. Tlačítkem „Upgrade“ zahajte zápis do GSM-VB.
5. Po úspěšném zápisu (můžete sledovat na záložce „Monitor“) můžete dle potřeby upravit parametry atd. v patřičných záložkách
6. Pokud jste udělal nějaké změny, uložte je tlačítkem „Save“ do GSM-VB
7. Tlačítkem „Run“ spusťte znovu GSM-VB

## Návrat z módu programování do módu monitor (opětovné spuštění GSM-VB)



Pro návrat do módu monitor (spuštění GSM-VB) klikněte na tlačítko „Run“. Program detekuje spuštění GSM-VB stejným způsobem jako zastavení:

GSM-VB se po restartu chová stejným způsobem, jako po zapnutí napájení (tóny, popř. hlasová informace).

## Tabulka příkazů pro SMS

	Příkaz ( SMS)	Funkce	Def.
SMS lze posílat pouze z čísel ADMINx	<b>READ STAT</b>	Přečtení stavu GSM-VB (verze, 4as, stavu rel0 apod.)	
	<b>READ PAR</b>	Přečtení všech nastav. parametrů	
	<b>READ JMENO</b>	Přečtení telefonního čísla pro JMENO	
	<b>CLR JMENO</b>	Smazání telefonního čísla pro JMENO	
	<b>INIT ADMIN1 +420cc...c</b>	Inicializace – první nastavení GSM-VB – parametry bude možno programovat z čísla ADMIN1 +420cc..c	
	<b>SET REL1 ON</b>	Zapnutí relé 1	
	<b>SET REL1 OFF</b>	Vypnutí relé 1	
	<b>SET REL1 ON xx</b>	Zapnutí relé1 na xx minut (xx=00 -99)	
	<b>SET REL2 ON</b>	Zapnutí relé 2	
	<b>SET REL2 OFF</b>	Vypnutí relé 2	
	<b>SET REL2 ON xx</b>	Zapnutí relé2 na xx minut (xx=00 -99)	
	<b>WRITE JMENO +420cc...c</b>	zápis tel.čísla pro JMENO	
	<b>WRITE PAR VOLIN:x</b>	Zápis nastavení hlasitosti mikrofonu [x=1-7]	4
	<b>WRITE PAR VOLOUT:x</b>	Zápis nastavení hlasitosti reproduktoru [x=1-7]	4
	<b>WRITE PAR INCALL:x</b>	Zpracování příchozího hovoru: x: 0 - hovory odmítány (prozvonění) 1- přijímány hovory pouze ze SIM 2 – přijímány všechny hovory	0
<b>WRITE PAR WRCALL:x</b>	Odesílání SMS s čísly z kterých bylo otevřeno 0 – deaktivováno 1 - aktivováno	0	

<b>SMS lze posílat pouze z čísel ADMINx</b>	<b>WRITE PAR TMGSM:x</b>	Nastavovat čas podle GSM sítě x: 0 – vypnuto 1 - zapnuto	1
	<b>WRITE PAR TONE:x</b>	Nastavení zvukové signalizace x: 0 - signalizace vypnuta 1 – zapnuta signalizace servisními tóny 2 – zapnuto zvonění příchozího hovoru 4 – zapnuta hlasová signalizace a kombinace – např. 7 – zapnuto vše	5
	<b>WRITE PAR INPMOD:x</b>	Mód vstupu x=0 – deaktivován x=1 – pípání do hovoru (indikace otevření) x=2 – při spojení/rozpojení poslat SMS	0
	<b>WRITE PAR WAIT:xx</b>	Čekání na vytočení dalšího čísla v seznamu xx – 10 až 90 sekund (po desítkách)	2
<b>SMS lze posílat pouze z čísel ADMINx</b>	<b>WRITE PAR RL1COD:y</b>	Kód pro sepnutí relé1 během hovoru y= 0-9	5
	<b>WRITE PAR RL1MOD:x</b>	Mód relé1 x=0 - ovládání pomocí SMS x=1 - mód spínač (prozvoněním z čísel na SIM nebo kódem) x=2 – mód kamera (sepne vyzvednutím, rozepne zavěšením) x=3 – mód osvětlení (sepne vyzvednutím, zůstane sepnutý ještě „dobu sepnutí“ po zavěšení x=4 – sepne na „dobu sepnutí“ po zmáčknutí tlačítka x=5 – mód spínač extra (prozvoněním z libovolného čísla nebo kódem)	1
	<b>WRITE PAR RL1TMON:yy</b>	Doba sepnutí relé1 po prozvonění nebo při sepnutí kódem yy sekund yy=00-99	03



SMS lze posílat pouze z čísel ADMINx	<b>WRITE PAR RL1RING:x</b>	Spínání relé1 prozvoněním x=0 – vypnuto x=1 - zapnuto	1
	<b>WRITE PAR RL2COD:y</b>	Kód pro sepnutí relé2 během hovoru y= 0-9	6
	<b>WRITE PAR RL2MOD:x</b>	Mód relé2 x=0 - ovládání pomocí SMS x=1 - mód spínač (prozvoněním z čísel na SIM nebo kódem) x=2 – mód kamera (sepne vyzvednutím, rozepne zavěšením) x=3 – mód osvětlení (sepne vyzvednutím, zůstane sepnutý ještě „dobu sepnutí“ po zavěšení x=4 – sepne na „dobu sepnutí“ po zmáčknutí tlačítka x=5 – mód spínač extra (prozvoněním z libovolného čísla nebo kódem)	0
	<b>WRITE PAR RL2TMON:yy</b>	Doba sepnutí relé2 po prozvonění nebo při sepnutí kódem yy sekund yy=00-99	05
	<b>WRITE PAR RL2RING:x</b>	Spínání relé2 prozvoněním x=0 – vypnuto x=1 - zapnuto	0
	<b>WRITE PAR WAITBUF:y</b>	dobu čekání na stisk další klávesy y sec y= 1-9	2
	<b>WRITE PAR DDIAL:x</b>	povolení/zakázání přímé volby telefonního čísla z klávesnice: x=0 – volba zakázána x=1 – volba povolena	0
	<b>WRITE ALARMON +420cc..c</b>	Zápis čísla pro SMS „ALARM ON“ (uzemnění vstupu)	
	<b>WRITE ALARMOFF +420cc..c</b>	Zápis čísla pro SMS „ALARM OFF“ (rozpojení vstupu)	

SMS lze posílat pouze z čísel ADMINx	CAL AT+CSQ	Zjištění síly GSM signálu	
	CAL AT+CPBR=x	Zjištění čísla uloženého na pozici x	
	CAL AT+CCLK="<time>"	Nastavení času v GSM-VB na <time> formát <time>= yy/MM/dd,hh:mm:ss±zz yy – rok (00-99) MM – měsíc (01-12) dd – den (01-31) hh – hodiny (00-23) mm – minuty (00 – 59) ss – sekundy (00 – 59) ±zz – časové pásmo (-47..+48) hodin	

Typy příkazů:

**READ** - příkaz pro čtení parametrů a telefonních čísel ze SIM, tedy i pro čtení nastavených telefonních číslech pod tlačítka (např. READ B1-1), v pamětech (např. READ M1234-1), nastavení kódů (např. READ C123C) nebo parametrů GSM-VB ve vnitřním tvaru (READ PARGDI)

**CLR** - příkaz pro mazání telefonních čísel ze SIM. **POZOR!** Pokud SMS použijete pro mazání čísel, musí v systému zůstat alespoň 1 číslo ADMINx – jinak se dálkově již nedá programovat (nutno provést nově inicializaci).

**INIT** – Inicializace. Při prvním nastavování, kdy SIM neobsahuje žádné z jmen ADMINx, je nutno takové číslo na SIM vložit pomocí SMS s příkazem INIT. SMS lze poslat z libovolného čísla. Pokud SIM již obsahuje alespoň jedno číslo se jménem ADMINx, příkaz nebude vykonán

**WRITE** - příkaz pro zápis parametrů a telefonních čísel na SIM, tedy i pro zápis telefonních číslech pod tlačítka

(např. WRITE B1-1 123456789), v pamětech (např. WRITE M1234-1 123456789), nastavení kódů (např. WRITE C123C 2#0) nebo parametrů GSM-VB ve vnitřním tvaru.

**CAL** - za příkaz CAL lze umístit prakticky jakýkoliv AT příkaz použitého GSM modulu (např. i reset modulu, nastavení hodin atd.) . **Příkazy nutno používat pouze s hlubšími znalostmi problematiky. Mohou způsobit zneprovoznění celého systému!**

## Význam jmen uložených v telefonním seznamu

jméno	činnost
ABUTTON1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB při zmáčknutí tlačítka (pravého)</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ABUTTON2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod ABUTTON1 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ABUTTON3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod ABUTTON2 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ABUTTON4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod ABUTTON3 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ABUTTON5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod ABUTTON4 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ABUTTON6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod ABUTTON5 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ABUTTON7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod ABUTTON6 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB při zmáčknutí levého tlačítka (verze s 2 tlačítky)</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod BBUTTON1 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod BBUTTON2 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod BBUTTON3 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod BBUTTON4 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod BBUTTON5 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
BBUTTON7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo volá GSM-VB pokud je číslo pod BBUTTON6 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor</li> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ADMIN2 až ADMIN7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- SMSkou spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- SMSkou číst stav a čísla v telefonním seznamu</li> <li>- pomocí SMS editovat čísla a jména na SIM kartě</li> <li>- pomocí SMS ovládat další funkce (AT příkazy)</li> <li>- pomocí SMS nastavovat parametry</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
ADMIN1	<p>To samé jako ADMIN2 až ADMIN7 a navíc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na číslo se posílají SMS s výpisy o otevření prozvoněním</li> <li>- na číslo se posílají SMS se zprávou o nízkém stavu aku (doplňk)</li> </ul>
BXX-Y	<p>Telefonní číslo tlačítka BXX (kde XX je číslo tlačítka 01 až 85), vytáčené v pořadí Y (kde Y=1 až 7). V případě Y&gt;1, je toto číslo voláno pokud předchází číslo z řady BXX je obsazené, nedostupné nebo dlouho nezvedá hovor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
MXXXX-Y	<p>Telefonní číslo paměti XXXX (libovolné až 10 místné číslo) volené z klávesnice, vytáčené v pořadí Y (kde Y=1 až 7). V případě Y&gt;1, je toto číslo voláno pokud předchází číslo z řady MXX je obsazené,</p>

	<p>nedostupné nebo dlouho nezvedá hovor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</li> <li>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</li> </ul>
CXXXXC	<p>Parametry kódu XXXX (XXXX je libovolné až 10 místné číslo voleného z klávesnice)</p> <p><b>Mód 0: prosté sepnutí relé po navolení kódu</b>  A#0  A – relé, pro které je kód určen [1,2]</p> <p><b>Mód 1: relé sepne pouze v nastavené dny v týdnu</b>  A#1#CDEFGHI#JJ#K  A – relé, pro které je kód určen [1,2]  C – pondělí: 1 povoleno, 0 zakázáno  D – úterý: 1 povoleno, 0 zakázáno  E - středa: 1 povoleno, 0 zakázáno  F - čtvrtek: 1 povoleno, 0 zakázáno  G - pátek: 1 povoleno, 0 zakázáno  H - sobota: 1 povoleno, 0 zakázáno  I - neděle: 1 povoleno, 0 zakázáno  JJ – počet povolených přístupů 00-99, ** - pak počet neomezen  K – při použití kódu odeslání SMS s datem, časem a kódem:  1 povoleno, 0 zakázáno</p> <p><b>Mód 2: relé sepne pouze v rozmezí mezi nastavenými daty</b>  A#2#CCDD#EEFF#G  A – relé, pro které je kód určen [1,2]  CC – od měsíce [01 – 12, ** - libovolný]  DD – od dne [01 – 31, ** - libovolný]  EE - do měsíce [01 – 12, ** - libovolný]  FF – do dne [01 – 31, ** - libovolný]  G – při použití kódu odeslání SMS s datem, časem a kódem:  1 povoleno, 0 zakázáno</p> <p><b>Mód 3: relé sepne od nastaveného data</b>  A#3#CCDD#EE#F  A – relé, pro které je kód určen [1,2]  CC – od měsíce [01 – 12, ** - libovolný]  DD – od dne [01 – 31, ** - libovolný]  EE – počet povolených přístupů 00-99, ** - pak počet neomezen  F – při použití kódu odeslání SMS s datem, časem a kódem:  1 povoleno, 0 zakázáno</p> <p><b>Mód 4: relé sepne pouze v rozmezí nastavených hodin</b>  A#4#CC#DD#EE#G  A – relé, pro které je kód určen [1,2]</p>

	<p>CC – od hodiny [01 – 24, ** - libovolná]</p> <p>DD – do hodiny [01 – 24, ** - libovolná]</p> <p>EE – počet povolených přístupů 00-99, ** - pak počet neomezen</p> <p>F – při použití kódu odeslání SMS s datem, časem a kódem: 1 povoleno, 0 zakázáno</p>
libovolné jméno	<p>- prozvoněním spínat relé 1 a relé 2</p> <p>- z čísla jsou automaticky přijímány hovory</p> <p><b>pokud bude jméno uloženo ve tvaru CODECXXXXC, kde CXXXXC je kód zapsaný na SIM (viz výše v tabulce), bude se při použití tohoto telefonního čísla pro spínání prozvoněním na něj vztahovat stejná pravidla kódu, jaká jsou v kódu zapsána</b></p>
ALARMON	- na číslo je posílána SMS „ALARM ON“ při sepnutí vstupu proti zemi
ALARMOFF	- na číslo je posílána SMS „ALARM OFF“ při rozepnutí vstupu
VER	- verze fw v GSM-VB - <b>jen informační – neupravovat!</b>
PARGDI	<p>- parametry GSM-VB</p> <p>A#B#C#D#E#F#G#H (default 4#4#0#0#1#5#0#2)</p> <p>A – citlivost mikrofону [1-7]</p> <p>B – hlasitost reproduktoru [1-7]</p> <p>C – příchozí hovory: 0 – nepřijímat žádné (spínání prozvoněním) 1 – přijímat pouze z čísel na SIM 2 – přijímat všechny</p> <p>D – zaznamenávat kdo otevřel prozvoněním: 0 – deaktivováno 1 – aktivováno</p> <p>E – čas nastavován z GSM sítě: 0 – deaktivováno 1 – aktivováno</p> <p>F – signalizace: 0 – žádná 1 – tóny 2 – vyzvánění příchozího hovoru 4 – hlasová signalizace možné všechny bitové kombinace – např. vše zapnuto = 7</p> <p>G – mód vstupu: 0 – vstup deaktivován 1 – při uzemněném vstupu pípání do hovoru (signalizace otevřených dveří) 2 – SMS při spojení/rozpojení vstupu</p> <p>H - Čekání na vytočení dalšího čísla v seznamu</p> <p>Hodnota je v desítkách sekund (2 = 20 sec.)</p>
PARRL1	- parametry pro relé 1

	<p>A#B#CC#D (default 5#1#03#1)</p> <p>A – DTMF kód pro sepnutí relé během hovoru [0-9]  B – mód relé: 0 – mód SMS, ovládání pomocí SMS  1 – mód spínač, sepne prozvoněním z čísel na SIM nebo DTMF kódem během hovoru  2 – mód kamera (sepne vyzvednutím, rozepne zavěšením)  3 – mód osvětlení (sepne vyzvednutím, zůstane sepnutý ještě „dobu sepnutí“ po zavěšení  4 – mód tlačítko, sepne na „dobu sepnutí“ po zmáčknutí tlačítka  5 – mód spínač extra, sepne prozvoněním z libovolného čísla nebo DTMF kódem během hovoru  CC – doba sepnutí [00-99]  D – spínání relé prozvoněním: 0 – deaktivováno  1 – aktivováno</p>
PARRL2	<p>- parametry pro relé 2</p> <p>A#B#CC#D (default 6#0#05#0)</p> <p>A – DTMF kód pro sepnutí relé během hovoru [0-9]  B – mód relé: 0 – mód SMS, ovládání pomocí SMS  1 – mód spínač, sepne prozvoněním z čísel na SIM nebo DTMF kódem během hovoru  2 – mód kamera (sepne vyzvednutím, rozepne zavěšením)  3 – mód osvětlení (sepne vyzvednutím, zůstane sepnutý ještě „dobu sepnutí“ po zavěšení  4 – mód tlačítko, sepne na „dobu sepnutí“ po zmáčknutí tlačítka  5 – mód spínač extra, sepne prozvoněním z libovolného čísla nebo DTMF kódem během hovoru  CC – doba sepnutí [00-99]  D – spínání relé prozvoněním: 0 – deaktivováno  1 – aktivováno</p>
PARKEY	<p>- parametry klávesnice</p> <p>A#B (default 2#0)</p>



	<p>A – doba čekání na stisk další klávesy [1-9] sec.</p> <p>B – povolení/zakázání přímé volby telefonního čísla z klávesnice:  0 – volba zakázána  1 – volba povolena</p>
--	---

Jména s čísly mohou být do telefonního seznamu na SIM kartě také uložena pomocí libovolného mobilního telefonu (postupujte dle návodu k mobilnímu telefonu). **Jména ABUTTONx, BBUTTONx, ADMINx, ALARMON, ALARMOFF, PARGDI, PARRL1, PARRL2, jména tlačítek (B...), jména paměti (M...), jména kódů(C....C) musí být napsána velkými písmeny. Mezi znaky nesmí být mezera.**

### **Odpověď GSM-VB na SMS „READ STAT“**

```

READ STATUS:
VER: 101
BATTERY:4030mV
TIME: "00/01/01,00:01:55"
OPER: T-Mobile CZ
INP:1
RL1:0
RL1:0

```

### **Odpověď GSM-VB na SMS „READ PAR“**

```

READ PAR:
VOLIN:4
VOLOUT:4
INCALL:0
WRCALL:1
TMGSM:1
TONE:5
INPMOD:2
WAIT:20
RL1COD:5
RL1MOD:4
RL1TMON:03
RL1RING:1
RL2COD:6
RL2MOD:1
RL2TMON:05
RL2RING:1
WAITBUF:2

```

DDIAL:0

## **Příklad SMS pro nastavení parametrů GSM-VB**

WRITE PAR:

VOLIN:1






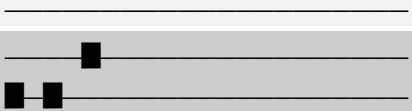
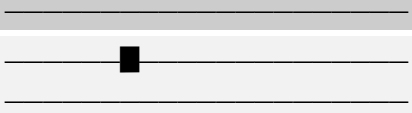
tone:7

INPMOD:2

RL1COD:2

## Tóny GSM-VB

Kromě běžných tónů a signalizací GSM komunikace (vyzváněcí tón, obsazovací tón, různá hlášení operátora), má GSM-VB vlastní signalizaci činnosti (viz možnosti nastavení).

	<b>Vysoký tón – upozornění</b> GSM-VB zjistil nepřihlášení ke GSM síti (odpojená anténa, špatný PIN), vytáčení čísla do GSM atd.
	<b>Tón střední výšky – kontrolní akce</b> GSM-VB čte SIM, přihlašuje se do sítě, měří napětí odpovídá na SMS atd.
	<b>Nízký tón – chyba</b> GSM-VB zjistil chybu (např. nízké napájení, žádná reakce GSM na příkaz. Může reagovat restartem zařízení
	<b>Vysoký tón následovaný tóny střední výšky opakovaně po cca 5 sec.</b> start a inicializace GSM-VB (přihlášení do sítě, čtení SIM atd.)
	<b>Vysoký tón, opakovaně</b> GSM-VB zjistil odpojení od GSM sítě (odpojená anténa, špatný PIN....)
	<b>Tón střední výšky opakovaně po dobu držení tlačítka, pak vysoký tón</b> Detekce zmáčknutí tlačítka, vytočení naprogramovaného čísla
	<b>Vysoký tón, jednou po vytočení čísla do GSM</b> Nalezení volané protistanice

## Signalizace LED

 <p><b>Žlutá LED na PCB</b></p>		<b>Nesvítí</b> GSM-VB vypnut
		<b>Blikání mezera a svit stejně dlouhé</b> GSM-VB není přihlášen do GSM sítě
		<b>Krátké blikání se střídou 2 sec.</b> GSM-VB přihlášen do GSM sítě
 <p><b>Červená LED</b></p>		<b>Nesvítí</b> Klidový stav nebo GSM-VB vypnut
		<b>Nepřetržitý svit</b> Vyzvánění příchozího hovoru.
 <p><b>Modrá LED</b></p>		<b>Nesvítí</b> Klidový stav nebo GSM-VB vypnut
		<b>Nepřetržitý svit</b> Navázané spojení - probíhající hovor
 <p><b>Zelená LED</b></p>		<b>Nesvítí</b> Klidový stav nebo GSM-VB vypnut
		<b>Nepřetržitý svit po dobu sepnutí relé</b> sepnutí relé kódem, prozvoněním, SMS nebo po zapnutí/restartu GSM-VB

## GSM-VB se záložním akumulátorem

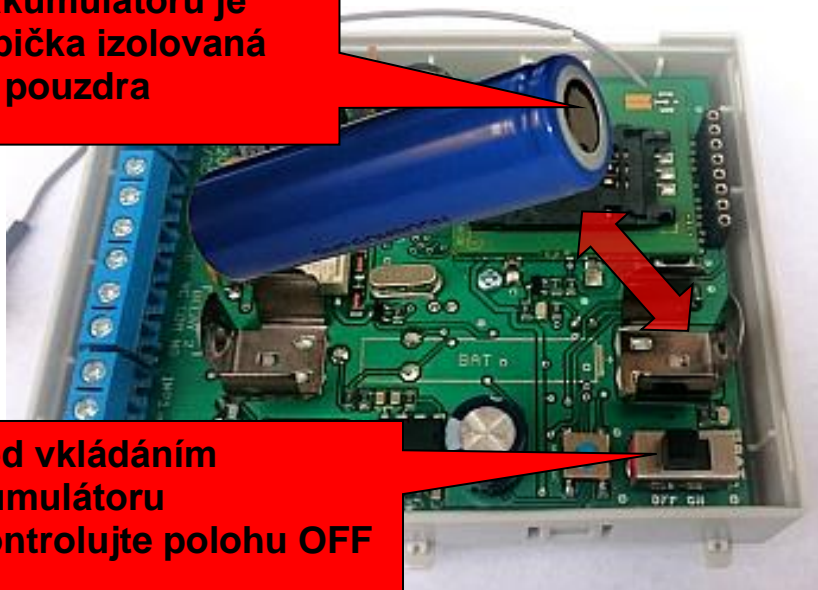
Pokud máte GSM-VB již se záložním akumulátorem v dodávce, pro jeho připojení pouze přepnete přepínač záložního akumulátoru do polohy „ON“ (viz. obr.)

**Neskladujte zařízení s vloženým akumulátorem s přepínačem v poloze „ON“!** Může dojít ke zničení akumulátoru, na které se nevztahuje záruka výrobce.

### Vkládání záložního akumulátoru:

- Používejte pouze akumulátory schválené výrobcem: Li-Ion 18650 2000-2600mAh
- Dbejte na polaritu. Nikdy nevkładejte akumulátor obráceně! Může dojít ke zničení zařízení.

**POZOR na polaritu!  
+ akumulátoru je  
čepička izolovaná  
od pouzdra**



**Před vkládáním  
akumulátoru  
zkontrolujte polohu OFF**

**Pozor! Po zasunutí akumulátoru se  
NESMÍ  
rozsvítit červená LED – indikuje  
opačnou polaritu. V tomto případě  
akumulátor okamžitě vyjměte!**



Po uvedení GSM-VB do provozu, přepnutím přepínače do polohy ON připojíte záložní akumulátor do systému

**Výrobce neručí za závady způsobené nedodržením předepsaného postupu.**

## Technické parametry:

Rozměry	podle použité sestavy
Pracovní poloha	libovolná
Pracovní podmínky	teplota: -20 to + 50°C vlhkost: 10% ÷ 80% při 30° C
Napájecí napětí	12 (9-24) V AC/DC, min. 500mA (variantně vestavěný záložní aku Li-18650 min 2000mAh na cca 35h provozu)
tlačítka	1 až 87 podle provedení (pro každé tlačítko max. 7 čísel vytáčených postupně – max. délka každého 24 číslic) – počet uložených čísel je dán kapacitou SIM karty
klávesnice	max. délka pojmenování kódu (hesla) nebo paměti – 10 číslic max. délka tel. čísel 24 číslic – počet uložených čísel je dán kapacitou SIM karty
Relé 2x	přepínací kontakt
Max. napětí	48V při I<1A
Max. Proud	2A při U<30V
Čas sepnutí kódem	1 až 99 sec
Čas sepnutí SMS	1 až 99 min
Detekce start/restart vstup:	relé1 přepnutí kontaktu na 7s 0/5V
GSM modul	GE864
mobilní síť	850/900/1800/1900 MHz
SIM	3V, 1.8V

Pozn.