

GSM BRÁNA PROFESIONAL

Řada GB 202 s vestavěným modulem GSM
Obousměrný převodník telefonní linky na GSM



Návod k obsluze

LEVEL

Vážení zákazníci,

blahopřejeme Vám k zakoupení našeho výrobku - GSM Brány GB 202. Získali jste tak velmi kvalitní a po technické stránce vysoce profesionální výrobek.

GSM Brána Vám umožní výrazně spořit telefonní poplatky nebo zavést telefonní linku, kde by to jinak nebylo možné. Současně GB 202 umožňuje využívat velmi moderní možnost komunikace SMS zprávami, která lze výhodně využít pro nadstandardní zabezpečení objektů, dálkové řízení spotřebičů atd.

GSM Brána dále umožňuje připojení k internetu pomocí interního GPRS modemu. Ve spolupráci s programem SMS Mail Server umožňuje odesílání a příjem SMS zpráv z PC a to v běžném prostředí programů pro příjem a odesílání elektronické pošty jako např. MS Outlook Express. Tento SMS Mail Server mohou využívat i ostatní klienti počítačové sítě LAN.

K tomu navíc nabízí množství parametrů, které lze naprogramovat tak, aby byla jednoduchá obsluha při provozu.

Před připojením GB 202 a před jejím uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtete tento návod. Neseznámí vás jen se správnou instalací a obsluhou tohoto výrobku, ale zároveň Vám pomůže plně využít všechny jeho technické možnosti.

Přípustné použití

GSM Brána GB 202 umožňuje na konektor telefonní linky připojit vstupní přenašeč rozhraní. U pobočkové ústředny (volnou pozici pro státní linku), nebo libovolný telefonní přístroj.

POZOR: GB 202 je zdrojem telefonní linky, proto do konektoru telefonní linky nikdy nepřipojujte ani státní ani pobočkovou telefonní linku.

POZOR: GSM Brány nejsou předmětem schvalování (homologace) ČTÚ. Provozovatel je však povinen zajistit, aby se přes ně nespojovali hovory z veřejné sítě JTS, ale pouze hovory vnitřní - pobočkové.

Tento výrobek může být napájen síťovým adaptérem dodaným s výrobkem nebo zálohovacím zdrojem 12 Vss. Výrobek je dovoleno používat pouze v uzavřených prostorách, nikoliv venku. Je nutné zamezit jakémukoliv styku přístroje s vlhkostí. Jiné použití než výše popsané může vést k nesprávné funkci, nebo poškození výrobku. To je spojeno s nebezpečím - například zkrat, požár nebo úraz elektrickým proudem.

OBSAH:

1. Popis výrobku a jeho použití	5
1.1. Obsah dodávky	5
2. Bezpečnostní předpisy	5
3. Instalace	6
3.1. Montáž GSM Brány	6
3.2. Připojení kabelů a antény	6
3.3. Vkládání SIM karet	7
3.4. Indikace LED	7
4. Programování	8
4.2. Programování z PC vzdáleným přístupem	8
4.3. Programování textovými povely z Hyperterminálu	8
4.4. Programování po telefonní lince	9
4.5. Programování a ovládání SMS zprávami	9
5. Programovací pokyny	10
5.1. PIN kódy v GSM bráně GB 202	10
5.2. Nastavení přidávání směru	11
5.3. Nastavení povolených směrů	12
5.4. Kód pro nepovolené směry	13
5.5. Vyzvánění po připojení	13
5.6. Nastavení prodlevy před volbou	14
5.7. Nastavení doby čekání na volbu	14
5.8. Nastavení dohledu čísla	14
5.9. Nastavení počtu číslic, po kterých bude číslo odesláno	14
5.10. Nastavení typu oznamovacího tónu	15
5.11. Nastavení znaku programování # nebo *	15
5.12. Nastavení tarifikace	15
5.13. Přenos SMS zpráv do PC	16
5.14. Zapnutí SIM karty	16
5.15. Nastavení výchozí SIM karty	16
5.16. Přiřazení SIM karet k povoleným předvolbám	17
5.17. Číslo pro informační SMS zprávy	18
5.18. Nastavení čísla pro měsíční udržovací volání	18
5.19. Nastavení čísel pro ALARMOVÉ SMS zprávy – SMS číslo A	18
5.20. Nastavení čísel pro ALARMOVÉ SMS zprávy – SMS číslo B	20
5.21. Nastavení čísel pro ALARMOVÉ volání	20
5.22. Nastavení textů ALARM SMS zpráv	20
5.23. Nastavení logické úrovně výstupů	20
5.24. Virtuální příčková linka	21
5.25. Výpis všech nastavených parametrů	23
5.26. RESET brány a čítačů času	23
5.27. Inicializace brány na původní nastavení z výroby	24
6. Provoz	24
6.1. Přehled tónů	24

6.2.	Provoz při výpadku proudu	24
7.	Přehled programovacích pokynů	25
7.1.	Základní programovací pokyny	25
7.2.	Rozšiřující programovací pokyny	27
8.	Podpůrné programy na PC	28
8.1.	Instalace	28
8.2.	Control Panel	29
8.3.	SMS Mail Server	29
8.4.	Midi kolekce zvukových sekvencí	29
9.	Služby GPRS	30
9.1.	GPRS modem	30
9.2.	GPRS přístupový bod	30
9.3.	Vytvoření nového připojení	30
10.	Základní technické parametry	31
	ZÁRUČNÍ LIST	32
	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	33
	ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	34

1. Popis výrobku a jeho použití

GSM Brána GB 202 je obousměrný převodník klasické telefonní linky na volání mobilní sítě GSM. Zároveň zařízení umožňuje odeslat připravené SMS zprávy na základě změn napětí na vstupech a vyhodnotit příchozí SMS zprávy pro nastavení výstupů. GB 202 lze též využít jako modem pro datové přenosy nebo GPRS modem pro připojení k internetu.

1.1. Obsah dodávky

Označení	Popis komponentů	GB 202 010	GB 202 000
GB 202 010	GSM Brána GB 202 s GPRS	●	
GB 202 000	GSM Brána GB 202 bez GPRS		●
SA 012 600	Síťový adaptér 12 V ss	●	●
08 008 045	Sériový kabel k PC 2m	●	●
	CD s programem Control Panel a ovladači	●	●
CB 111 015	Telefonní kabel pro zkušební připojení telefonu nebo ústředny	●	●
ED 001 001	Prut externí antény s kabelem 3m	●	●
	Sada na upevnění - hmoždinky, šrouby a vrtací šablonu	●	●
	Návod k obsluze	●	●
14 002 011	Konektor CANNON15 kryt	○	○
08 003 059	Konektor CANNON15 vidlice	○	○
ED 050 300	Dvojíty výkonový výstup 230 V / 5 A	○	○
ED 050 401	Detektor pohybu s kódovou klávesnicí a dálkovým ovladačem	○	○

Poznámka: (●) obsahuje dodávka dané sestavy
(○) možnost použití příslušenství u daného typu výrobku

2. Bezpečnostní předpisy

GSM Brány LEVEL jsou v souladu s technickými normami pro provoz v naší elektrorozvodné síti. K napájení používejte zdroj s napětím 10,6 – 16 V ss opatřeným konektorem s kladným středovým kontaktem. Dimenzovat na proud 600mA – max. odběr při hovoru, jištění - pojistka T 1A

Před údržbou nebo při výměně součástek nebo osazených desek musí být přístroj oddělen od všech zdrojů napětí.

Do přístroje nesmí vniknout žádné kapaliny. Hrozí nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Neumisťujte přístroj do míst s vysokými teplotami, silnými vibracemi nebo vysokou vlhkostí.

Pokud přenesete přístroj z chladné místnosti do teplé, neuvádějte jej ihned do provozu. Nechte přístroj ohřát na pokojovou teplotu. Počkejte, až se kondenzovaná voda odpaří.

3. Instalace

3.1. Montáž GSM Brány

GSM Brány LEVEL jsou určeny k provozu v suchých prostorách. Při montáži se vyhněte horkým místům a místům, kde by byla vystavena přímému slunečnímu záření nebo v blízkosti topných těles.

Neumísťujte GSM Bránu ani prut přípojné antény v blízkosti telefonní ústředny ani jiného elektronického zařízení nebo vedení. V důsledku vyzařování vysokofrekvenčního elektromagnetického pole by mohly být tyto zařízení rušeny.

Zvolte takové místo, kde je rušení minimální. Z důvodů rušení také není vhodné zařízení provozovat v blízkosti jiných výkonových nebo vysokofrekvenčních přístrojů. Před montáží také ověřte, zda je v daném místě dostatečná úroveň signálu požadovaných GSM sítí.

Při využití pro zabezpečení objektu je vhodné zajistit, aby vlastní prostor instalace GB 202 byl zajištěn proti vniknutí a zneškodnění funkce GB 202.

3.2. Připojení kabelů a antény

Pro připojení telefonní linky použijte telefonní kabel se zakončením RJ 11. Délka přípojného kabelu při instalaci by neměla být kratší než 5 m, aby bylo možné umístit GSM Bránu a anténu v dostatečné vzdálenosti od ústředny. Telefonní kabel by však neměl přesáhnout délku 200 m.

Přípojné vodiče pro signály ovládající SMS zprávy připojte na konektor CANNON15 podle doporučených zapojení viz. kap 5.19.

Pro spojení s PC použijte sériový kabel 08 008 045 dodávaný s výrobkem nebo jiný sériový „CROSS“ kabel max. délky 10 m.

Do konektoru pro anténu našroubujte externí anténu z příslušenství. Pokud je signál slabý, můžete zaměnit anténu za citlivější.

Síťový adaptér připojte nejprve do GSM brány do konektoru označeného 12 V ;DC, teprve potom jej připojte do zásuvky. Do konektoru označeného 12 V BAT můžete připojit napájení ze záložní baterie. Toto napájení bude automaticky zapojeno, jestliže napětí hlavního napájení klesne pod úroveň napětí záložního zdroje.

3.3. Vkládání SIM karet

Každá SIM karta obsahuje PIN, který je od prodejce nastaven. Je to čtyř místné číslo, které SIM karta vyžaduje při zahájení komunikace s GSM modulem, je-li nastaveno blokování SIM karty PIN kódem.

SIM karty se vkládají pod výsuvné víčko na levém spodním rohu GB 202. Mírným tlakem stlačte víčko v jeho horní části směrem dovnitř a zároveň směrem dolů.

Pokud právě neprobíhá hovor, odpojí se vysunutím víčka napájení kontaktů v konektorech SIM a je umožněna manipulace se SIM kartami bez rizika zničení. SIM karty vkládejte kontaktním polem dolů a zářezem ve směru namalovaného symbolu v lůžku. Po vložení SIM zasuňte víčko. Nemanipulujte se SIM kartami v průběhu hovoru!

Pokud vkládáte pouze jednu SIM kartu, je jedno do kterého lůžka se osadí. Podstatné je, aby se pak v následné konfiguraci zadala správná pozice.

Aby GSM Brána se SIM kartami spolupracovala je nutno zajistit aby PIN SIM1 a PIN SIM2 nastavené v konfiguraci GB 202 skutečně odpovídaly pinům vložených SIM karet nebo nesmí být nastaveno blokování SIM karet PINem.

3.4. Indikace LED

Indikační diody LED na GB 202 indikují základní provozní stavy:

PWR

trvale svítí	- signalizuje připojené napájení
3x blikne	- provádí se inicializace

GSM1 a GSM2

trvale svítí	- probíhá přihlašování k síti
bliká 0,2 s / 2 s	- signalizuje přihlášení k síti GSM
bliká 0,2 s / 0,6 s	- probíhá komunikace

STATUS

stav telefonní linky

trvale svítí	- linka vyzvednuta
bliká rychle	- volba čísla
bliká pomalu	- vyzvánění

4. Programování

Programováním lze nastavit velké množství funkcí a parametrů, které umožní maximální přizpůsobení brány GB 202 prostředí a požadavkům uživatele. Zároveň je možno programováním nastavovat hodnoty osmi binárních výstupů.

Nastavení parametrů lze provádět těmito způsoby:

Programem Control Panel po sériové lince z PC.

Vzdáleným přístupem přes GSM programem Control Panel.

Textovými povely v programu Hyperterminál po sériové lince z PC.

Po telefonní lince telefonním přístrojem s tónovou volbou.

SMS zprávami z mobilního telefonu.

4.1. Programování z PC přes sériový port

1. Z CD nainstalujte na PC program Control Panel.
2. K sériovému portu počítače připojte dodaným kabelem GB 202 a spusťte program Control Panel. V nastavení komunikace vyberte příslušný komunikační port.
3. Můžete si načíst aktuální konfiguraci z GB 202, editovat veškeré parametry a ukládat konfigurace na disk.
4. Odesláním do GB 202 se konfigurace okamžitě stává platná. Pokud byla součástí konfigurace změna PIN, ověřte ještě vypnutím a zapnutím, zda se GB 202 přihlásí k síti.

4.2. Programování z PC vzdáleným přístupem

Podmínkou pro použití vzdáleného přístupu k GB 202 je aktivace datových služeb SIM v GB 202 a povolení vzdáleného přístupu v GB 202 (v Control Panelu nebo příkazem ENABLERAS viz. kap. 7.2.).

Pro konfiguraci vzdáleným přístupem doporučujeme použít v PC GSM modem. Parametry připojení ke vzdálené GB 202 nastavte v programu Control Panel – Nastavení – Nastavení komunikace – Vzdálený přístup. Připojte se prostřednictvím sítě GSM k GB 202 a pokračujte v konfiguraci pomocí programu Control Panel.

4.3. Programování textovými povely z Hyperterminálu

Na programování GB 202 můžete použít program Hyperterminál (je součástí Windows). K programování GB 202 použijte stejné povely jako při programování SMS zprávami bez úvodních znaků a pinu. Na zadání povelu bez parametru odpoví GB 202 vypsáním parametru tohoto pokynu.

4.4. Programování po telefonní lince

Provádí se vytáčením čísel na telefonní lince telefonem s frekvenční volbou.

1. Připojte telefonní přístroj k GB 202 – zvedněte sluchátko, případně z pobočkového telefonu vytočte přístupový kód přenašeče s připojenou GB 202. Uslyšíte oznamovací tón GSM brány.
2. Vytočte #pppp#, kde pppp jsou čtyři čísla PIN kódu pro SIM1. Z výroby je nastaven PIN pro SIM1 1234. Po zadání správného PIN kódu uslyšíte tón „programování“.
3. Zadávájte jednotlivé nastavovací pokyny. Volte čtyřmístný číselný kód pokynu následovaný hodnotou parametru pro daný pokyn.
4. Zadání pokynu ukončete volbou #. Po zadání správného pokynu znovu uslyšíte tón „programování“ a můžete zadávat další pokyn. Časový dohled je 1 minuta od poslední volby.
5. Režim programování opustíte položením sluchátka.

Zadáte-li neplatný programovací pokyn, uslyšíte tón obsazeno. V takovém případě pokračujte v programování opětovnou volbou pokynu, nebo opusťte režim programování položením sluchátka. Pokud již předtím byly zadány platné programovací kódy, bude uloženo jimi zadané nastavení. Pokud je nastaven jako programovací znak * místo #, použijte ve všech pokynech *.

4.5. Programování a ovládání SMS zprávami

Příchozí SMS zprávy na telefonní číslo SIM karty, která je v GB 202 aktivní, jsou zpracovány. Řídící zprávy jsou okamžitě realizovány, ostatní jsou odeslány po sériové lince do PC - pokud je toto v konfiguraci nastaveno. Pokud odešlete řídící SMS zprávu na číslo SIM karty, která není aktivní, bude tato zpráva realizována až po jejím aktivování, při přepnutí na tuto SIM. Pokud však nedojde dříve k vypršení platnosti SMS zprávy.

Obecný formát řídící SMS zprávy vypadá následovně:

XXppppVPOKYN1Vparametr1VPOKYN2Vparametr2VPokyn3V...

XX	úvodní znaky – dvě velká písmena X
pppp	aktuální PIN brány pro SIM1
POKYN	klíčové slovo pokynu, v SMS zprávě nerozhodují velká malá písmena
V	tento znak nahradte v SMS mezerou
parametr1	vlastní nastavovaná hodnota pokynu 1.

Ukončení sekvence pokynu buď koncem SMS zprávy nebo mezerou.

V téže SMS zprávě mohou za mezerou pokračovat další klíčová slova pokynů a jejich parametry až do celkové maximální délky SMS zprávy tj. 160 znaků.

Zpět na mobilní telefon odesílatele je vždy zaslána zpráva o provedení pokynu.

Je-li zadáno telefonní číslo NOTIFYSMS jsou na toto číslo odesílány zprávy o změně nastavení, zprávy o resetu, informace o době provozu, popřípadě hlášení o nízkém kreditu.

Vymazání číselných nebo textových údajů se provede nahrazením hodnoty parametru tečkou (.) nebo uvozovkami ("").

5. Programovací pokyny

Veškeré parametry GB 202 lze nastavit z PC po sériové lince programem Control panel nebo Hyperterminal, vzdáleným přístupem datovým spojením přes GSM, telefonem s tónovou volbou nebo texty pokynů v SMS zprávě.

5.1. PIN kódy v GSM bráně GB 202

Pokud jsou SIM karty blokovány PINem je nutno zajistit, aby PIN SIM1 a PIN SIM2 nastavené v konfiguraci GB 202 skutečně odpovídaly pinům vložených SIM karet. Případně je možné aby SIM karty nebyly blokovány PINem, pak na nastavení PINů v konfiguraci GB 202 nezáleží.

PIN SIM 1 se zároveň využívá jako přístupový kód při programování SMS zprávami nebo telefonem. **PIN SIM1= pppp.**

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno	
0001nnnn#	PIN1 nnnn	1234	Změna PIN SIM1
0002nnnn#	PIN2 nnnn	1234	Změna PIN SIM2

Kde nnnn jsou čtyři čísla nových PIN kódů

Příklad:

Původní PIN kód GSM Brány je 1234. SIM karta, kterou budete používat v GSM Bráně v pozici 2 má PIN 0000.

- Vyzvedněte sluchátko a vyčkejte na oznamovací tón.
- Vstupte do režimu programování volbou #1234#
- Po obdržení tónu programování vytočte 00020000#.
- Zavěste.

Pokud neznáte PIN kód GSM Brány proveďte inicializaci viz. kapitola 5.26.

Pokud jsou SIM karty blokovány PINem, nelze bránu programovat pomocí SMS zpráv, nejsou-li v souladu PIN v bráně a PIN na SIM kartě. Brána se pak nepřihlásí k síti GSM. Toto je například stav po inicializaci. Pro sesouhlasení PINů zvolte jiný způsob programování.

GSM brána potvrdí příjem pokynu odesláním nově nastavené hodnoty PINu SMS zprávou zpět odesilateli.

Pokud jste zapomněli aktuální PIN GSM brány, můžete provést načtení aktuální konfigurace brány do PC pomocí programu Control Panel, nebo provést inicializaci na výchozí parametry z výroby. Toto se provede propojením vývodů 9 a 10 na konektoru CANNON 15 při současném připojení napájecího adaptéru do sítě viz. kapitola 5.26.

5.2. Nastavení přidávání směru

Některé ústředny při přepojení na přenašeč s GSM Bránou nezopakují předvolbu čísla vytočenou před přepojením. Tato funkce dovolí zrekonstruovat původní vytočené číslo doplněním odebrané předvolby.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0100x#	PDIR x	Z výroby není aktivováno

Kde x je 0 - 7 číslic které se mají přidat.

Odstranění hodnot se telefonem provede pokynem 0100# nebo SMS zprávou PDIR . (tečka místo údaje) nebo PDIR "".

Příklad: Ústředna z vytočeného čísla 0606445566 odebere předvolbu 0 a dál do linky propustí pouze 606445566.

- Vstupte do režimu programování #pppp# viz. kap. 4.4.
- Vytočte 0100#.
- Zavěste.

Od tohoto okamžiku GSM brána přidá před každé telefonní číslo přečtené na telefonní lince předvolbu 0, Takže číslo 606445566 bude zrekonstruováno na číslo 0606445566.

5.3. Nastavení povolených směrů

Pokud chcete zamezit, aby se přes GSM bránu nespojovaly zbytečně hovory s vyššími tarify než by bylo možno uskutečnit přes pevnou telefonní linku, nastavte do povolených směrů požadované hodnoty předvoleb. Ostatní čísla, například hovory do pevné sítě místní, meziměstské atd., nebudou GSM Bránou spojeny.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0201x#	ADIR1 x	1
0202x#	ADIR2 x	2
0203x#	ADIR3 x	3
0204x#	ADIR4 x	4
0205x#	ADIR5 x	5
0206x#	ADIR6 x	6
0207x#	ADIR7 x	7
0208x#	ADIR8 x	8
0209x#	ADIR9 x	9
0210x#	ADIR10 x	0
0211x#	ADIR11 x	
0212x#	ADIR12 x	
0213x#	ADIR13 x	
0214x#	ADIR14 x	
0215x#	ADIR15 x	
0216x#	ADIR16 x	

Kde x je až 1-7 místné číslo předvolby.

Odstranění hodnot se provede pokynem 0201#, 0202#, atd. nebo SMS zprávou ADIR1 . (tečka místo údaje) nebo ADIR "" .

POZOR!

- Pokud odstraníte všechny hodnoty GSM Brána nebude spojoval žádný hovor, kromě čísel začínajících kódem pro odblokování, je-li zadán. Po dotočení čísla dostanete obsazovací tón.
- GSM Brána má z výroby povolené hovory do všech směrů
- Pokud používáte funkci automatického přepnutí na druhou SIM kartu podle voleného čísla (parametr SIMDIR), zadávejte čísla předvoleb od nejdelších po nejkratší. Priorita vyhodnocování je odshora dolů.

Příklad: Chcete povolit používání brány pouze pro čísla začínající předvolbou 72:

- Vstupte do režimu programování #pppp# viz. odstavec č. 4.4.
- Zrušte všechny povolené směry volbou 0201# až 0210#, po té volte 020172# a zavěste nebo pošlete SMS zprávu: viz kapitola 4.5. ve tvaru XXpppp ADIR1 . až ADIR10 . ADIR1 072

Od této chvíle budou povoleny čísla začínající pouze předvolbou 72. Ostatní hovory nebudou bránou akceptovány.

5.4. Kód pro nepovolené směry

Kód pro nepovolené směry, volený před telefonním číslem, umožní volit i čísla, která nejsou v seznamu povolených směrů. Při volbě čísla do brány je volbou správného kódu před telefonním číslem povoleno volání, kód brána následně odstraní a do GSM odešle pouze telefonní číslo. Doporučujeme použít v aplikacích, kde je brána přístupná po provolbě z veřejné sítě.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0300x#...	CDIR x	Z výroby není aktivováno

Kde x je 0 - 7 číslic, které se mají odebrat.

Odstranění hodnot se provede pokynem 0300# nebo SMS zprávou CDIR . (tečka místo parametru)

Příklad: Chcete zadat kód pro odblokování nepovolených směrů 1234.

- Vstupte do režimu programování telefonem #pppp# viz. kap. 4.4.
- Vytočte 03001234# a zavěste nebo pošlete SMS zprávu viz kap. 4.5. XXpppp CDIR 1234

Od tohoto okamžiku GSM brána bude kromě povolených směrů spojoval i telefonní čísla začínající 1234, přičemž tento kód odebere a zbytek volby odešle do GSM.

5.5. Vyzvánění po připojení

Některé ústředny vyžadují po počátečním připojení linky na vstupní přenašeč vyzvonění. Tato funkce dovoluje nastavit zapnutí tohoto kontrolního vyzvánění na požadovanou dobu.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0500x#	IRING x	Z výroby nastaveno 8 tj. 0,8 s

Kde x je číslo v rozsahu 0-20 a znamená dobu v desetinách sekund t.j 0,0-2,0 s.

5.6. Nastavení prodlevy před volbou

Některé ústředny po obsazení přenašeče způsobí zámknutí linky, který by mohl být GSM bránou vyhodnocen jako číslo. Tato funkce dovoluje nastavit prodlevu od okamžiku vyzvednutí, po kterou budou stavy na lince ignorovány.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0600x#...	DELAY x	Z výroby nastaveno 3 tj. 0,3 s

Kde x je číslo v rozsahu 0-99 a znamená dobu v desetínách sekund t.j. 0,0-9,9 s.

5.7. Nastavení doby čekání na volbu

Po vyzvednutí dává GSM Brána oznamovací tón, který oznamuje možnost volit číslo. Po nastavené době se změní oznamovací tón na obsazovací a přestane se číst volené telefonní číslo.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0700x#...	TLINE x	Z výroby nastaveno 60 tj. 60 s

Kde x je číslo v rozsahu 10-120 a znamená dobu v sekundách t.j. 10-120 s.

5.8. Nastavení dohledu čísla

Po vytočení poslední číslice voleného čísla GSM Brána nastavenou dobu čeká, jestli nebude vytočeno ještě další číslo. Po uplynutí této doby ukončí čtení volby a odešle volbu do GSM.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
	TDIAL x	Z výroby nastaveno 4 tj. 4 s

Kde x je číslo v rozsahu 1-20 a znamená dobu v sekundách t.j. 1-20 s.

5.9. Nastavení počtu číslic, po kterých bude číslo odesláno

Pokud má GSM brána nastavené povolené směry pouze na mobilní telefony, které mají maximální počet číslic vždy 9, je účelné nastavit maximální počet číslic na 9. Po dotočení 9. čísla se okamžitě číslo začne vytáčet aniž by bylo nutné čekat na dohled.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
0900x#...	LDIAL x	Z výroby nastaveno 9

Kde x je číslo v rozsahu 3-24 a znamená max. počet číslic.

5.10. Nastavení typu oznamovacího tónu

Pro kontrolu, zda se hovor uskutečňuje přes správnou spojovou cestu je možno nastavit různý typ oznamovacího tónu GSM Brány pro každou SIM kartu.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno	
1001x#...	TONE1 x	Z výroby nastaveno 2	pro SIM1
1002x#...	TONE2 x	Z výroby nastaveno 3	pro SIM2

Kde x je číslo 0-4 a určuje typ oznamovacího tónu viz. kap. 6.1.

5.11. Nastavení znaku programování # nebo *

Pokud je na pobočkové ústředně symbol # využíván pro některé služby kolidující s funkcemi GSM Brány je možno nastavit, aby se místo # ve všech pokynech místo toho používal výhradně znak *.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
1100x#...	FLAG x	Z výroby nastaveno 0 tj. #

Kde x je 0 nebo 1, kde 0 znamená použití # a 1 znamená použití *.

5.12. Nastavení tarifkace

Parametr umožňuje optimálním způsobem nastavit způsob přenosu informací o zahájení a době trvání GSM hovoru do pobočkové ústředny.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
1200x#...	TARIF x	Z výroby nastaveno 0 tj. žádný

Kde x je 0 až 63

0	Žádný přenos
1-60	Periodický impuls 16 kHz v intervalu 1-60s
61	Změna polarity, při vyzvednutí volaného účastníka
63	16 kHz impuls při vyzvednutí volaného účastníka

Servisním zásahem u výrobce lze změnit frekvenci tarifního impulsu z 16 kHz na 12 kHz.

5.13. Přenos SMS zpráv do PC

Jestliže chcete využívat funkci příjmu SMS zpráv prostřednictvím RS232 do připojeného PC, je nutno touto funkcí vysílání aktivovat. Jestliže funkci necháte aktivní a přesto se nebudou SMS zprávy počítačem z GB 202 číst, může dojít k zaplnění SMS paměti v GB 202. Další SMS zprávy již pak nebudou přijímány a může se tak stát, že řídicí pokyn SMS zprávou nebude proveden. Je-li funkce vypnuta jsou z přichozích SMS zpráv vykonány případné obsažené pokyny a všechny SMS zprávy jsou smazány.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
1500x#...	HOSTSMS x	Z výroby nastaveno 0 tj. vypnuto

Kde x je 0 nebo 1, kde 0 je vypnuto a 1 je zapnuto.

5.14. Zapnutí SIM karty

Bez ohledu na ostatní nastavení lze tímto parametrem vypnout všechny funkce související s danou SIM kartou. Na vypnutou SIM kartu se GB 202 nebude nikdy pokoušet přepnout.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
1601x#...	SIMON1 x	Z výroby nastaveno 1- pro SIM1
1602x#...	SIMON2 x	Z výroby nastaveno 1- pro SIM2

Kde x je číslo 0 nebo 1. 0= SIM vypnutá, 1= SIM zapnutá.

5.15. Nastavení výchozí SIM karty

Jestliže jsou obě SIM karty zapnuty viz. kap. 5.14., bude aktivována vždy ta SIM karta, která byla naposledy používána. (Na kterou bylo naposledy automaticky přepojeno podle volené předvolby čísla viz. kap. 5.16. SIMDIR.) Protože však neaktivní SIM karta nepřijímá přichozí hovory ani SMS doporučujeme zvolit jednu ze SIM karet jako výchozí. Jestliže dojde k automatickému přepnutí na druhou SIM kartu, bude brána po jedné minutě od ukončení hovoru přepnuta zpět na zadanou výchozí SIM kartu. Obvyklá doba přepnutí z jedné SIM na druhou je 40 s, během tohoto přepojování lze volajícímu přehrát do linky melodii jako upozornění na tuto skutečnost. Aktivace této funkce viz. kapitola 7.2. příkaz SIMMUSIC – z výroby je tato funkce vypnuta.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
1701x#...	SIMPRIM1 x	Z výroby nastaveno 1 pro SIM1
1702x#...	SIMPRIM2 x	Z výroby nastaveno 0 pro SIM2

Kde x je číslo 0 nebo 1, 0= SIM není výchozí, 1= SIM je výchozí.

5.16. Přiřazení SIM karet k povoleným předvolbám

Každé povolené předvolbě viz. kap. 5.3. je možno doplnit parametr, kterou SIM kartu pro spojení využít, případně zda je možno použít obě SIM karty. Jestliže volená předvolba čísla je přiřazena k druhé SIM kartě než k té, která je právě přihlášena k GSM síti, dojde k automatickému přepnutí na druhou SIM. Jestliže je možno využít obě, použije se ta SIM karta, která je k síti právě přihlášena.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
1901x#	SIMDIR1 x	0 tj. obě SIM
1902x#	SIMDIR2 x	0 tj. obě SIM
1903x#	SIMDIR3 x	0 tj. obě SIM
1904x#	SIMDIR4 x	0 tj. obě SIM
1905x#	SIMDIR5 x	0 tj. obě SIM
1906x#	SIMDIR6 x	0 tj. obě SIM
1907x#	SIMDIR7 x	0 tj. obě SIM
1908x#	SIMDIR8 x	0 tj. obě SIM
1909x#	SIMDIR9 x	0 tj. obě SIM
1910x#	SIMDIR10 x	0 tj. obě SIM
1911x#	SIMDIR11 x	0 tj. obě SIM
1912x#	SIMDIR12 x	0 tj. obě SIM
1913x#	SIMDIR13 x	0 tj. obě SIM
1914x#	SIMDIR14 x	0 tj. obě SIM
1915x#	SIMDIR15 x	0 tj. obě SIM
1916x#	SIMDIR16 x	0 tj. obě SIM

Kde x je 0, 1 nebo 2, 0= obě SIM, 1= pouze SIM1, 2= pouze SIM2.

POZOR!

Přepnutí na druhou SIM kartu trvá po vytočení čísla asi 25 s, funkci proto není vhodné používat v aplikacích s velkou hustotou telefonního provozu.

Aby předvolby byly správně vyhodnoceny, musí být zadány čísla předvoleb od nejdelsích po nejkratší. Priorita vyhodnocování je odshora dolů.

5.17. Číslo pro informační SMS zprávy

GB 202 umožňuje automatické zasílání informací o změnách konfigurace, o době provozu, o RESETu, popřípadě hlášení o nízkém kreditu.. Informace budou zasílány SMS zprávou na zadané číslo mobilního telefonu, pokud je toto číslo zadáno:

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
2000x#	NOTIFYSMS x	Z výroby není aktivováno

Kde x je 1 až 20 číslic - číslo na mobilní telefon.

Odstranění hodnoty provedete 2000# nebo SMS zprávou NOTIFYSMS . (tečka místo údaje)

5.18. Nastavení čísla pro měsíční udržovací volání

Aby kredit předplacené karty nepropadl, vyžadují někteří operátoři uskutečnit alespoň jedno zpoplatněné telefonní spojení za 3 měsíce. Do GB 202 lze zadat číslo, na které automaticky brána každý měsíc provozu zavolá.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
2100x#	MCALL x	Z výroby není aktivováno

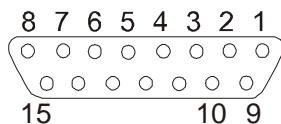
Kde x je 1 až 20 číslic – telefonní číslo

Odstranění hodnoty provedete 2100# nebo SMS zprávou MCALL . (tečka místo údaje)

Pokud chcete tuto službu využívat, doporučujeme zadat číslo na váš fax nebo číslo 14112 (přesný čas). Nedoporučujeme zadávat číslo mobilního telefonu, neboť v GB 202 není reálný čas a může se stát, že volání přijde v noci.

5.19. Nastavení čísel pro ALARMOVÉ SMS zprávy – SMS číslo A

Na konektoru CANNON 15 (vývody 1-8) má GB 202 vyvedeno 8 vstupních/výstupních signálů.



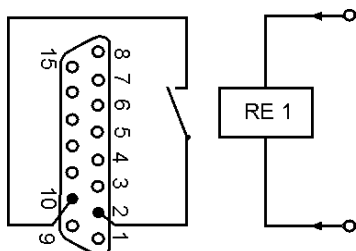
Aktivací každého z nich (snížením napětí vstupu pod hranici 0,8 V na nejméně 0,5 s) lze odeslat jeden z osmi připravených textů formou SMS zprávy na dvě čísla mobilního telefonu, nebo servisní centrum operátora. Ke každému vstupu 1-8 je možno zadat číslo A a B pro odeslání SMS zprávy.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
220xy#	SMSNOAx y	Z výroby není aktivováno

Kde x číslo vstupu 1-8.

Kde y je 1-20 číslic telefonního čísla, nebo číslo střediska služeb operátora. Čísla mohou být zadána v národním i mezinárodním formátu: 606445566 i +420606445566.

Doporučené zapojení ošetření vstupu, příklad pro vstup 2:



Konektor CANNON15 popis
zapojení vývodů:

1-8	vstupy / výstupy 1-8
9	vstup INIT
10-14	ZEM
15	+ 5 V max./ 400 mA

Protože výstup je zároveň vstupem, zabrání nastavení log. 0 na výstupu aktivaci odeslání SMS zprávy z daného vstupu. Viz kap. 5.24. funkce IOx y. Protějšek konektoru CANNON15 včetně plastového krytu je možno objednat jako příslušenství.

Jestliže chcete zprávu o aktivaci vstupu odeslat SMS zprávou na e-mail nebo fax, je nutno jako číslo příjemce zprávy vyplnit číslo střediska služeb operátora SIM použité v GB 202 např.: Eurotel: 999111 nebo T-mobile: 4616. Text SMS zprávy vyplňte pak podle pokynů operátorů.

E-mail - text SMS zprávy:

Eurotel: **EML adresa_příjemce (předmět_zprávy) text_zprávy**

T-mobile: **#adresa_příjemce (předmět_zprávy) text_zprávy**

Fax - text SMS zprávy:

Eurotel: **FAX faxové_číslo text_faxové_zprávy**

T-mobile: **FAX faxové_číslo text_faxové_zprávy**

V případě, že právě probíhá hovor přes GB 202, bude tento hovor okamžitě ukončen a budou provedeny všechny alarmové akce.

5.20. Nastavení čísel pro ALARMOVÉ SMS zprávy – SMS číslo B

Druhá čísla pro každý vstup pro odeslání připraveného textu SMS zprávy 1-8:

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
230xy#	SMSNOBx y	Z výroby není aktivováno

Kde x číslo vstupu 1-8.

Kde y je 1-20 číslic telefonního čísla ,nebo číslo střediska služeb operátora.

5.21. Nastavení čísel pro ALARMOVÉ volání

Zároveň s aktivací vstupu 1-8 bude vytočeno příslušné zadané telefonní číslo a po vyzvednutí volaný uslyší varovný tón z GB 202 ve tvaru: tři úvodní DTMF tóny a několik dalších jejichž počet udává číslo aktivovaného vstupu. Toto platí při nastavení funkce ALARMMUSICx y, kde y=0 – nastaveno z výroby viz. kapitola 7.2.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
240xy#	ALARMCALLx y	Z výroby není aktivováno

Kde x číslo vstupu 1-8.

Kde y je 1-20 číslic telefonního čísla.

5.22. Nastavení textů ALARM SMS zpráv

Každý vstup 1-8 má přiřazen zadaný text zprávy, která je v případě aktivace vstupu odeslána. Text lze změnit následujícím pokynem.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
250xtext#	SMSTXTx "text"	Z výroby nastaveno: ALARMx

Kde x číslo vstupu 1-8.

Kde text se po telefonní lince zadává jako číselné hodnoty dle ASCII tabulky, u SMS zadávání se text uzavře do uvozovek.

5.23. Nastavení logické úrovně výstupů

Každý vstup 1-8 je zároveň i výstupem.

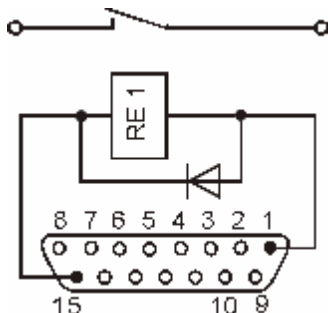
Hodnotu logické úrovně jednotlivých výstupů lze změnit následovně:

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
260xy#...	IOx y	Z výroby nastaveny výstupy do log.1

Kde x číslo vstupu 1-8.

Kde y je požadovaná logická úroveň 0 nebo 1.

Doporučené zapojení výstupů s galvanickým oddělením, příklad pro výstup č. 1.



5.24. Virtuální příčková linka

GB 202 umožňuje vytvoření virtuálního příčkového spojení dvou pobočkových ústředěn prostřednictvím sítě GSM. Klientům jedné pobočkové ústředny je tak umožněno pomocí zkrácené volby dovolat se přímo na pobočku klienta vzdálené pobočkové ústředny.

Příklad vytvoření virtuálního příčkového spojení:

Klient ústředny „A“ volí 7123, kde 7 je směr ke vzdálené ústředně „B“ a 123 je číslo pobočky na ústředně „B“. Ústředna „A“ směřuje hovor na připojenou GSM bránu „A“. GSM brána „A“ přijme volbu 7123 a nahradí číslo 7 za reálné číslo GSM brány „B“ (např. 777 666 555) a vytočí jej. GSM brána „B“ prozvoní ústřednu „B“, která hovor vyzvedne a připojí DISA provolbu. GSM brána „A“ po vyzvednutí hovoru ústřednou „B“ pokračuje ve volbě pobočky 123 (DTMF kódy). Po vyzvednutí pobočky 123 na ústředně „B“ dojde ke spojení hovoru s klientem ústředny „A“ – iniciátorem hovoru.

Zapnutí – vypnutí funkce

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
2800x#...	TIEENABLE x	Z výroby nastaveno 0

Kde x=1 zapíná funkci virtuální příčkové linky, x=0 vypíná funkci.

Prodleva dodatečné volby DTMF

Tento parametr určuje prodlevu před začátkem dodatečné DTMF volby po vyzvednutí hovoru protistranou. Dodatečná volba slouží pro provolení příchozího hovoru na konkrétní pobočkovou linku – zpravidla pomocí DISA provolby.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
2900x#...	TIEDELAYx	Z výroby nastaveno 5 (x0,1 s)

Kde x je číslo od 0 do 255 a udává délku prodlevy v desetinách sekund.

Šířka DTMF pulsu

Tento parametr určuje délku DTMF pulsu dodatečné volby.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
3000x#...	TIEWIDTH x	Z výroby nastaveno 4 (x0,1 s)

Kde x je číslo od 3 do 10 a udává délku pulsu v desetinách sekund.

Vstupní předčísí volby

Je úvodní číslo zkrácené volby přicházející do brány a které bude bránou nahrazeno za konkrétní telefonní číslo vzdálené ústředny. Do brány lze zadat až pět těchto vstupních předčísí pro pět různých tel. čísel vzdálených ústředn.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
310xy#...	TIEENTERx y	Z výroby nenastaveno

Kde x je číslo pozice 1 až 5.

Kde y je max. 16 číslic vstupního předčísí volby.

Výsledná volba

Je telefonní číslo vzdálené ústředny kterým bude nahrazeno vstupní předčísí volby.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
320xy#...	TIERESULTx y	Z výroby nenastaveno

Kde x je číslo pozice 1 až 5.

Kde y je max. 16 číslic výsledné volby.

Mód spojení

Mód 0 (náhradní volba) provede náhradu vstupního předčísli zkrácené volby přicházející do brány za tel. číslo výsledné volby a celou volbu doplní o zbytek zkrácené volby. Tento mód je vhodný pro směřování hovorů na pobočkové ústředny s ISDN provolbou.

Mód 1 (dodatečná volba) provede náhradu vstupního předčísli zkrácené volby přicházející do brány za tel. číslo výsledné volby a po vyzvednutí protistranou provede volbu zbytku zkrácené volby DTMF pulsy. Tento mód je vhodný pro směřování hovorů do ústředen s DISA provolbou.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
330xy#...	TIEMODEx y	Z výroby nenastaveno

Kde x je číslo pozice 1 až 5.

Kde y= 0 je mód 0 a y=1 je mód 1.

5.25. Výpis všech nastavených parametrů

Pomocí SMS zprávy je možné si mobilním telefonem vyžádat kompletní výpis konfigurace. Tento výpis přijde formou SMS zprávy zpět na mobilní telefon odesilatele pokynu.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
	IOS	

Tvar SMS pokynu je: XXpppp IOS viz. kap. 4.5.

Odpověď na pokyn je SMS se souhrnnou informací o stavu binárních vstupů a výstupů. Je vrácena log. hodnota všech vstupů i výstupů.

5.26. RESET brány a čítačů času

Pomocí SMS zprávy je možné na dálku provést RESET GB 202. Akce proběhne rovnocenně jako při zapnutí napájení tj. start programu od začátku, vypnutí a zapnutí GSM modulu a přihlášení k síti. Zároveň se však ještě vynulují čítače času doby provozu.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
	RESET	

Tvar SMS pokynu je: XXpppp RESET viz. kap. 4.5.

5.27. Inicializace brány na původní nastavení z výroby

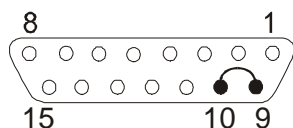
Pomocí SMS zprávy je možné na dálku provést inicializaci GB 202. Veškeré nastavitelné parametry kromě PINů a blokování SIM jsou nastaveny na výchozí hodnoty nastavené z výroby. Zároveň proběhne RESET v rozsahu jako 5.25.

Pokyn telefonem	SMS pokyn	Přednastaveno
	INIT	

Tvar SMS pokynu je: XXpppp INIT viz. kap. 4.5.

Hardwarová inicializace:

- odpojte napájení GB 202
- propojte PINy 9 a 10 konektoru CANNON15
- připojte GB 202 k napájení
- LED dioda PWR 3× blikne
- zrušte propojení PINů 9 a 10 – brána se uvede do výchozího nastavení z výroby



6. Provoz

6.1. Přehled tónů

Bez oznamovacího tónu (0)

Trvalý oznamovací tón (1)

Oznamovací tón volby (2)

Oznamovací tón volby (3)

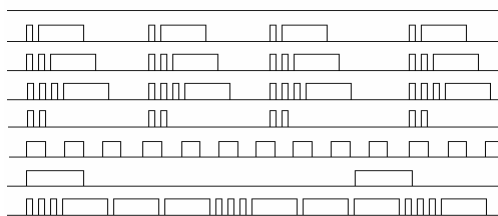
Oznamovací tón volby (4)

Tón „programování“

Tón „obsazeno“

Zvonění a tón vyzvánění

Varovný tón



6.2. Provoz při výpadku proudu

Při výpadku proudu nelze telefonovat. Doporučujeme tedy připojit síťové napájení ze zálohovaného zdroje UPS, nebo záložní napájení z baterie 12 V. Naprogramovaná konfigurace bude při výpadku proudu po libovolně dlouhou dobu uchována v paměti typu EEPROM.

7. Přehled programovacích pokynů

Do režimu programování přejdete při programování po telefonní lince volbou **#pppp#**. Každá řídicí SMS zpráva musí před vlastními pokyny mít uvedeno **XXpppp**, kde pppp je pin kód SIM1 GSM Brány. Při programování pomocí programu Hyperterminál použijte SMS pokyny bez XXpppp.

7.1. Základní programovací pokyny

Pokyn	Telefonem #pppp#...	SMS pokyn XXpppp...	Rozsah	Výchozí hodnoty
PIN pro SIM1 - hlavní PIN	0001pppp#	PIN1 pppp	4 čísla pinu	1234
PIN pro SIM2	0002pppp#	PIN2 pppp	4 čísla pinu	1234
Přidávání směru	0100x #	PDIR x	x= . nebo 1-7 čísel	-
Povolené směry	0201x #	ADIR1 x	x= 1-7 čísel nebo x= . odstraní hodnotu parametru	1
	0202x #	ADIR2 x		2
	0203x #	ADIR3 x		3
	0204x #	ADIR4 x		4
	0205x #	ADIR5 x		5
	0206x #	ADIR6 x		6
	0207x #	ADIR7 x		7
	0208x #	ADIR8 x		8
	0209x #	ADIR9 x		9
	0210x #	ADIR10 x		0
	0211x #	ADIR11 x		-
	0212x #	ADIR12 x		-
	0213x #	ADIR13 x		-
	0214x #	ADIR14 x		-
0215x #	ADIR15 x	-		
0216x #	ADIR16 x	-		
Kód pro nepovol. směry	0300x #	CDIR x	x= . nebo 1-7 čísel	-
Vyzvánění po zapnutí	0500x #	IRING x	x= 0-20 s/10	8 s/10
Prodleva před volbou	0600x #	DELAY x	x= 0-20 s/10	3 s/10
Čekání na volbu	0700x #	TLINE x	x= 10-99 s	60 s
Doba dohledu čísla	0800x #	TDIAL x	x= 1-20 s	4 s
Počet číslic	0900x #	LDIAL x	x= 3-24	9
Oznamovací tón SIM1	1001x #	TONE1 x	x= 0 – bez tónu x= 1 – trvalý tón x= 2 – tón •– x= 3 – tón ••– x= 4 – tón •••–	2
Oznamovací tón SIM2	1002x #	TONE2 x		3
Znak programování	1100x #	FLAG x	x= 0..#, x= 1..*	0

Nastavení tarifikace	1200x #	TARIF x	x= 0 - vypnuto x= 1-60 int. i.16kHz x= 61 - změna pol. x= 63 - 1.i. 16kHz	0
Zacházení s uživatelskými SMS	1500x #	SMSMODE x	x= 0 mazat SMS x= 1 na RS 232 x= 2 na jiné tel.č.	0
Tel. č. pro přeposílání SMS	1501x #	SMSREROUTETOx	x= 1-20 čísel	-
Zapnutí SIM1	1601x #	SIMON1 x	x= 0 SIM vypnuta	1
Zapnutí SIM2	1602x #	SIMON2 x	x= 1 SIM zapnuta	1
Výchozí SIM1	1701x #	SIMPRIM1 x	x= 0 není výchozí	1
Výchozí SIM2	1702x #	SIMPRIM2 x	x= 1 výchozí	0
Přiřazení SIM karet k povoleným směrům	19xx y #	SIMDIRxx y	xx= 01-16 (povolené směry) y= 0 obě SIM y= 1 pouze SIM1 y= 2 pouze SIM2	0
Číslo pro info. SMS	2000x #	NOTIFYSMS x	x= 1-20 čísel	-
Č. pro měs. volání SIM 1	2101x #	MCALL1 x	x= 1-20 čísel	-
Č. pro měs. volání SIM 2	2102x #	MCALL2 x	x= 1-20 čísel	-
Čísla SMS ALARM A	220xy #	SMSNOAx y	x= vstup 1-8 y= 1-20 čísel	-
Čísla SMS ALARM B	230xy #	SMSNOBx y	x= vstup 1-8 y= 1-20 čísel	-
Čísla pro ALARM volání	240xy #	ALARMCALLx y	x= vstup 1-8 y= 1-20 čísel	-
Nastavení textů SMS	250xy #	SMSTXTx "y"	x= vstup 1-8 y= text (v SMS text v " ")	ALARMx
Nastavení výstupů	260xy #	IOx y	x= výstup 1-8 y= 0 nebo 1	1
Nastavení audio vstupu	2701x #	AUDIOINP x	x= 0-255 (0=max)	64
Nastavení audio výstupu	2702x #	AUDIOOUT x	x= 0-255 (0=max)	64
Virtuální příčková linka - aktivace / deaktivace	2800x #	TIEENABLE x	x= 0 – vypnuto x= 1 – zapnuto	0
Virtuální příčková linka - prodleva vysílání DTMF	2900x #	TIEDELAY x	x= 0-255 (x 0,1 s)	5
Virtuální příčková linka - šířka DTMF pulsů	3000x #	TIEWIDTH x	x= 3-10 (x 0,1 s)	4
Virtuální příčková linka - vstupní předčíslí	310x y #	TIEENTERx y	x= 1-5 pozice y= 1-16 čísel	-

Virtuální příčková linka - výsledná volba	320x y #	TIERESULTx y	x= 1-5 pozice y= 1-16 čísel	-
Virtuální příčková linka - mód spojení	330x y #	TIEMODEx y	x= 1-5 pozice y= 0 nebo 1	0
Přehrání MIDI sekvence	9999x #		x= 0-255	
Reset		RESET		-
Inicializace		INIT		-

Čísla je možno zadávat v národním formátu př. 606445566 i v mezinárodním formátu př.: +420606445566. Čísla v mezinárodním formátu nelze zadávat po telefonní lince.

7.2. Rozšiřující programovací pokyny

Rozšiřující programovací pokyny lze zadávat pomocí programu Hyperterminál viz. kap. 4.3., nebo pomocí SMS viz. kap. 4.5.

Popis	Pokyn	Rozsah	Výchozí hodnoty
Souhrnné informace o zařízení, název, výrobní číslo, verze HW i SW	PRODUCT		
Typový název zařízení	PRONAME		
Výrobní číslo zařízení	PRONUM		
Verze software v zařízení (firmware)	SWVER		
Verze hardware	HWVER		
Souhrnné informace o stavu připojení k síti GSM	GSM		
Jméno operátora	OPERATOR		
Velikost volacího kreditu pro každou SIM	CREDIT		
ID číslo buňky ke které je zařízení přihlášené	CELLID		
Síla GSM signálu	SIGNAL		
Souhrnná informace o stavu binárních vstupů a výstupů	IOS		
MIDI sekvence přehrávaná při přepínání SIM na slot 1	SIMMUSIC1 x	x= 0-255	0
MIDI sekvence přehrávaná při přepínání SIM na slot 2	SIMMUSIC2 x	x= 0-255	0
MIDI sekvence přehrávaná při alarmovém volání	ALARMMUSICx y	x= 1-8 číslo vstupu y= 0-255	

MIDI sekvence přehrávaná při měsíčním volání	MCALLMUSICx y	x= 0-255	
Povolení vzdáleného přístupu	ENABLERAS x	x= 0 zakázáno x= 1 povoleno	0
Zjištění kreditu pro každou SIM	CREDITMODE1 x CREDITMODE2 x	x= 0 nezjišťovat x= 1 kredit na SIM x= 2 kredit USSD příkazem	0
USSD příkaz na zjištění kreditu u každé SIM	CREDITUSSD1 x CREDITUSSD2 x	x= 0-8 znaků T-mobile: *101# Oskar: *22#	-
Spodní hranice hodnoty kreditu, při jejímž dosažení se odešle výstražná SMS	CREDITLOW1 x CREDITLOW2 x	x= 0-1000000	0 0
Text SMS odeslané při resetu zařízení	RESETTXT x	x= 0-100 znaků v SMS je x v ""	-
Text SMS odeslané při dosažení minimálního kreditu	CREDITTXT x	x= 0-100 znaků v SMS je x v ""	-
Vytváření RING indikace na sériové lince při přichozím hlasovém volání	RINGVOICE x	x= 0 vypnuto x= 1 zapnuto	0
Vytváření RING indikace na sériové lince při přichozím datovém volání	RINGDATA x	x= 0 vypnuto x= 1 zapnuto	1
Vytváření RING indikace na sériové lince při přichozím faxovém volání	RINGFAX x	x= 0 vypnuto x= 1 zapnuto	1
Vytváření rozšířené ring indikace na sériové lince	RINGEXT x	x= 0 vypnuto x= 1 zapnuto	0
Odesílá číslo volajícího po sériové lince při přichozím volání	RINGCLIP x	x= 0 vypnuto x= 1 zapnuto	0

8. Podpůrné programy na PC

Součástí příslušenství dodávaného s výrobkem je instalační CD, které obsahuje instalační soubor s programem Control Panel pro Windows.

8.1. Instalace

Vložte instalační CD do mechaniky ve vašem PC a vyčkejte automatického spuštění instalace, případně instalaci spusťte programem setup.exe na CD. Dále se řiďte pokyny instalačního průvodce.

8.2. Control Panel

Program slouží pro komfortní a přehlednou konfiguraci GB 202 a umožňuje tyto funkce:

Editaci parametrů GB 202.

Načtení / uložení konfigurace ze souboru / do souboru a z GB 202 / do GB 202.

Nastavení komunikačního portu pro GB 202.

Vzdálený přístup ke konfiguraci GB 202 prostřednictvím sítě GSM.

Zobrazení úrovně GSM signálu.

8.3. SMS Mail Server

Program SMS Mail Server umožňuje odesílání a příjem SMS zpráv z PC a to v běžném prostředí programů pro příjem a odesílání elektronické pošty jako např. MS Outlook Express. Tento SMS Mail Server mohou využívat i ostatní klienti počítačové sítě LAN. Při konfiguraci SMS Mail Serveru vyberte jako spolupracující zařízení GB 060, rychlost komunikace nastavte v Control Panelu na 19200 Bps a povolte funkci – předávat na port příchozí SMS.

Program umožňuje pomocí placené registrace rozšířit připojení na více GSM bran a pro více uživatelů. Neregistrovaná verze je omezena na jednoho uživatele a jednu GSM bránu.

8.4. Midi kolekce zvukových sekvencí

Do GB 202 lze nahrát MIDI sekvence tónů určených pro přehrávání při alarmovém volání, přepojování SIM karet a při pravidelném měsíčním volání.

Na instalačním CD naleznete program s připravenou sadou MIDI sekvencí tónů. Spustíte program MidiSadal.exe, po jeho spuštění budete vyzváni k zadání COM portu s připojenou GB 202 (pro COM1 stiskněte Enter, ostatní vypíšete např.: COM2)

Nahrané sekvence můžete zkontrolovat poslechem připojeným telefonem k GB 202 v programovacím režimu příslušným konfiguračním povelům viz. kap. 7.1.

9. Služby GPRS

GSM Brána GB 202 ve variantě GB 202 010 podporuje služby GPRS sítě GSM.

9.1. GPRS modem

GPRS Modem GB 202 je nutné zavést do systému Windows jako nový hardware.

Postup přidání modemu GB 202 platný pro Windows XP:

Start – Ovládací panely – Přidat hardware.

Po hledání nového hw zaškrtněte „hw je již připojen“.

Ze seznamu vyberte „přidat nové hardwarové zařízení“.

Zaškrtněte „Nainstalovat hardware, který vyberu ze seznamu“.

Z nabídky vyberte „Modemy“.

Zaškrtněte „Nerozpoznávat modem...“

Volte „Z diskety...“ naleznete soubor GB202.inf (na instalačním cd) otevřete jej.

V nabídce modelů se objeví „GB 060“ – pokračujte v instalaci.

Po úspěšné instalaci proveďte restart PC.

9.2. GPRS přístupový bod

Pro vytvoření GPRS přístupového bodu použijte program Control Panel, kde v Nástrojích – GPRS – Přístupový bod zadejte jméno APN (Eurotel: internet, Eurotel GO: gointernet, T-mobile: internet.t-mobile.cz, Oskar: internet, Oskarta: ointernet) Nastavení GPRS přístupového bodu proveďte kliknutím na Ulož.

9.3. Vytvoření nového připojení

Nové připojení k internetu pomocí GPRS modemu GB 202 vytvoříte ve složce: Tento počítač – Ovládací panely – Síťová připojení – Vytvořit nové připojení. Použijte průvodce novým připojením – Připojit k internetu – Nastavit připojení ručně – Připojit použitím modemu – vyberte modem GB 202 GPRS – pojmenujte toto připojení – zadejte telefonní číslo APN (*99***1#) – uživatelské jméno ani heslo nezadávejte.

Ve vlastnostech nově vytvořeného připojení zvolte Konfigurovat... – Maximální rychlost zadejte 57600 b/s – Protokol modemu= GPRS – zaškrtněte Povolit hardwarové řízení toku.

V aplikacích využívající připojení k internetu vyberte toto nové připojení.

10. Základní technické parametry

Linka GB 202 010	
Volba čísla	Pulzní i tónová
Linkové napětí	24 V
Vyzvánění	48 Vef. 50 Hz - 1 s / 4 s
Tóny	425 Hz
Impuls 16 kHz	16000 Hz \pm 0,1 %, 35 ms, min. 150 mV
Přípojný konektor	RJ 11
Vstupy SMS	
CANNON15 č. 1-8	log. 0 0-0,8 V
	log. 1 3,8-12 V
Výstupy SMS	
CANNON15 č. 1-8	log. 0 max. 0,4 V max. I _z = 300 mA
	log. 1 3,5-5 V při I _z = 0,3mA
CANNON15 č. 15	+5 V max. zátěž 200 mA
GSM síť	
GSM	900 MHz / 1800 MHz
SIM karta	Plug-in
Zařízení	
Napájecí napětí	10,5-16 V _{ss} (síťový adaptér 12 V / 600 mA)
Odběr	Max. 6 W, v klidu 1,5 W
Rozměry	230 x 160 x 47 mm
Hmotnost	450 g
Provozní teploty	+5 až +40 °C

ZÁRUČNÍ LIST

Název výrobku :		Typ :
Výrobní číslo :	Datum prodeje:	Podpis:

Prodávající organizace :

Adresa, telefon, razítko :

Přijato do opravy	Datum odeslání	Popis závady

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Délka záruční doby je 24 měsíců od data prodeje. Záruka se vztahuje pouze na zboží registrované nebo označené firmou LEVEL.

Záruční oprava bude provedena nejpozději do deseti pracovních dnů od doručení vadného zboží do firmy LEVEL za předpokladu, že náhradní díl je k dispozici na skladě. Pokud tomu tak není, bude uživateli nabídnuto náhradní řešení do doby dokončení opravy.

Záruční opravy budou provedeny v sídle firmy a záruční lhůta se prodlužuje o dobu trvání opravy. O způsobu dopravy rozhoduje výhradně servisní technik.

Záruka se neposkytuje v případě ztráty nebo záměny záručního listu, při zničení výrobku způsobené živelnou pohromou, při přepravě, nevhodným umístěním, nevhodnou obsluhou, užíváním zařízení v neodpovídajících podmínkách, dále pak při porušení nebo sejmutí pečetních přelepek.

Záruka se nevztahuje na spotřební materiál - barvicí pásky, diskety a pod. Nevztahuje se rovněž na nefunkčnost způsobenou instalovaným softwarem, nebo jeho vzájemným působením. Firma rovněž nenesे odpovědnost za případné ztráty, které vzniknou uživateli následkem poruchy zařízení.

Záruka se též nevztahuje na nefunkčnost způsobenou změnou vnějších podmínek jako je změna legislativy, změny telefonní sítě, změny napájecí sítě atd.

Záruka se uplatňuje předložením kompletně vyplněného záručního listu a zařízení určeného k opravě včetně příslušenství.

Duplikát záručního listu se nevystavuje, zákazník ručí za jeho správnost a originalnost.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

výrobce:

LEVEL s.r.o.
Plhovská 1997,
547 01 Náchod
IČO: 47469374

prohlašuje, že výrobek:

jméno: GSM Brána Profesional Plus
typ: GB 202 000, GB 202 010

je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními:

Nařízení vlády č.168/1997 Sb. (elektrická zařízení nízkého napětí)
Nařízení vlády č.169/1997 Sb. (elektromagnetická kompatibilita)
Nařízení vlády č. 426/1997 Sb. (rádiová a telekomunikační a koncová zařízení)
(v platném znění)

a na ně navazujícími harmonizovanými českými technickými normami:

Elektrická bezpečnost: ČSN EN 60950
EMC: ČSN EN 55022,
ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50130-4, ČSN 61000-4-2,
ČSN EN 61000-4-3, ČSN EN 61000-4-4, ČSN EN 61000-4-5,
ČSN EN 61000-4-6, ČSN EN 61000-4-11
Rádiové parametry: ČSN EN 301 419-1, ČSN EN 301 420, ČSN 301 511,
3GPP TS 51.010-1, GFC-CC

prohlášení o shodě je vydáno na základě těchto podkladů:

Zkušební protokol č. EB1264/01 vydaný akreditovanou laboratoří č. 1063 Testcom Praha.
Zkušebních protokolů č. 409/23-388/2004 a 409/23-390/2004 vydanými akreditovanou laboratoří č.1158 ARI Praha.
Zkušební protokol č. G0M20212-7410-T-51 vydaný laboratoří ETS Dr. Genz GmbH, Německo.

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Náchodě dne 1.3.2004

Ing. Michal Falta
tel.: 491 44 66 11
email: level@levelna.cz

GB 202@1.03 © LEVEL, 2003
LEVEL s.r.o., Plhovská 1997, Náchod 547 01
www.levelna.cz