



VoIP GSM Brána

BlueGate SIP 1



Návod k instalaci a programování v1.0

1. Základní popis

1.1 Technická data

Rozměry	100 x 130 x 37 mm
Váha	850 g
Pracovní poloha	libovolná
Pracovní podmínky	teplota: +5°C ÷ +40° C vlhkost: 10% ÷ 80% při 30° C
Napájení	9-15V ss nebo 8-12Vst, 1.5 A

VoIP

- Ethernet – 10/100Mb se standardem 10BaseT a 100BaseTx, konektor RJ45
- SIP připojení P2P nebo PBX síťový systém – ověřeno s Cisco Call Manager, Alcatel OMNI PCX, Asterisk, Nexspan, Panasonic...
- 1 VoIP kanál (1 IP adresa)
- Kodeky: G711u, G711a, G726, GSM
- VAD (Echo cancellation)
- Protokoly: IP, TCP, UDP, http, TELNET, SIP, RTP
- Web server pro dálkové programování – BOA
- Software pro internetový telefon (VoIP) – Linphone
- WEB – firmware přeprogramování
- WEB – rozhraní pro nastavení parametrů
- spojení DTMF provolbou
- spojení přímo na spojovatelku nebo určenou linku
- spojení na spojovatelku po uplynutí času (nastavitelné) pro volbu pobočkové linky
- přenos čísla volajícího účastníka (CLIP)
- omezení odchozích hovorů do GSM sítě
- omezení příchozích hovorů z GSM sítě
- Smart Callback – automatické směrování pobočky podle CLIPu
- Echo canceller – zapínání/vypínání redukce echa
- ochrana SIM karty pomocí PIN

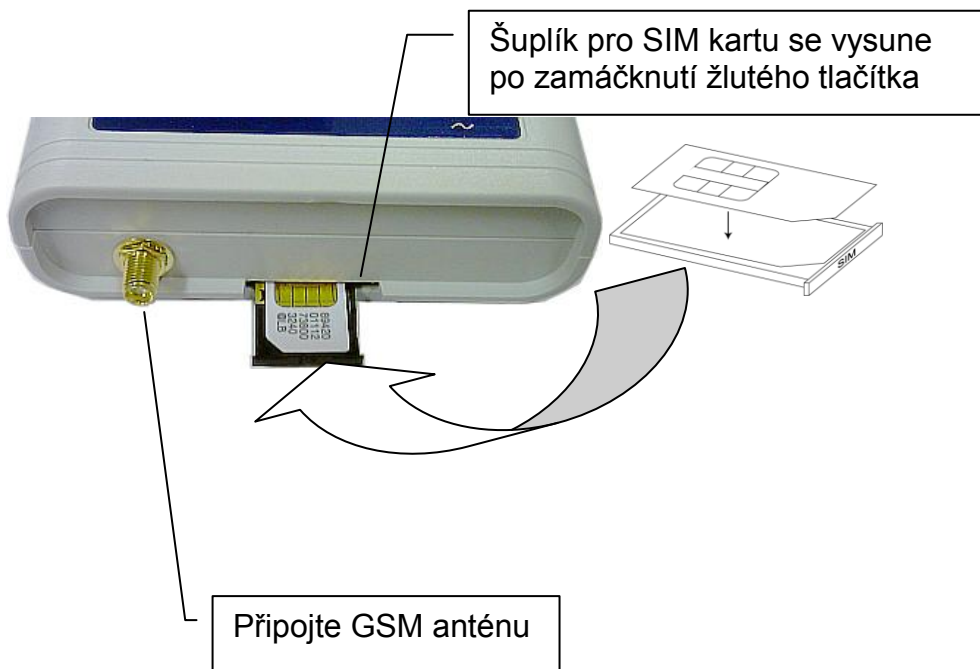
GSM

- GSM 900 (třída 4 – 2 W)
- GSM 1800 (třída 1 – 1 W)
- anténní konektor SME/SMA, 50Ω
- typ SIM karty: 3/1,8 V

1.2 Instalace

Zasuňte SIM kartu.

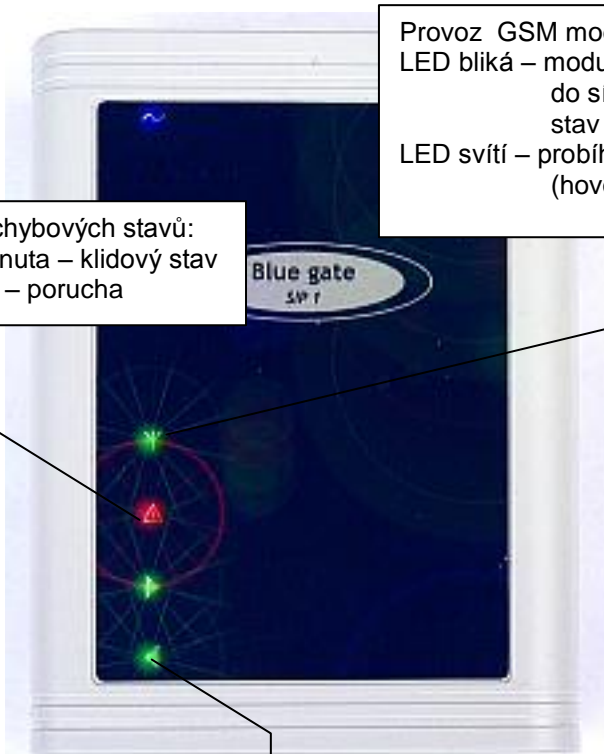
Před vložením SIM si na libovolném GSM telefonu ověřte její stav (zapínání s PINem či bez PINu, atd.) ***Pokud chcete použít zapínání s PINem, musíte tento PIN nastavit při programování brány. Bez tohoto nastavení nebude brána v provozu!***





Nakonec připojte
napájecí adaptér

Připojte kabel LAN



Indikace chybových stavů:
LED zhasnuta – klidový stav
LED bliká – porucha

Provoz GSM modulu:
LED bliká – modul přihlášen
do sítě, klidový
stav
LED svítí – probíhá spojení
(hovor)

Příchozí a odchozí hovor

Na PC připojeném do segmentu LAN, z kterého můžete ovládat připojenou bránu, spusťte libovolný webový prohlížeč. Zadejte IP adresu brány (z výroby přednastavena 192.168.1.250) a pokračujte nastavením parametrů.

1.3 DIP přepínač



Program čte DIP přepínač po restartu. DIP přepínač má 4 sekce.

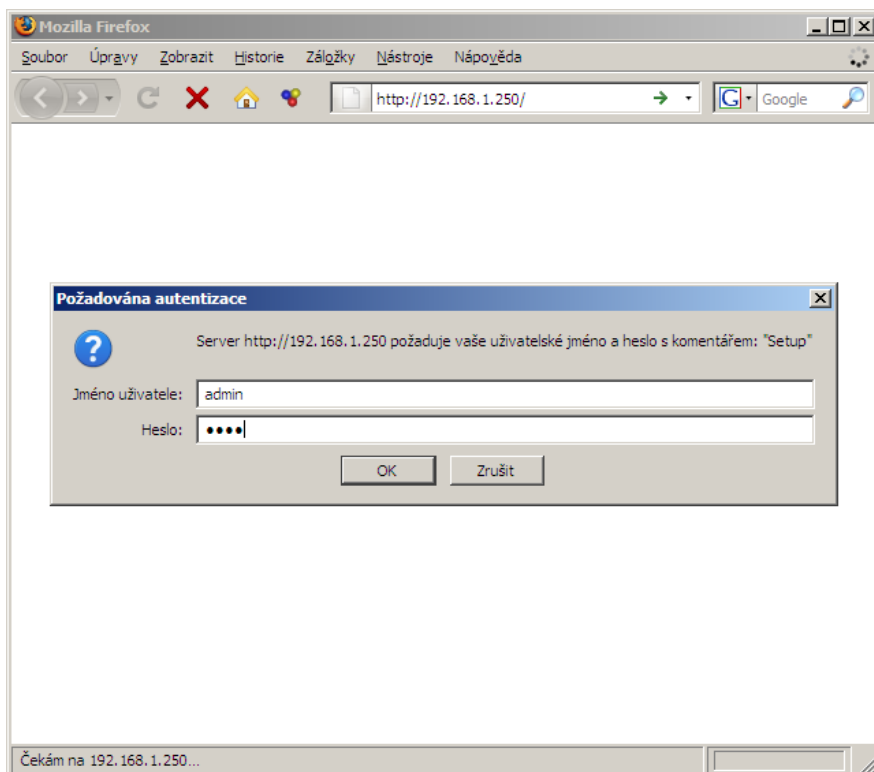
1. je pro default IP adresy. Pro normální funkci brány nastavte přepínač do polohy ON.
2. je pro default VoIP parametrů. Pro normální funkci brány nastavte přepínač do polohy ON.
3. je pro P2P nebo SIP Server mód. Pro SIP Server mód nastavte přepínač do polohy OFF, pro P2P mód nastavte přepínač do polohy ON.
4. je pro default GSM parametrů. Pro normální funkci brány nastavte přepínač do polohy ON.

Pozn: poloha ON je vpravo

1.4 Volba režimu a přihlášení

Nejprve je nutné zvolit režim brány. Brána může pracovat v režimu PeerToPeer a SIP server. Nastavení režimu se provede příslušným přepínačem. V režimu se SIP serverem je možné zvolit SIP server interní nebo externí. To se nastaví v konfiguračním rozhraní brány.

Ve svém webovém prohlížeči zadejte IP adresu brány - default **192.168.1.250**. Zadejte jméno a heslo. Jméno je **admin**, heslo je default **1234**.



1.5 Volba jazyka

Nastavení se provede volbou jazyka v nabídce **Jazyk** v levém panelu.

ALPHD
Tech

Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Překlad čísel
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda

Jazyk:

čeština ▼
čeština

english
čeština

Nastavení sítě:

Nastavení přes DHCP:

DHCP klient ID:

DHCP klient ID SIP server:

IP adresa:

IP adresa SIP server:

Maska sítě:

Brána:

Primární DNS server:


Náhradní DNS server:

2. Nastavení brány

Pro provedení změn klikněte na tlačítko **uložit a restartovat** nebo **ulož změny**. Pro obnovení firemního nastavení klikněte na tlačítko **výrobní hodnoty**.

2.1 Nastavení sítě

- **Nastavení přes DHCP** - je možné použít DHCP nebo ručně zadat IP adresy.
- **DHCP klient ID** – identifikace hosta pro přidělení adresy DHCP serverem
- **IP adresa** - adresa, na které je GSM brána. V P2P režimu klienti volají skrze tuto adresu, v režimu se zapnutým SIP serverem klienti volají na SIP server.
- **IP adresa SIP serveru** - používá se pro vestavěný SIP server, pokud je zapnutý komunikují klienti s GSM bránou přes tuto adresu.
- **Sít'ová brána a DNS** - používají se pouze pokud se volání nebo registrace bude spojovat přes internet, pokud je brána používána jen v místní síti, nechejte prázdné. Sít'ová brána není adresou vestavěného a obvykle ani externího SIP serveru



Nastavení sítě:

Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Návod

Jazyk:

čeština ▾

Nastavení přes DHCP:

DHCP klient ID:

DHCP klient ID SIP server:

IP adresa:

IP adresa SIP server:

Maska sítě:

Brána:

Primární DNS server:

Náhradní DNS server:

2.2 GSM brána

- **DISA** - pokud bude nastaven počet číslic provolby větší než nula, volající se mohou provolit pomocí tónové volby na požadovanou pobočku.
- **Operátor čekání** - udává, kolik automatická spojovatelka čeká sekund na zadání provolby. Pokud provolba není zadána, vytáčí se opět přednastavené číslo spojovatelky.
- **Smazat CLIP** - parametr pro umazání počátečních číslic z CLIPu (např. umazání +42 pro "nematení" LCR ústředny při zpětném volání na zobrazené číslo).
- **Potlačení echa** - tato funkce omezuje echo.
- **Přidat nulu před CLIP** - přidá 0 před každé příchozí číslo.



GSM Brána:

Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Náповěda

Jazyk:

čeština ▾ Nastavit

DISA:	<input type="text" value="0"/>
Operátor čekání:	<input type="text" value="0"/>
Smazat CLIP:	<input type="text" value="0"/>
Potlačení echa:	<input checked="" type="checkbox"/>
Přidat nulu před CLIP:	<input type="checkbox"/>

2.3 GSM Brána - modul

- **PIN** - pokud je vyžadováno, je potřeba nastavit PIN SIM karty. Pokud je na SIM nastaveno zapínání bez PIN, kód v tomto poli není používán.
- **Účastnické číslo** - zde se nastavuje účastnické číslo spojovatelky, které bude brána vytáčet při příchozím spojení.
- **Hlasitost GSM, Hlasitost VoIP** - umožňuje nastavit hlasitost hovoru v obou směrech.
- **Příchozí hovory, Odchozí hovory** - povolení příchozích/odchozích hovorů.
- **Smart callback** - zaznamenává všechna odchozí nepřijatá či odmítnutá volání. V případě, že z odmítnutého či nepřijatého čísla je voláno zpět, bude hovor automaticky přepojen na pobočku, z které bylo původně telefonováno. Uskutečněným spojením se záznam ruší.
- **0, CLIR** - Před vytáčené číslo se vloží 0 (automatický přístup na "státní" z vnitropodnikových sítí VPN) nebo kód pro utajení čísla SIM karty při odchozím volání.
- **Roaming** - povolení Roamingu.



GSM Brána - modul:

Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda


Jazyk:

čeština

PIN:	<input type="text" value="0000"/>
Účastnické číslo:	<input type="text" value="11"/>
Hlasitost GSM:	<input type="text" value="1"/>
Hlasitost VoIP:	<input type="text" value="1"/>
Příchozí hovory:	<input checked="" type="checkbox"/>
Odchozí hovory:	<input checked="" type="checkbox"/>
Smart callback:	<input type="checkbox"/>
0:	<input type="checkbox"/>
CLIR:	<input type="checkbox"/>
Roaming:	<input type="checkbox"/>

2.4 Povolené směry

Pokud je tabulka nevyplněná, jsou povoleny všechny směry. Lze zadat až 12 bloků povolených směrů. Do prvního sloupce tabulky lze zapisovat 1 až 8 místná čísla. Za nevyplněná čísla zprava dosazuje program při kontrole povoleného směru jakékoliv číslice. Např. místo vypisování čísel 601, 602, ...609 lze napsat pouze 60. Další možností je vypisovat povolené směry ve skupinách. Má-li tedy operátor např. tři po sobě jdoucí čísla, lišící se pouze na posledním místě, lze tento směr zapsat jako skupinu v jednom řádku. V 1. sloupci je jako v předchozím případě až 8 místné číslo prvního směru („OD“). V 2. sloupci je uložena poslední číslice posledního směru (tedy poslední číslice „DO“). Skupina může být vytvořena pouze v rozmezí jednoho řádu posledního místa - tedy 0 až 9!



Povolené směry - modul:

	Volané číslo	
	min	max
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12.	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- **Povolené směry**
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda

Jazyk:

2.5 Status GSM Brány

- **Operátor** – název sítě operátora
- **Síla vstupního pole** - síla signálu. -113 až -99 dBm je velmi špatný signál, -98 až -83 dBm je špatný signál, -82 až -71 dBm je přijatelný signál a -70 až -51 a lepší je velmi dobrý signál.
- **Bit error rate** - chybovost. Čím menší číslo vyjde u chybovosti, tím je signál kvalitněji přijímán.
- **IMEI** - unikátní číslo přidělené výrobcem GSM modulu.
- **Verze programu** - označení SW verze GSM části.



Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Náповěda

Jazyk:

čeština ▾ Nastavit

Status GSM Brány:

Operátor:	T-Mobile CZ
Síla vstupního pole:	-51 dBm
Bit error rate:	0,2 %
IMEI:	357820022453708
Verze programu:	VER6.0

2.6 Překlad čísel

Brána musí být nastavena v režimu P2P. V tomto režimu je nutno nastavit překlad čísel na IP adresy. Položka číslo je číslo telefonu, IP adresa je adresa.



Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Překlad čísel
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda

Jazyk:

čeština ▾


Překlad čísel:

1.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
2.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
3.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
4.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
5.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
6.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
7.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
8.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
9.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
10.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
11.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>
12.	číslo:	<input type="text"/>	IP adresa:	<input type="text"/>

2.7 Nastavení SIP

Modul musí být nastaven v režimu se SIP serverem. Dále musí být deaktivován interní SIP server. Po uložení údajů se provede registrace (pokud je vyplněno jméno) a zobrazí se výsledek. Pokud registrace není úspěšná, nahlédněte do výpisu registrací v menu Servis, kde je uveden důvod.

- **SIP proxy server** - zadejte IP adresu nebo jméno SIP serveru a případně port serveru ke kterému se zařízení bude registrovat, nebo který bude zpracovávat příchozí hovory.
- **SIP registrační server** – pokud je totožný se SIP proxy serverem, není nutné ho vyplňovat
- **jméno a heslo** - jsou nepovinné a musí být nastaveny shodně jako na SIP serveru.
- **Použít (180 Ringing)** - standardní signalizace příchozího hovoru Ringing.
- **Použít (183 Session progress)** - změněná signalizace příchozího hovoru na Session progress. Pro SIP proxy servery, které to vyžadují
- **Použít Symetrické RTP** - Pro SIP proxy servery, které to vyžadují.
- **Posílat DTMF jako SIP INFO** - Outband DTMF jako SIP INFO.
- **Posílat DTMF podle RFC2833** - Outband DTMF v "RTP kanálu".



Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- **Nastavení SIP**
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda

Jazyk:

čeština

Nastavení SIP:

SIP proxy server	Adresa:	<input type="text"/>
	Port:	<input type="text" value="5060"/>
SIP registrační server	Adresa:	<input type="text"/>
	Port:	<input type="text" value="5060"/>
Přihlášení, modul	Jméno:	<input type="text"/>
	Heslo:	<input type="text"/>
	Auth. Id:	<input type="text"/>
	Platnost [sec]:	<input type="text" value="600"/>

Použít (180 Ringing):

Použít (183 Session progress):

Použít Symetrické RTP:


Posílat DTMF jako SIP INFO:

Posílat DTMF podle RFC2833:

2.8 SIP server (interní)

Modul musí být nastaven v režimu se SIP serverem.

- **Používat SIP server** - aktivace/deaktivace interního SIP serveru
- **Jméno serveru (realm)** - jméno zasílané klientům jako jméno SIP serveru při registraci nebo volání
- **Prefix** - jedno až tři místa dlouhý prefix, který je třeba zadat před volané GSM číslo. Bez jeho zadání nebude možné přes GSM modul volat ven.
- **Čísla a hesla klientů (poboček)** - stejné údaje musí být zadány na klientech, jinak nebudou schopni se na vestavěný SIP server zaregistrovat ani uskutečnit volání.



Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda

Jazyk:

čeština ▾ Nastavit

SIP Server:

Používat SIP server:

Jméno serveru (realm):

Prefix:

	Číslo:	Heslo:
1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.9 Nastavení audio

Pokud jsou problémy s kvalitou zvuku, zkuste změnit prioritu kodeku. V menu 'Nastavení audio' zadejte jako první kodek G711u, jako druhý G711a ... Zkontrolujte nastavení klienta (pobočky), musí mít povolen některý z kodeků v tomto menu (např. G711u).

ALPHAD
Tech

Menu:

- Nastavení sítě
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Nápověda

Jazyk:

čeština ▾ Nastavit

Nastavení audio:

Priorita 1: G711u ▾

Priorita 2: G711a ▾

Priorita 3: G726-32bit ▾

Priorita 4: GSM ▾

výrobní hodnoty ulož změny

2.10 Uživatelské rozhraní

- **TCP port uživatelského rozhraní** - možnost změnit síťový port webového rozhraní.
- **Povolit telnet** - možnost zapnout přístup přes telnet.



The screenshot displays the ALPHAD Tech web interface. On the left, there is a navigation menu under the heading "Menu:" with the following items: "Nastavení sítě", "GSM Brána", "GSM Modul", "Povolené směry", "Status GSM Brány", "Nastavení SIP", "SIP server", "Nastavení audio", "Uživatelské rozhraní", "Servis", and "Nápověda". Below the menu is a "Jazyk:" section with a dropdown menu set to "čeština" and a "Nastavit" button. The main content area is titled "Uživatelské rozhraní:" and contains two settings: "TCP port uživatelského rozhraní:" with a text input field containing "80", and "Povolit telnet:" with an unchecked checkbox. At the bottom of the main area are two buttons: "výrobní hodnoty" and "uložit a restartovat".

2.11 Servisní funkce

- **Verze VoIP** – označení SW verze VoIP části
- **Stáhnout soubor záznamu** - pokud potřebujete řešit problém s přístrojem a jste technickou podporou požádání o zaslání souboru záznamu postupujte následovně:
 1. stiskněte tlačítko **zapsat rozšířený log**
 2. proveďte akci se kterou máte problémy, průběh této akce se zaznamená
 3. klepnete na **Stáhnout soubor záznamů**, soubor uložte a odešlete technické podpoře.
- **Zobrazit záznam volání** - je zde vidět několik posledních příchozích a odchozích volání a v případě neúspěchu také příčina
- **Zobrazit záznam registrací** - registrace k SIP serveru a v případě neúspěchu oznámení chyby. Registrace vždy probíhá ve dvou krocích, v prvním kroku vrátí SIP server svoje jméno (realm) s požadavkem na autorizaci a ve druhém kroku klient zašle heslo a pokud je v pořádku je registrace úspěšná.
- **Zobrazit záznam VoIP** - zobrazení VoIP monitoru (log souboru v reálném čase).
- **Časový server** - IP adresa NTP serveru pro nastavení přesného času z internetu. (Pokud nevíte adresu použijte * a systém automaticky vybere vhodný.)
- **Syslog server** - počítač na který lze zasílat zprávy o dění v přístroji
- **Aktualizace firmware** - do tohoto pole vyberte soubor s aktualizovaným firmware od výrobce. Zde lze také nahrát zákaznické úpravy (customization). Během ukládání firmware přístroj nevypínejte, mohl by se stát nefunkčním. Po uložení firmware je vždy nutné stisknout tlačítko restart.
- **Nahrát jazyk** - do tohoto pole vyberte soubor s jazykovou mutací. Název tohoto souboru se objeví ve výběru jazyku. V názvu může být diakritika a to ve formátu html entities. Soubor s jazykem musí začínat řádkem na kterém je pouze cs nebo en, podle toho z kterého jazyka je mutace odvozena.
- **Uložení konfigurace** - uložení aktuálního nastavení všech parametrů brány do souboru

- **Nahrání konfigurace** - obnovení nastavení všech parametrů brány ze souboru.
- **Servisní heslo** - možnost změny hesla z výroby.



Menu:

- Nastavení síť
- GSM Brána
- GSM Modul
- Povolené směry
- Status GSM Brány
- Nastavení SIP
- SIP server
- Nastavení audio
- Uživatelské rozhraní
- Servis
- Náповěda

Jazyk:

čeština ▾

Servisní funkce:

Verze VoIP: 1.53

Stáhnout soubor záznamů

Zobrazit záznam volání

Zobrazit záznam registrací

Zobrazit záznam VoIP

Časový server:

GMT-13

Syslog server:

Aktualizace firmware:

vybrat

Nahrát jazyk:

vybrat

Uložení konfigurace:

Nahrání konfigurace:

vybrat

Servisní heslo:

Potvrzení hesla:

2.12 Náповěda

Zde můžete najít informace ohledně nastavování brány a řešení problémů.

3. Řešení problémů

Mnoho problémů lze úspěšně vyřešit spoluprací zákazníka s technickou podporou. Přířem úspěšného nalezení a odstranění problému je kromě jasného a přesného popisu také zaslání souboru záznamu, který lze získat v menu 'Servis'. V tom případě postupujte následovně:

1. stiskněte tlačítko **zapnout rozšířený log**
2. proveďte akci se kterou máte problémy, průběh této akce se zaznamená
3. klepnete na **Stáhnout soubor záznamů**, soubor uložte a odešlete technické podpore

3.1 Problémy s registrací

- nelze se zaregistrovat
 - v menu 'Servis' zvolte 'Zobrazit záznam registrací', zde je výpis pokusu o registraci a jejich výsledek
- nelze se zaregistrovat - v záznamu registrace je chyba: Timeout
 - SIP server je nedostupný, zkontrolujte v menu 'Nastavení SIP' adresu SIP serveru.
 - zkontrolujte síťové kabely a zda SIP server běží
- nelze se zaregistrovat - v záznamu registrace je chybový kód 404 (Not found)
 - v menu nastavení SIP zkontrolujte IP adresu, port a přihlašovací jméno, zda souhlasí s nastavením SIP serveru
- nelze se zaregistrovat - v záznamu registrace je chyba 'Unauthorized' nebo 'Access denied'
 - registrace vždy probíhá ve dvou krocích, prvním žádá server o heslo a má výsledek 'Unauthorized', ve druhém heslo dostane a měl by být úspěšný. Tento postup je v pořádku.
 - nastavte přihlašovací jméno a heslo shodné jako máte na serveru (mohou být nepovinná)
 - nahlédněte do logu SIP serveru, zda je tam uvedeno co mu vadí

- nelze se zaregistrovat - nic nepomáhá
 - v menu servis stáhněte soubor záznamů a odešlete k analýze

3.2 Problémy s voláním

- hovor nejde navázat
 - v menu 'Servis' zvolte 'Zobrazit záznam volání', zde je výpis volání a jejich výsledek
- volané číslo v záznamu volání není volané GSM číslo
 - volané číslo musí odpovídat volanému GSM číslu. Pokud je jiné, je nesprávně nastaven SIP server
- v záznamu je 'Bypass SIP server'
 - nastavte si správně volajícího klienta, musí volat přes SIP server, nikoli přímo na GSM bránu
 - pro adresu SIP serveru v menu 'Nastavení SIP' použijte místo jména (např. sip.provider.cz) IP adresu
- důvodem ukončení je 'Unsupported media type'
 - v menu 'Nastavení audio' zadejte jako první kodek G711 μ , jako druhý G711a ...
 - zkontrolujte nastavení klienta (telefonu), musí mít povolen kodek G711 μ nebo G711a
- hovor nejde navázat, nebo se vždy předčasně přeruší a nic nepomáhá - v menu 'Servis' stáhněte soubor záznamů a odešlete k analýze

3.3 Problémy se zvukem

- špatná kvalita zvuku
 - v menu 'Nastavení audio' zadejte jako první kodek G711 μ , jako druhý G711a ...
 - zkontrolujte nastavení klienta (telefonu), musí mít povolen kodek G711 μ nebo G711a
- stále špatná kvalita zvuku
 - vyzkoušejte další z vestavěných kodeků
- nastavení zvuku je v pořádku, ale kvalita stále špatná
 - zkuste provést záznam síťového provozu programem wireshark (lze stáhnout z www.wireshark.org)

- záznam společně se souborem záznamů z modulu odešlete
technické podpore k analýze



ALPHATECH TECHNOLOGIES s.r.o.

Jeremenkova 88
141 00 Praha 4
Česká republika
DIČ: CZ27577350

Společnost je zapsaná v OR u MěS v Praze oddíl C,
vložka 116886

Bankovní spojení:

Komerční banka, číslo účtu: 35-7168830237/0100
IBAN:CZ9001000000357168830237
SWIFT: KOMBCZPPXXX

