# PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA



## BRAMKA VoIP HT-286/486/502/503



### SPIS TREŚCI

1. Wstep	3
2. Instalacja i podłączenie bramki.	4
2.1. Zawartość kompletu	4
2.2. Scenariusze	5
2.3. Podłączenie	6
3. Użytkowanie	8
3.1. Nawiązywanie połączeń	8
3.2. Odbieranie połączeń	10
3.3. Zawieszanie/parkowanie połączeń	11
3.4. Transfer połączenia	11
3.5. Konferencja	12
3.6. Funkcja routera telefonicznego (HT-486 / 503)	12
3.7. Transmisja faksów	12
3.8. Usługi i funkcje	12
4. Konfiguracja	14
4.1. Sygnalizacja LED	14
4.2. Konfiguracja za pomocą telefonu	14
4.3. Intefejs www - logowanie	16
4.4. Zakładka Status	17
4.5. Zakładka Basic Settings	19
4.6. Zakładka Advanced settings 1	23
4.7. Zakładka Advanced Settings 2 (HT-286 / 486)	29
4.8. Zakładka FXS Port (tylko HT-502 / 503)	34
4.9. Zakładka FXO Port (tylko HT-503)	42
4.10. Zapisywanie zmian	43
4.11. Aktualizacja firmware'u	44
4.12. Pobieranie pliku z ustawieniami	46
4.13. Przywrócenie ustawień fabrycznych	46
5. Parametry techniczne	46
6. Ochrona środowiska	47

#### 1. Wstęp

Dziękujemy za zakup bramki VoIP serii HT, umożliwiającej wykorzystanie dotychczasowej centrali bądź telefonów analogowych do prowadzenia rozmów dzięki VoIP. Bramka współpracuje z protokółem SIP oraz konfigurowalna jest głównie za pomocą przyjaznego interfejsu www. Niniejszy podręcznik zawiera wszystkie dostępne funkcje oraz parametry związane z bramkami HT-286/486/502/503. Każda z wymienionych bramek posiada szczególne właściwości odpowiednio omówione w dalszej części podręcznika.

Cechy wspólne bramek HT :

- protokoły : SIP2.0, TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, HTTP, ARP/PARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, PPPoE,

- translacja NAT / STUN, obsługa DHCP (klient/serwer),
- konfiguracja poprzez interfejs www lub telefon analogowy (IVR),
- pobieranie plików konfiguracyjnych przez TFTP/HTTP,
- zaawansowany procesor DSP,
- dynamiczna negocjacja kodeków i wielkości pakietów z głosem,
- kodeki : G.723.1 (5,3/6,3k), G.729A, G.711 a/u, G.726 oraz iLBC,
- przesył i odbiór DTMF w torze dźwiękowym, RFC2833, wiadomości SIP INFO,
- automatyczna detekcja głosu (VAD),
- generacja szumu podczas połączenia (tzw. comfort nosie CNG)
- automatyczna regulacja wzmocnienia (ACG), regulacja wzmocnienia toru głosowego,
- kasowanie echa (G.168),
- adaptacyjny jitter,
- możliwość regulacji poziomu dźwięku,
- modyfikacja sygnałów i dzwonków,
- prezentacja numeru, oczekiwanie na połączenie, transfer lub przekierowanie połączenia, wstrzymanie połączenia, trójstronna konferencja,
- transmisja faksów T.38 lub w torze dźwiękowym (dla G.711),
- sygnalizacja o nowej poczcie głosowej,
- zabezpieczenie DIGEST, MD5,
- stylowe wykonanie i mały uniwersalny zasilacz (idealny do przenoszenia).
- możliwość podłączenia do centrali telefonicznej jako wiązka VoIP,
- przycisk kasujący ustawienia,
- serwer DHCP z możliwością przekierowania portów (HT-486/502/503),
- odwrócenie polaryzacji jako kryterium zaliczenia połączenia.

Zestawienie poszczególnych modeli :

#### HT-286

- 1 konto SIP,
- 1 port FXS (RJ-11)
- 1 port LAN/WAN RJ-45, przełącznik 10Mbps
- dioda sygnalizacyjna.

#### HT-486

- 1 konto SIP,
- 1 port wewnętrzne FXS (RJ-11) oraz 1 port miejski FXO (RJ-11)
- przekaźnik zwierający port miejski z wewnętrznym w razie awarii zasilania
- 1 port LAN/WAN RJ-45, przełącznik 10Mbps
- dioda sygnalizacyjna.

#### HT-502

- 2 konta SIP (po jednym na port wewnętrzny – możliwość prowadzenia dwóch połączeń jednocześnie)

- 2 porty wewnętrzne (FXS) RJ-11

- 1 port LAN/WAN RJ-45, przełącznik 10/100Mbps

#### HT-502

- 2 konta SIP (dla portu wewnętrznego i miejskiego – możliwość prowadzenia dwóch połączeń jednocześnie)

- 1 port wewnętrzny (FXS) RJ-11
- 1 port miejski (FXO) RJ-11
- 1 port LAN/WAN RJ-45, przełącznik 10/100Mbps

#### Uwaga !

Urządzenia zgodne jest z certyfikatem bezpieczeństwa FCC/CE natomiast zasilacz z UL. Należy używać zasilacza zawartego w komplecie ! Używanie innego zasilacza może uszkodzić bramkę.

#### 2. Instalacja i podłączenie bramki

#### 2.1. Zawartość kompletu

- bramka VoIP serii HT



- kabel ethernetowy UTP
- stojak (HT-502)

#### 2.2. Scenariusze



#### HT-486 / 503



2.3. Podłączenie

a) HT-286

Podłączenie jest stosunkowo łatwe, należy wpierw podłączyć telefon analogowy do gniazda RJ-11 po czym kabel ethernetowy do RJ-45. Na końcu należy podłączyć zasilacz.



b) HT-486



Dioda LED

c) HT- 502 / 503





(LINE)

#### 3. Użytkowanie

- 3.1. Nawiązywanie połączeń
- a) połączenia z użyciem numeru docelowego (stacjonarnego, międzymiastowego, komórkowego, centrali wewnętrznej IP)

Nawiązywanie połączeń to jedynie wprowadzenie numeru docelowego na klawiaturze telefonu i odczekanie 4 sekund (czas zdefiniowany jako "**No Key Entry Timeout**" w menu konfiguracyjnym).

#### Uwaga !

1. Jeżeli użytkownik chce przyśpieszyć wybieranie numeru, należy po wprowadzić **#** po numerze docelowym (w menu konfiguracyjnym parametr "**Use # As Dial Key**" musi być włączony).

2. Jeżeli użytkownik posiada konto SIP zarejestrowane na serwerze SIP Proxy i nie może wykonywać połączeń, należy skontaktować się z administratorem centrali IP w celu uzyskania informacji na temat ewentualnych prefiksów poprzedzających numer docelowy.

#### b) używając połączeń bezpośrednich IP-IP

Połączenia bezpośrednie mogą być wykonywane bez użycia serwera SIP Proxy, dwa urządzenia VoIP mogą zestawić połączenie bezpośrednio używając adresów IP oraz odpowiedniego portu – domyślnie 5060.

#### Uwaga !

Oba urządzenia muszą posiadać zewnętrzne IP lub być w tej samej sieci lokalnej. Połączenia bezpośrednie uwarunkowane są odpowiednimi ustawieniami sieci. Jeżeli abonent nie może zestawić połączenia, należy zasięgnąć informacji u administratora czy wymagane porty nie są blokowane (dla sygnalizacji i kanału dźwiękowego) oraz czy połączeń nie blokuje firewall.

Bramka HT umożliwia szybkie zestawienie połączenia IP-IP podając docelowy adres IP. W tym celu należy wybrać jedną z dwóch metod by wpierw dostać się do menu :

- 1. Naciśnięcie trzech gwiazdek (\*\*\*)
- 2. Naciśnięcie przycisku na obudowie (HT-286/486)

Po czym należy wprowadzić kod 47 aktywujący połączenie IP-IP oraz adres IP np. 192 168 001 010.

#### Uwaga !

Jeżeli użytkownik chce zestawić połączenie używając innego portu niż 5060 należy użyć znaków \*4 jako znaku dwukropka ":"

#### Przykłady

Aby zestawić połączenie z adresem:

- 192.168.1.30 należy wprowadzić 192168130 po czym odczekać 4 sekundy lub nacisnąć
 # (przed numerem należy pamiętać o naciśnięciu przycisku lub wprowadzeniu 47). Użyty zostanie port 5060,

- 192.168.1.30:5062 należy wprowadzić 192168130\***4**5062 po czym odczekać 4 sekundy lub nacisnąć # (przed numerem należy pamiętać o naciśnięciu przycisku lub wprowadzeniu 47). Użyty zostanie port 5062.

c) używając linii miejskiej – HT-486 / 503

Należy przed numerem docelowym wprowadzić kod \*00 by uzyskać dostęp do linii miejskiej (portu FXO). Kod może zostać zmieniony w interfejsie konfiguracyjnym (www), parametr "**PSTN Access code**".

W bramce HT-503 Istnieje również możliwość rozpoznania odpowiednich prefiksów, dzięki którym połączenie zostanie skierowane bezpośrednio do portu miejskiego. Domyślnie po podniesieniu słuchawki bramka wykonuje połączenie do sieci VoIP. Jeżeli włączona zostanie funkcja "Router Call to PSTN" możliwe jest wprowadzenie prefiksu np. {L: 911x+}. Dzięki temu po rozpoznaniu prefiksu 911 połączenie zostanie skierowane do portu miejskiego. Prefiks należy wprowadzić w polu "Dial Plan" – interfejs konfiguracyjny www.

#### d) połączenia VoIP <-> sieć miejska (PSTN) – tylko HT-503

Dzięki bramce HT-503 użytkownik zalogowany na serwerze SIP może użyć linii miejskiej podłączonej do bramki bądź odwrotnie. W tym celu musi zestawić połączenie z kontem SIP przypisanym do portu miejskiego (lub odwrotnie) po czym uzyska sygnał zgłoszenia (jeżeli zdefiniowany jest kod PIN istnieje możliwość uzyskania innego dźwięku ciągłego) oraz będzie mógł wybrać numer miejski (użycie portu FXO). Jest to zdalne wykorzystanie linii miejskiej. Jeżeli zdefiniowany jest kod PIN (zakładka "**Basic Settings**" – interfejs www) abonent będzie mieć trzy próby wprowadzając kod po czym bramka rozłączy się. Po wprowadzeniu kodu PIN należy odczekać 4 sekundy lub użyć # w celu potwierdzenia.

#### Uwaga !

1. Przesłanie kodu PIN możliwe jest dzięki DTMF zgodnym z RFC2833 lub SIP INFO ! 2. Jeżeli zdefiniowano parametr "**Unconditional Call Forward to PSTN**", połączenie dwuetapowe zostanie wyeliminowane. Po połączeniu z kontem SIP przypisanym do portu miejskiego numer zdefiniowany w interfejsie www zostanie przesłany bezpośrednio do linii miejskiej. Odwrotna sytuacja jest możliwa dzięki parametrowi "**Unconditional Call Forward to VolP**".

#### e) pomiędzy portami wewnętrznymi - HT-502

Należy wprowadzić \*\*\* 70 by połączyć się z drugim portem wewnętrznym bramki **HT-502**.

#### 3.2. Odbieranie połączeń

Każda z bramek serii HT umożliwia odebranie połączenia na porcie wewnętrznym. Jednakże bramka HT-503 została wyposażona w dodatkową funkcję kierowania połączenia z sieci miejskiej do VoIP. Dzięki temu abonent ma możliwość nie tylko odebrania połączenia z sieci miejskiej na porcie wewnętrznym (FXS) ale również na innym telefonie IP zarejestrowanym na serwerze SIP bądź skierowania tego połączenia do sieci VoIP. Aby za pomocą linii miejskiej zrealizować połączenie zagraniczne drogą VoIP należy :

- zadzwonić na numer miejski, który posiada bramka (telefon na porcie wewnętrznym domyślnie wyemituje 4 dzwonki),

- poczekać na sygnał zgłoszenia (lub wprowadzić kod PIN jeżeli został zdefiniowany),

- wprowadzić numer pod który zostanie zrealizowane połączenie drogą VoIP.

Uwaga !

1. Jeżeli zdefiniowano kod PIN, abonent posiada 3 próby jego wprowadzenia inaczej bramka rozłączy się. Wprowadzenie PIN kodu możliwe jest dzięki DTMF zgodnym z RFC2833 lub SIP INFO !

2.Aby zrealizować połączenie drogą VoIP, serwer SIP musi być odpowiednio skonfigurowany.

#### 3.3. Zawieszanie/parkowanie połączeń

W trakcie rozmowy abonent może użyć przycisku FLASH (lub nacisnąć "widełki") by zawiesić lub zaparkować połączenie. Używanie FLASH na przemian umożliwia przełączanie pomiędzy rozmowami (jeżeli funkcję obsługuje centrala). Istnieje możliwość wprowadzenia odpowiedniego dzwonka powiązanego z numerem/prefiksem abonenta wołającego – opcja dostępna w interfejsie konfiguracyjnym (www).

#### 3.4. Transfer połączenia

Abonent ma do dyspozycji dwa typy transferów.

- 1. Transfer bez potwierdzenia
- 2. Transfer z potwierdzeniem (konsultacją)

1. Jeżeli abonent **A** prowadzi rozmowę z abonentem **B**, można dokonać transferu połączenia **B** do **C**. Aby to zrobić abonent **A** :

- podczas połączenia używa przycisku FLASH (lub naciska "widełki"), usłyszy sygnał zgłoszenia,

- wybiera \*87 po czym numer osoby do której ma być dokonany transfer połączenia,

- po odczekaniu 4 sekund (lub wprowadzenia #) transfer zostanie wykonany.

Jeżeli abonent **A** usłyszał :

- pojedynczy sygnał – połączenie pomiędzy B i C zostało zestawione,

- pojedynczy sygnał zajętości - transfer nie powiódł się,

- kilkukrotny sygnał zajętości – bramka HT nie jest w stanie rozpoznać czy transfer doszedł do skutku.

#### Uwaga !

Aby transfer był możliwy opcja "Call Feature" w konfiguracji www musi zostać włączona.

3. Jeżeli abonent **A** jest w trakcie rozmowy z **B** i chce dokonać transferu abonenta **B** do **C** powinien :

- użyć przycisku FLASH (lub nacisnąć "widełki") – usłyszy sygnał zgłoszenia,

- wybrać numer abonenta **C**, jeżeli abonent **C** odbierze połączenie, abonent **A** powinien się rozłączyć.

Abonent **B** powinien zostać przetransferowany do abonenta **C**, jeżeli **C** nie odebrał połączenia, abonent **A** może ponownie użyć przycisku FLASH by powrócić do rozmowy z abonentem **B**. Jeżeli abonent **C** nie odbierze połączenia i **A** rozłączy się, bramka będzie dzwonić do abonenta **A** w celu przypomnienia iż **B** wciąż czeka na połączenie (abonent **A** może odebrać i prowadzić dalej rozmowę z **B**).

#### Uwaga !

Jeżeli użytkownik chce dokonać transferu połączenia do innego operatora SIP bądź innego serwera, należy upewnić się czy taka opcja jest dozwolona przez serwer na którym zarejestrowane jest konto użytkownika.

#### 3.5. Konferencja

a) za pomocą kodu \*23 (tylko HT-286/486)

Bramka umożliwia połączenia konferencyjne do 3 użytkowników. Aby sprowadzić abonentów do konferencji należy :

- rozpocząć rozmowę z abonentem **B** i nacisnąć **FLASH** (lub widełki telefonu analogowego),

- wybrać \*23 poczym numer docelowy abonenta C i odczekać 4 sekundy lub użyć #,

- nacisnąć FLASH po zestawieniu połączenia z abonentem **C**, wcześniej oczekujący abonent **B** zostanie sprowadzony do konferencji.

b) typu Bellcore (cała seria HT)

Aby zestawić połączenie konferencyjne typu Bellcore należy w interfejsie www ustawić opcję "**Use Bell-Style 3-way conference**" dla odpowiedniego portu wewnętrznego, po czym :

 rozpocząć rozmowę z abonentem B i nacisnąć FLASH (lub nacisnąć widełki telefonu analogowego), zostanie wyemitowany sygnał zgłoszenia,

- wybrać numer docelowy abonenta C,

 nacisnąć ponownie FLASH (lub widełki) po odebraniu połączenia przez abonenta C – spowoduje to sprowadzenie abonenta B do połączenia trójstronnego.

#### Uwaga !

Użycie **FLASH** podczas konferencji spowoduje usunięcie abonenta **C**. Jeżeli wcześniej abonent **C** nie odebrał połączenia, abonent **A** może powrócić do rozmowy z **B** naciskając **FLASH**.

#### 3.6. Funkcja routera telefonicznego (HT-486 / 503)

Bramka HT-486 posiada zarówno port wewnętrzny (FXS) jak i miejski (FXO) dzięki czemu pracuje jako router, możliwe jest odbieranie połączeń z sieci miejskich, wystarczy podnieść słuchawkę w trakcie dzwonienia telefonu. Funkcja dostępna jest od wersji sprzętowej : 2.0. Dodatkową funkcją jest zwarcie portu wewnętrznego z miejskim w razie awarii zasilania, dzięki temu abonent będzie mógł zawsze wykonać ewentualne połączenie.

#### 3.7. Transmisja faksów

Bramka umożliwia transmisję faksów z użyciem protokołu T.38 lub w torze dźwiękowym (zalecany kodek G.711). Jeżeli operator VoIP obsługuje T.38 – zaleca się użycie protokołu w pierwszej kolejności.

#### 3.8. Usługi i funkcje

Bramka wykorzystuje popularne funkcje oferowane przez serwery/centrale IP. Korzystanie z funkcji następuje po wprowadzeniu odpowiedniego kodu. Grandstream Networks Inc.

Kod	Usługa
*23	Tworzenie konferencji (tylko HT-286 i 486)
*30	Blokada wysyłania prezentacji numeru (całkowicie)
*31	Wysyłanie prezentacji numeru (całkowicie)
*47	Połączenie bezpośrednie IP-IP. Należy wprowadzić *47adresIP (nie
	będzie emitowany sygnał zgłoszenia). (tylko HT-502)
*50	Wyłączenie oczekiwania na połączenie (całkowicie)
*51	Włączenie oczekiwania na połączenie (całkowicie)
*67	Blokada wysyłania prezentacji numeru (dla połączenia)
*69	Oddzwonienie na numer ostatniego połączenia przychodzącego (tylko HT-502).
*70	Wyłączenie oczekiwania na połączenie (podczas danego połączenia)
*71	Włączenie oczekiwania na połączenie (podczas danego połączenia)
*72	Przekierowanie połączeń, należy wprowadzić *72 numer # Kiedy
	słyszalny będzie kolejny sygnał zgłoszenia przekierowanie połączeń
	aktywne na zdefiniowany numer. Należy rozłączyć się. Dla HT-286/486
	pomiędzy *72 a wprowadzeniem numeru należy również poczekać na
	sygnał zgłoszenia.
*73	Anulowanie przekierowania. Należy wprowadzić *73 i poczekać na
	sygnał zgłoszenia po czym rozłączyć się.
*74	Zestawienie połączenia z wybranym numerem – pager (tylko HT-502).
*78	Włączenie funkcji "nie przeszkadzać" (DND) – tylko HT-502 / 503
*79	Wyłączenie funkcji "nie przeszkadzać" (DND) – tylko HT-502 / 503
*82	Wysyłanie prezentacji numeru (dla połączenia)
*87	Transfer połączenia bez potwierdzenia
*90	Włączenie funkcji przekierowania rozmowy kiedy abonent zajęty.
	Należy wprowadzić *90, po sygnale zgłoszenia numer#. Po ponownym
	usłyszeniu sygnału zgłoszenia można odłożyć słuchawkę.
*91	Wyłączenie funkcji przekierowania rozmowy kiedy abonent zajęty.
	Należy wprowadzić *91 i poczekać na sygnał zgłoszenia.
*92	Opóźnione przekierowanie połączenia. Należy wprowadzić *92, po
	sygnale zgłoszenia numer# i poczekać na kolejny sygnał zgłoszenia
	celem potwierdzenia.
*93	Wyłączenie opóźnionego przekierowania połączenia. Należy
	wprowadzić *93 i poczekać na sygnał zgłoszenia.
FLASH	Przełączanie pomiędzy połączeniami oczekującymi. Jeżeli użyty
	zostanie w trakcie połączenia – zawieszenie, jeżeli słyszalny będzie
	sygnał oczekiwania drugiego połączenia – użycie spowoduje
	przełączenie rozmowy.
#	Naciśnięcie kratki spowoduje ponowne wybranie numeru (HT-502).

#### 4. Konfiguracja

Bramka może być konfigurowana na dwa sposoby. Poprzez interfejs www który zawiera wszelkie dostępne opcje lub za pomocą aparatu telefonicznego (konfiguracja ograniczona - IVR).

#### 4.1. Sygnalizacja LED

Dioda czerwona (HT-286/486) :

- mruganie co 1 sekundę brak połączenia (port ethernet RJ45) –
- mruganie co 2 sekundy brak serwera DHCP / brak podłączenia do sieci WAN
- mruganie co 4 sekundy brak rejestracji na serwerze SIP Proxy
- mruganie co 6 sekund aktualizacja firmware'u
- mruganie szybkie brak odpowiedzi z serwera STUN tylko HT-286
- świeci na stałe bramka uszkodzona

Dioda zielona (HT-286/486/502/503) :

- mruganie co 2 sekundy informacja o nowej wiadomości głosowej
- mruganie 1/10 sekundy dzwonienie
- mruganie co 1 sekundę w trakcie połączenia
- świeci na stałe w trakcie połączenia

#### 4.2. Konfiguracja za pomocą telefonu

Aby wejść w tryb konfiguracji należy wprowadzić \*\*\* po podniesieniu słuchawki.

Tabela przedstawia wszystkie parametry oraz ich opis.

Parametr	Informacja	Орсје
Menu główne po	Wejście w tryb	*- następna opcja
wprowadzeniu ***	programowania	# - powrót do menu głównego
		Należy wybrać parametr 01-05, 07, 12-17,
		47 lub 99
01	"DHCP" lub "statyczny IP"	Używając cyfry "9" przełączanie pomiędzy :
		statycznym i dynamicznym adresem.
02	Statyczny adres IP	Zostanie wyemitowany komunikat z
		adresem IP
		Należy wprowadzić nowy adres 12 cyfrowy
		za pomocą klawiatury numerycznej.
03	Maska podsieci + adres	Tak samo jak w przypadku 02
04	Brama domyślna + adres	Tak samo jak w przypadku 02
05	Adres serwera DNS	Tak samo jak w przypadku 02
07	Preferowany kodek	Należy wprowadzić "9" by wejść do listy
		kodeków
		PCMU
		PCMA
		iLBC
		• G-726
		• G-723
		• G-729
10	MAC Address (tylko HT-	Zgłoszenie adresu MAC urządzenia.
	502)	
12	Dostęp do konfiguracji	Cyfra "9" umożliwia przełączanie pomiędzy :
	poprzez port WAN ( tylko	enable (włączony) i disable (wyłączony)
	HT-486/502)	
13	Adres IP serwera z	Zostanie wyemitowany komunikat z
	firmware m	adresem IP servera. Nalezy wprowadzic
		nowy adres 12 cyfrowy za pomocą
11	Adros ID sonwora z plikiom	Zostanio wyomitowany komunikat z
14	konfiguracyjnym	adresem IP servera. Należy wprowadzić
	Konngaracyjnym	nowy adres 12 cyfrowy za nomoca
		klawiatury numerycznej
15	Protokół dla aktualizazcii	Należy wybrać pomiedzy TETP lub HTTP
	firmware'u	używając cyfry 9"
16	Wersia firmware'u	Informacia z wersia firmware'u
17	Aktualizacia firmware'u	Należy użyć cyfry "9" przełaczajac
		pomiedzy opciami:
		1. Zawsze sprawdzaj czy jest nowy
		firmware na serwerze
		2. Aktualizuj kiedy zmiana
		prefiksu/postfiksu
		3. Nie aktualizuj
47	Połączenie bezpośrednie	Należy podać adres IP z którym ma być
	IP-IP	ustanowione połączenie bezpośrednie (bez
		użycia SIP serwera). Więcej informacji w
		rozdziale 4.1.

70	Połączenie pomiędzy portami wewnętrznymi (FXS) - tylko HT-502	Istnieje możliwość wykonania połączenia pomiędzy dwoma portami wewnętrznymi (rejestracja na serwerze SIP nie jest wymagana). Należy wprowadzić *** 70. Połączenie z drugim portem zostanie zrealizowane.
86	Numer poczty głosowej (tylko HT-502)	Numery poczty głosowej.
99	"RESET"	Po wciśnięciu cyfry "9" – ponowne uruchomienie bramki. Po wprowadzeniu adresu MAC – przywrócenie ustawień fabrycznych. Więcej informacji w dalszej części podręcznika
	"Invalid entry" – błędny parametr	Automatyczny powrót do menu głównego.

Informacje dodatkowe związane z poruszaniem się w trybie programowania

- 1. Użycie \* spowoduje przejście do następnego parametru.
- 2. Użycie # spowoduje powrót do menu głównego (jak przy wejściu w tryb programowania)
- 3. Cyfra "9" służy zazwyczaj do przełączania pomiędzy opcjami lub zatwierdzania danych zmian.
- Długość każdego parametru to 3 cyfry natomiast dla wprowadzanego adresu IP 12. Jeżeli użytkownik chce ustawić adres IP np. **192.168.0.26** należy użyć zer by poprawnie wprowadzić adres – **192168000026**. (*HT-503 umożliwia wprowadzenie adresu w postaci 192\*168\*0\*26*).
- 5. Jeżeli użytkownik pomyli się przy wprowadzaniu cyfr podczas wybierania parametru, nie ma możliwości skasowania cyfry, należy poczekać na sygnał błędu i ponownie wybrać parametr.

#### Uwaga ! (HT-286/486)

Jeżeli nastąpił błąd w konfiguracji, użytkownik po wejściu do trybu programowania (\*\*\*) usłyszy odpowiedni kod błędu (jeżeli błędów jest więcej, kody będą emitowane kolejno). Po wciśnięciu # możliwe jest wejście do IVR.

Błędy podczas konfiguracji :

E101E – brak połączenia ethernetowego

E102E – brak adresu IP (serwer DHCP lub połączenie PPPoE nie działa)

E103E – konto SIP nie zarejestrowane na serwerze

E104E – brak odpowiedzi z serwera STUN

#### 4.3. Intefejs www - logowanie

Bramka posiada wbudowany interfejs www. Wystarczy uruchomić przeglądarkę internetową np. Internet Explorer / FireFox i wprowadzić adres IP bramki. Uzyskanie adresu IP możliwe jest w trybie programowanie (\*\*\*) po wciśnięciu 02.

System posiada zdefiniowane standardowe dwa konta. Grandstream Networks Inc. - hasło : **123** – użytkownik bierny – można przeglądać tylko zakładki **Status** i **Basic Settings** (parametry podstawowe),

 hasło : admin – administrator – dostęp do wszystkich opcji i parametrów bramki.
 Po zalogowaniu się jako administrator, dostępne są zakładki według odpowiedniego modelu bramki HT.

#### Uwaga !

Możliwe jest pobranie gotowych stron z interfejsu konfiguracyjnego pod adresem : http://www.grandstream.com/user\_manuals/GUI/GUI\_HT286.rar http://www.grandstream.com/user\_manuals/GUI/GUI\_HT486.rar http://www.grandstream.com/user\_manuals/GUI/GUI\_HT502.rar http://www.grandstream.com/user\_manuals/GUI/GUI\_HT503.rar

#### 4.4. Zakładka Status

STAT	US BASIC SETTINGS A	DVANCED SETTINGS 1	ADVANCED SETTING	<u>35 2</u>
MAC Address:	00:0B:82:16:7F:79			
IP Address:	192.168.22.153			
Product Model:	HT287 Rev4.1			
Software Version:	Program 1.1.0.30	Bootloader 1.1.0.1	HTML 1.1.0.30	VOC 1.0.0.13
System Up Time:	0 day(s) 0 hour(s) 0 n	ninute(s)		
Registered:	No			
PPPoE Link Up:	disabled			
NAT:	Not detected			
NAT Mapped IP:	0.0.0			
NAT Mapped Port:	0			
Total Inbound Calls:	0			
Total Outbound Calls:	0			
Total Missed Calls:	0			
Total Call Time (in minutes):	0			
Total SIP Message Sent:	0			
Total SIP Message Received:	0			
Total RTP Packet Sent:	0			
Total RTP Packet Received:	0			
Total RTP Packet Loss:	0			

Parametr/funkcja	Opis
MAC adres	Fizyczny adres bramki
IP Adres	Adres IP
Product Model	Model urządzenia np. HT-286
Software version	Wersja firmware'u
System Up Time	Czas od ostatniego włączenia bramki
Registered	Informacja czy konto SIP'owe jest zarejestrowane na serwerze SIP.
PPPoE Link Up	Informacja czy trwa połączenie PPPoE (np. modem DSL)
	Informacja jakiego typu NAT został wykryty
NAT	Informacja jakiego typu NAT został wykryty
NAT Mapped IP	Zewnętrzny adres IP (NAT) / port
NAT Mapped Port	Port dla NAT
Total Inbound Calls	llość połączeń przychodzących

Total Outbound	llość połączeń wychodzących
Calls	
Total Missed Calls	llość połączeń nieodebranych
Total Call Time (in	Całkowity czas przeprowadzonych rozmów
minutes)	
Total SIP Message	llość wysłanych/otrzymanych pakietów SIP
Sent/Received	
Total RTP Packet	llość otrzymanych/wysłanych pakietów RTP
Sent/Received	
Total RTP Packet	llość utraconych pakietów RTP
Loss	

#### Dodatkowe parametry dotyczące HT-502 / 503

MAC Address:	WAN	00:0B:82	2:14:CE:69 LAI	N 00	:0B:82:14:	CE:68 (Device	MAC)
WAN IP Address:	192.16	58.22.119					
Product Model:	HT-50	2 V1.1B					
Software Version:	Progra	m 1.0.1.2	21 Bootloader	1.0.0.	9 Core	1.0.0.25 Bas	e 1.0.0.76
System Up Time:	10:19:	28 up 19:01	1				
PPPoE Link Up:	Disable	ed					
NAT:							
Port Status:	Port	Hook	Registration	DND	Forward	Busy Forward	Delayed Forward
	FXS 1	On Hook	Not Registered	No			
	FXS 2	On Hook	Not Registered	No			

Parametr/funkcja	Opis
WAN IP Address	Adres IP od strony portu WAN (zewnętrzny)
Port status	Informacje dotyczące portów wewnętrznych (FXS) lub miejskich
	(FXO)
	<ul> <li>On hook – pętla rozwarta (słuchawka odwieszona)</li> </ul>
	- Not registered – konto SIP nie zarejestrowane na serwerze
	- DND (funkcja nie przeszkadzać)
	- Forward (przekierowanie), Busy (gdy zajęty), Delayed (opóźnione)

#### 4.5. Zakładka Basic Settings

	STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS 1 ADVANCED SETTING	52	
End User Password:	(purposely not displayed for security pr	otection)	
Web Port:	80 (default for HTTP is 80)		
IP Address:	<ul> <li>dynamically assigned via DHCP (default) or PPPoE</li> <li>(will attempt PPPoE if DHCP fails and following is non-blank)</li> </ul>		
	DHCP hostname:		
	DHCP domain:		
	DHCP vendor class ID:		
	PPPoE account ID:		
	PPPoE password:		
	PPPoE Service Name:		
	Preferred DNS server: 0 .0 .0 .0		
	• statically configured as:		
	IP Address: 0 .0 .0 .0		
	Subnet Mask: 0 .0 .0 .0		
	Default Router: 0 .0 .0 .0		
	DNS Server 1: 0 .0 .0 .0		
	DNS Server 2: 0 .0 .0 .0		
Time Zone:	GMT-5:00 (US Eastern Time, New York)	-	
Daylight Savings Time:	• No C Yes		
	Optional Rule: 4,1,7,2,0;10,-1,7,2,0;60		

Parametr/funkcja	Opis
End user password	Hasło dla użytkownika nie mającego prawa do administrowania
	bramką (25 znaków)
Web port	Port dostępowy dla interfejsu www (domyślnie 80 dla HTTP)
IP Address	Dynamiczny (DHCP) – pobranie adresu IP z serwera DHCP
	działającego w sieci lokalnej – port LAN, Statyczny IP, połączenie
	PPPoE
DHCP hostname	Fabrycznie puste. Nazwa dla klienta serwera DHCP
DHCP domain	Fabrycznie puste. Nazwa domeny
DHCP vendor class	Fabrycznie Grandstream GXV-3000 – informacja dla serwera DHCP
ID	(60)
PPPoE account ID	Nazwa użytkownika dla połączenia punkt-punkt (PPPoE)
PPPoE password	Hasło dla połączenia PPPoE
PPPoE Service name	Nazwa dla połączenia PPPoE

Prefered DNS server	Adres serwera DNS
Subnet mask	Maska podsieci
Default Router	Adres bramy domyślnej (routera)
DNS Server	Adres servera DNS
Time zone	Strefa czasowa
USIA	
Daylight Savings	Informacja czy i kiedy ma nastąpić zmiana na czas letni. Jeżeli
Time	wartość ustawiona będzie na "Yes" czas bramki będzie przesunięty
	o 1 godzinę do przodu. Należy wprowadzić datę przełączenia na
Modele	czas letni i zimowy zgodnie z poniższym formatem.
HI-286	Format : przełączenie;powrot;czas_przesunięcia
HI-486	Mozliwe do wprowadzenia w kolejności:
	miesiąc, dzien miesiąca, dzien tygodnia, godzina, minuta
	$\frac{1}{12}$
	Dzień tygodnia 1.7 (jeżeli ustawiona zostanie wartość 0 – bramka
	przełaczy czas na letni i zimowy zgodnie z data – bez względu na to
	w którym dniu miesiaca wypadnie odpowiedni dzień tygodnia)
	Godzina · 0-23
	Minuta · 0-59
	Przykład : 3,2,7,2,0:11,1,7,2,0:60 oznacza przełaczenie na czas
	letni (dla USA druga niedziela marca o 2 w nocy powrót pierwsza
	niedziela listopada o 2 nocy. Czas wyprzedzenia – 60 minut
Self Defined Time	Informacja czy i kiedy ma nastąpić zmiana na czasu letni i zimowy.
Zone	
	Domyślnie MTZ+6MDT+5,M3.2.0,M11.1.0
Modele	
HT-502	Gdzie :
HT-503	MTZ+6MDT+5 to oznaczenie strefy czasowej (USA, 6 godzin
	różnicy oraz czas letni). Wartość dodania lub ujemna związana jest
	z lokalizacją względem punktu Greenwich (wschod - , zachod +).
	M3.2.0.M11.1.0 to format zmiany czasu na letni i zimowy.
	Pierwsza cvfra to miesiac (od 1 do 12)
	Druga cyfra to koleiny dzień miesiaca (np. pierwsza sobota, trzecia
	środa miesiąca)
	Trzecia cyfra to dzień tygodnia (od 1 do 7 – niedziela, poniedziałek,
	wtorek, środa, czwartek, piątek, sobota). Uwaga, w systemie
	pierwszym dniem tygodnia jest niedziela.
	M220M1110 to przekozenie na ozen letni w druge niedziele
	marca natomiast nowrót do czasu zimowogo nastoni w pierwszo
	niedziele listonada (LISA)
PSTN Access Code	Parametr dla HT-486/503 Kod daiacy dosten do linii miejskiej

NAT/Bridge/DHCP Server Information & Configuration:				
Device Mode:	• NAT Router	C Bridge		
WAN Side HTTP Access:	O No. O Vec	WAN side access to http://www.	rer mill be rejected if ce	t to No)
	C 140 C 165	(WALK SIDE ACCESS to http serv	er will be rejected it se	( 10 100)
con WAN port:	• No • Yes	(Unit will not respond to PING	from WAN side if set	to No)
Cloned WAN MAC Addr:			(in hex format)	
LAN Subnet Mask:	255.255.255.0	(default is 255.2	255.255.0)	
LAN DHCP Base IP:	192.168.2.1	(base IP for the	LAN port, default is 1	92.168.2.1)
DHCP IP Lease Time:	120 (in units	of hours, default is 120 hours	or 5 days)	
DMZ IP:				
	WAN port	LAN IP	LAN port 0	Protocol UDP Only
	WAN port 0	LANIP	LAN port 0	Protocol UDP Only
	WAN port 0	LANIP	LAN port 0	Protocol UDP Only
Port Forwarding.	WAN port	LANIP	LAN port 0	Protocol UDP Only 💌
1 0/1 1·0/ waraing.	WAN port 0	LANIP	LAN port 0	Protocol UDP Only 💌
	WAN port 0	LANIP	LAN port 0	Protocol UDP Only -
	WAN port	LANIP	LAN port 0	Protocol UDP Only 💌
	WAN port 0	LAN IP	LAN port 0	Protocol UDP Only
		Update Cancel F	Reboot	

Device Mode	Tryb pracy. NAT router lub Bridge (router pomiędzy portami)	
WAN side HTTP	Dostęp do konfiguracji od strony portu WAN	
access		
Replay to ICMP on	Możliwość zablokowania odpowiedzi na PING od strony portu WAN.	
WAN portu	Protokół ICMP.	
Cloned WAN MAC	Możliwość klonowania mac adresu od strony portu WAN	
LAN subnet mask	Maska dla sieci LAN	
LAN DHCP Base IP	IP dla portu LAN	
DHCP IP lease time	Czas (w godzinach) dzierżawy adresu IP hostom w sieci LAN	
DMZ IP	Adres IP dla strefy zdemilitaryzowanej	
Port forwarding	Przekierowanie portów od strony portu WAN do portu LAN z	
	możliwością ich zmiany oraz wyborem protokołu.	

#### Opcje dodatkowe dla HT-486 (router LAN/WAN)

#### Dodatkowe parametry dla HT-502

Device Mode:	<ul> <li>NAT Router</li> <li>Bridge</li> </ul>	
NAT maximum ports:	1024 (range: 0 - 4096, default is 1024)	
NAT TCP timeout:	3600 (range: 0 - 3600, default is 3600)	
NAT UDP timeout:	300 (range: 0 - 3600, default is 300)	
Uplink bandwidth:	Disabled V	
Downlink bandwidth:	Disabled 💌	
Enable UPnP support:	• No C Yes	
Reply to ICMP on WAN port:	• No • Yes (Unit will not respond to PING from WAN side if set to No)	
WAN side HTTP/Telnet access:	O No 📀 Yes (WAN side access will be rejected if set to No)	
Cloned WAN MAC Addr:	(in hex format)	
Enable LAN DHCP:	O No 💿 Yes	
LAN DHCP Base IP:	192.168.2.1 (base IP for the LAN port, default is 192.168.2.1)	
LAN DHCP Start IP:	100 (default is 100)	
LAN DHCP End IP:	199 (default is 199)	
LAN Subnet Mask:	255.255.255.0 (default is 255.255.255.0)	
DHCP IP Lease Time:	120 (in units of hours, default is 120 hours or 5 days)	
DMZ IP:		
	WAN port 0 LAN IP LAN port 0 Protocol UDP Only	
	WAN port 0 LAN IP LAN port 0 Protocol UDP Only	
	WAN port 0 LAN IP LAN port 0 Protocol UDP Only 🗸	
Device Mode	Tryb pracy. NAT router lub Bridge (router pomiędzy portami)	
NAT Maximum ports	Wybór portu generowanego dla NAT. Zakres 0-4096.	
NAT TCP Timeout	Czas oczekiwania na pakiety TCP. Po przekroczeniu czasu	١,
	szczelina dla NAT ulegnie zamknięciu. Domyślnie 3600 sekund.	
NAT UDPmeout	Czas oczekiwania na pakiety UDP. Po przekroczeniu czasu	١,
 Unlink bandwidth	szczelina dla NAT ulegnie zamknięciu. Domysinie 3600 sekund.	
	nore" dla urządzenia. Domyślnie funkcja wyłaczona. Możliwa	۷ م
	wartości · 128k 256k 512k 1M 4M lub 10M Funkcja umożliwia	a
	zarezerwowanie pasma dla usług VoIP. Jeżeli ustawiona zostanie	ē
	wartość 128kbps, oznacza to minimum zarezerwowane dla VoIP.	
Downlink bandwidth	Możliwość przydzielenia maksymalnej przepustowości w łączu "w	N
	dół" dla urządzenia. Domyślnie funkcja wyłączona. Możliwe wartośc	ci
	: 128k, 256k, 512k, 1M, 4M lub 10M. Funkcja umożliwia	а
	zarezerwowanie pasma dia usług volP. Jezeli ustawiona zostanie	Э
Enable LIDnD	leżeli funkcja zostanie, właczona, bramka HT 502 reaguje na usług	ī
	typu LIPnP (servery multimedialne typu LIniversal Plug And Play")	I
Replay to ICMP on	Możliwość zablokowania odpowiedzi na PING od strony portu WAN	Γ.
WAN portu	Protokół ICMP.	
WAN side	Domyślnie "No". Jeżeli funkcja zostanie ustawiona na "Yes"	,
HTTP/telnet access	możliwa jest konfiguracja bramki od strony portu WAN – UWAGA	!
_	Zmniejsza to poziom bezpieczeństwa !	
Cloned WAN MAC	Możliwość klonowania mac adresu od strony portu WAN	_
Enable LAN DHCP	Włączenie serwera DHCP dla sieci LAN (podłączonej do portu LAN)	)
LAN DHCP Base IP	IP dia portu LAN	_
		•

LAN DHCP End IP	Końcowa wartość adresu IP dzierżawionego przez serwer DHCP	
LAN subnet mask	N subnet mask Maska dla sieci LAN	
<b>DHCP IP lease time</b> Czas (w godzinach) dzierżawy adresu IP hostom w sieci LAN		
DMZ IP	Adres IP dla strefy zdemilitaryzowanej	
<b>Port forwarding</b> Przekierowanie portów od strony portu WAN do portu LAN z		
_	możliwością zmiany portu oraz wyborem protokołu.	

#### Dodatkowe parametry dla HT-503

PSTN Access Code: PIN for VoIP-to-PSTN Calls:	*00	(Key pattern t (Maximum 8	to use PSTN line. Maximu digits to authorize calling P	um 5 digits. Default is "*00") STN numbers from VoIP. No default)
PIN for PSTN-to-VoIP Calls:	lefault)	(Maximum 8	digits to authorize calling V	OIP terminals from PSTN. No
Unconditional Call Forward to PSTN:			(VoIP calls will be forwa	rded to the specified PSTN number)
User	D	Sip Server		Sip Destination Port
Unconditional Call Forward to		@	:	5060

PSTN Access Code	Kod dający dostęp do portu miejskiego (dla portu wewnętrznego).		
	Maks. 5 cyfr.		
PIN for VoIP-To-	Kod PIN dla połączeń z sieci VoIP do sieci miejskiej – maks. 8 cyfr		
PSTN Calls			
PIN for PSTN-To-	Kod PIN dla połączeń z sieci miejskiej do sieci VoIP – maks. 8 cyfr.		
VoIP Calls			
Unconditional Call	Bezwarunkowe przekierowanie pod żądany numer miejski po		
Forward to PSTN	wywołaniu konta SIP przypisanego do portu FXO.		
Unconditional Call	Bezwarunkowe przekierowanie wywołania pod żądany numer VoIP		
Forward to VoIP	po wywołaniu portu miejskiego (FXO). Należy podać numer (User		
	ID) oraz adres serwera SIP. Domyślny port to 5060.		

Należy użyć przycisku "**Update**" w celu zapisania zmian lub "**Cancel**" by anulować. Przycisk "**Reboot**" – ponowne uruchomienie bramki celem zapisania zmian.

#### 4.6. Zakładka Advanced settings 1

STATUS BASIC SETTI	INGS ADVANCED SETTINGS 1 ADVANCED SETTINGS 2
Admin Password:	(purposely not displayed for security protection)
SIP Server:	adres-serwera-sip (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Outbound Proxy:	sip.mycompany (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)
SIP User ID:	9785 (the user part of an SIP address)
Authenticate ID:	9785 (can be identical to or different from STP User ID)
Authenticate Password	(call be received for essurity protection)
Name	(purposely not aspayed for security protection)
Homo NDA.	(opuonai, e.g., Jonn Doe)
Home MA.	
Advanced Ontions:	
Preferred Vocoder:	choice 1: current setting is "PCMU" -
(in listed order)	choice 2: current setting is " PCMA" 💌
	choice 3: current setting is " G723" 💌
	choice 4: current setting is " G729"
	choice 5: current setting is "G726-32"
	choice 6: current setting is "ILBC"
(7723 rate.	6 3/these encoding rate     0 5 3/these encoding rate
iI.BC frame size:	20me      30me
iLBC provload time:	97 (hattreen 96 and 197 default is 97)
Silance Suppression:	• No O Yes
Voice Frames per TX.	$\frac{1}{2}$ (up to 10/20/32/64 for G711/G726/G723/other codect represtively)
Fax Mode:	• T.38 (Auto Detect) • Pass-Through
Layer 3 QoS:	48 (Diff-Serv or Precedence value)
Layer 2 QoS:	802.1Q/VLAN Tag 0 802.1p priority value 0 (0-7)
Allow incoming SIP messages	C No. O Yes
from SIP proxy only:	
Use DNS SRV:	• No C Yes
Oser 1D is phone number:	Ver C Ne
IInregister On Rehoot	C Yes C No
Register Expiration:	3600 (in seconds, default 1 hour, may 45 days)
Early Dial:	No     O Yes (use "Yes" only if provy supports 484 response)
Allow outgoing call without Registration:	No O Yes
Dial Plan Prefix:	(this prefix string is added to each dialed number)
No Key Entry Timeout:	4 (in seconds, default is 4 seconds)
Use #as Dial Key:	• No • Yes (if set to Yes, "#" will function as the Dial key)
local SIP port:	5060 (default 5060)
local RTP port:	5004 (1024-65535 default 5004)
Use random port:	• No O Yes
SIP Registration Failure Retry Wait Time:	20 (in seconds, Between 1-3600, default is 20)
NAT Traversal:	• No
	• Yes, STUN server is: stun.mycompany.com (URI or IP:port)
keep-alive interval:	20 (in seconds, default 20 seconds)
Use NAT IP	(used in SIP/SDP message if specified)

Use STUN keep-alive to detect networks connectivity:	• No
	C Yes, total STUN response misses 5 before restart
Proxy-Require:	
SUBSCRIBE for MWI:	• No, do not send SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
	O Yes, send periodical SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
Offhook Auto-Dial:	(User ID/extension to dial automatically when offhook)
Enable Call Features:	O No O Yes
	(if yes, call features using star codes will be supported locally)
Use Bell-style 3-way Conference:	● No   ○ Yes (if Yes, *23 will be disabled)
Disable Call-Waiting:	• No C Yes
Disable Call-Waiting Caller-ID:	O No O Yes
Send DTMF:	🗹 in-audio 🗖 via RTP (RFC2833) 🗖 via SIP INFO
DTMF Payload Type:	101
Send Flash Event:	• No • Yes (Flash will be sent as a DTMF event if set to Yes)
	Update Cancel Reboot

Admin password	Hasło administratora, który ma dostęp do wszystkich parametrów.	
	Maksymalna długość to 25 znaków, pole pozostaje puste ze	
	względów bezpieczeństwa. Hasło zapisywane jest po użyciu	
	przycisku " <b>Save</b> "	
SIP Server	Adres IP lub domena serwera SIP Proxy	
Outbound Proxy	Adres IP lub domena zewnętrznego serwera SIP proxy. Używany	
	najczęściej jeżeli w sieci jest symetryczny NAT (w tym momencie	
	protokół STUN nie zadziała).	
SIP User ID	Numer/nazwa użytkownika na serwerze SIP Proxy	
Autenticate ID	Numer dla uwierzytelnienia	
Autenticate Password	Hasło dla uwierzytelnienia	
Name	Nazwa użytkownika	
Home NPA	Reguły prefiksów dla regionu Ameryki Północnej.	
Preferred Vocoder	Definiowanie listy negocjowanych kodeków	
G723 Rate	Próbkowanie dla kodeka G723 – 6,3 kbps lub 5,3 kbps	
iLBC Frame Size	Szerokość ramki dla kodeka iLBC – 20/30 ms. Dla asteriska	
	odpowiednia wartość to 30ms.	
iLBC Payload Type	Fabrycznie 97. Zakres zmian : 96-127. Wielkość pakietów.	
Silence suppression	Eliminacja ciszy związana z kodekiem G723/G729. Jeżeli	
	podczas połączenia wystąpi cisza, będą wysyłane małe pakiety	
	zawierające ciszę (niezależnie od dużych pakietow z głosem).	
	l akie działanie pozwala zmniejszyć obciążenie łącza. Należy	
	Ustawic " <b>Yes</b> aby włączyc	
Voice Frames per IX	nosť ramek zawana w jedným pakiecie podczas nadawania.	
	nalezy ustawić zgounie z czasem trwania pakietu i oczekiwania	
	Przykład	
	rizyniau Jeżeli pierwszym pegociowanym kodekiem dźwieku jest pp. G732	
	i wartość Voice Frames per TX" ustawiona jest na 2 to czas	
	aczakiwania na wiadomość INIVITE wyniosio 60ma nanioważ	
	jeden nakiet dosowy G723 trwa 30 ms. leżeli wybrany zostanie	
	kodek G729/G711/G726 cząs oczekiwania na wiadomość	
	wyniesie 20ms	
	Maksymalna wartość dla PCM to 10 (x10ms) ramek G726 20	

	(x10ms), G723 32 (x30ms), G729/G728 64 (x10ms) lub		
	64(2,5MS). Uwaga I Zaleca sie pozostawienie ustawień fabrycznych		
	ponieważ bramka posiada wbudowany algorytm adaptacji		
	kompresii 20~200 ms		
Fax mode	Wybór trybu wysyłania faksów, protokół T.38 lub kanał dźwiękowy		
Layer 3 QoS	Fabrycznie "48" – wartość pierwszeństwa dla IP – Diff-Serv.		
	Zakres od 0 – 63		
Layer 2 QoS dl VolP	Fabrycznie "0" – wartość Tagu dla VLAN.		
	Priorytet 0-7 dla 802.1q		
Layer 2 QoS (H1-486)	Błędne ustawienie wartości może spowodować konflikt sieciowy i		
	prak dostępu do pramki. W takim przypadku należy przywrocić		
Allow SIP Proxy	Akcentacia tylko wiadomości z serwera SIP Proxy		
messages from SIP			
Proxy only			
Use DNS SRV	Użycie serwera DNS		
User ID Is Phone Numb.	ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.		
SIP Registration	Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu		
	rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.		
Unregister on reboot	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli ustawione będzie na " <b>Yes</b> " bramka wysyła		
	wiadomość do serwera w celu eliminacji poprzedniej sesji.		
Register expiration	Czas w sekundach po upływie którego bramka odświeży		
	Tejestrację na serwerze SIP owym. Wanosc domysina to 3600 s. Maksymalaw czas do ustawionia to 45 dni		
Early Dial	Fabrycznie <b>No</b> " Należy używać jeżeli SIP Proxy obsługuje		
	odpowiedz zwrotna 486 (zajetość) Parametr warunkuje wysyłanie		
	"INVITE" przy każdym wciśnieciu przycisku Jeżeli opcia zostanie		
	włączona (Yes) pakiet "INVITE" będzie wysyłany przy każdym		
	wciśnięciu przycisku. Jeżeli opcja jest wyłączona, pakiet "INVITE"		
	będzie wysłany po 5 sekundach od wprowadzenia numeru lub po		
	wprowadzeniu # (ponowne wybieranie numeru). Parametr można		
	włączyć jeżeli serwer obsługuje odpowiedzi na niekompletne		
	numery (484) inaczej proba połączenia będzie odrzucana jako		
	liwana I Eunkcii nie wolno używać przy połaczeniach		
	bezpośrednich		
Allow Outgoing Call	Właczenie wykonywania połaczeń mimo braku rejestracji na		
without Registation	serwerze (musi obsługiwać dostawca usług).		
Dial Plan Prefix	Prefiks dodawany do każdego wybranego numeru.		
No Key Entry Timeout	Fabrycznie 4 sekundy. Po przekroczeniu zadanego czasu		
	rozpocznie się wybieranie numeru. (należy cyfry numeru		
	wprowadzać w odstępach krótszych niż zadana wartość		
Use # As Dial Key	Mozliwe włączenie # jako potwierdzenie zakonczenia wprowadzania numoru lożoli parametr ustawiopy jost na <b>Vos</b> "		
	no wprowadzeniu numeru i # roznocznie sie wybieranie (zostanie		
	przesłany do wiazki), Jeżeli ustawiona bedzie wartość parametry		
	na " <b>No</b> " krzyżyk będzie cześcia numeru		
Local SIP Port	Port dla sygnalizacji SIP. Domyślnie 5060.		
Local RTP Port	Wartość początkowa dla portów RTP. Zakres 1024-65535.		
	Domyślnie 5004.		

Use Random Port	Wartosc domysina " <b>No</b> " – opcja wyłączona. Jeżeli zostanie		
	włączona, bramka będzie generować losowo porty SIP i RTP.		
	Jeżeli urządzenia są za tym samym NAT-em – często wymagane		
	jest włączenie generowania losowych portów		
SIP Registration Failure	Czas po którym ponownie wysłana zostanie wiadomość		
Retry Wait Time	rejestracyjna na serwerze w razie awarii serwera.		
NAT Travesal	Opcja włącza translację adresu NAT. Jeżeli ustawiona zostanie		
	wartość " <b>Yes</b> " i wprowadzony adres serwera STUN, translacja		
	odbędzie się na zasadzie klienta serwera STUN który sam		
	rozpozna typ NAT/Firewall'a (Full Cone/Restricaded Cone/Port-		
	Restricaded Cone) i dokona mapowania adresu.		
	Jeżeli włączona zostanie opcja " <b>no but keep-alive</b> " bramka		
	będzie co 20 sekund wysyłać kontrolny pakiet UDP by utrzymać		
	szczelinę z serwerem SIP.		
Keep-alive interval	Informacja jak często bramka ma wysyłać pusty pakiet UDP dla		
	utrzymania szczeliny w NAT. Fabryczna wartość – 20 sekund		
Use NAT IP	Fabrycznie puste pole. Możliwość używania IP NAT w		
	wiadomościach SIP/SDP		
Use STUN keep-alive to	Detekcja aktywności połączenia/serwera STUN. Należy podać po		
detect network	braku ilu wiadomości bramka ma uruchomić DHCP ponownie.		
Subscribe for MWI	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli zostanie włączone będzie występować		
	informacja (mruganie diody) o poczcie.		
Off-Hook Auto Dial	Gorąca linia. Należy podać numer, który będzie wybierany		
	automatycznie zaraz po podniesieniu słuchawki.		
Enable Call Features	Wartość fabryczna "Yes" – włączone funkcje dla telefonów		
	poprzedzone gwiazdką.		
Use Bell-Style 3-way	Jeżeli włączone będzie tworzenie konferencji w systemie Bellcore.		
conferencing	Parametr *23 będzie nieaktywny.		
Disable Call Waiting	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli ustawione zostanie na " <b>Yes</b> " – wyłączona		
	zostanie sygnalizacja o nowym połączeniu przychodzącym.		
Disable Call Waiting	Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione zostanie na "Yes" – wyłaczone		
Caller-ID	zostanie przekazywanie identyfikacji numeru do telefonu		
	analogowego podłączonego do portu wewnętrznego (FXS).		
Send DTMF	Wysyłanie DTMF w torze dźwiękowym, RFC2833 lub SIP INFO.		
DTMF Playload Type	Należy ustawić zgodnie z RFC2833.		
Send Flash Event	Fabryczna wartość "No". Jeżeli zostanie ustawiona zostanie		
	wartość " <b>Yes</b> " – FLASH będzie wysyłany jako DTMF.		

Należy użyć przycisku "**Update**" w celu zapisania zmian lub "**Cancel**" by anulować. Przycisk "**Reboot**" – ponowne uruchomienie bramki celem zapisania zmian.

#### Lista parametrów dotycząca bramki HT-502 / 503

Admin Password:	(numosely not displayed for security protection)
Laver 3 OoS:	48 (Diff-Serv or Precedence value)
Laver 2 OoS:	802 10/VLAN Tag 0 802 1p priority value 0 (0-7)
~ STUN server is :	stun.mycompany.com (ITRI or TP:port)
Keep-alive Interval:	20 (in seconds default 20 seconds)
Use STUN to detect network connectivity:	© No © Yes total STIIN response misses 5 to restart DHCP (minimum=3)
Firmware Upgrade and Provisioning:	Upgrade Via C TFTP C HITP C HITPS
	Firmware Server Path: fm.grandstream.com/gs
	Config Server Path: fm.grandstream.com/gs
	Firmware File Prefix     Firmware File Postfix       Config File Prefix     Config File Postfix
	Allow DHCP Option 66 to override server: C No © Yes
	Automatic Upgrade:
	• No • Yes, every 10080 minutes(60-5256000).
	C Yes, daily at hour 1 (0-23). C Yes, weekly on day 1 (0-6).
	<ul> <li>Always Check for New Firmware at Boot up</li> <li>Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes</li> <li>Always Skip the Firmware Check</li> </ul>
Authenticate Conf File:	• No C Yes (cfg file would be authenticated before acceptance if set to Yes)
Firmware Key:	(in Hexadecimal Representation)
SSL Certificate:	
SSL Private Key:	Y
SSL Private Key Password:	
System Ring Cadence:	c=2000/4000;
	Dial Tone: [1=350@-13,f2=440@-13,c=0/0;
	Ringback Tone: [1=440@-19,f2=480@-19,c=2000/4000;
	Busy Tone: [1=480@-24,f2=620@-24,c=500/500;
Call Progress Tones:	Reorder Tone: [1=480@-24,f2=620@-24,c=250/250;
	Confirmation Tone: [1=350@-11,f2=440@-11,c=100/100-100/100-100/100;
	Call Waiting Tone: [1=440@-13,c=300/10000-300/10000-0/0;
	Syntax: f1=val[, f2=val[, c=on1/off1[-on2/off2[-on3/off3]]]] (Frequencies are in Hz and cadence on and off are in ms)
Lock keypad update:	• No • Yes (configuration update via keypad is disabled if set to Yes)
Disable voice prompt:	• No • Yes (voice prompt is disabled if set to Yes)
Disable Direct IP Call:	• No C Yes (direct IP call is disabled if set to Yes)
NTP Server:	us.pool.ntp.org (URI or IP address)
Syslog Server:	
Syslog Level:	NONE
Download Device Configuration:	Download

Admin password	ssword Hasło administratora, który ma dostęp do wszystkich parametrów. Maksymalna długość to 25 znaków, pole pozostaje puste ze			
	względów bezpieczeństwa. Hasło zapisywane jest po użyciu przycisku " <b>Save</b> "			

Layer 3 QoS	Fabrycznie "48" – wartość pierwszeństwa dla IP – Diff-Serv. Zakres od 0 – 63
	Zakies ou o – os
Layer 2 Q05 di volP	Fabrycznie "U – waltosc ragu dla VLAN.
	Priorytet U-7 dia 802.1q
	Błędne ustawienie wartości może spowodować konflikt sieciowy i
	brak dostępu do bramki. W takim przypadku należy przywrócić
	ustawienia fabryczne
STUN server is:	Adres serwera STUN umożliwiający funkcjonowanie bramki kiedy
	w sieci znajduje się NAT.
Keep-alive interval	Informacja jak często bramka ma wysyłać pusty pakiet UDP dla
	utrzymania szczeliny w NAT. Fabryczna wartość – 20 sekund
Use STUN keep-alive to	Detekcja aktywności połączenia/serwera STUN. Należy podać po
detect network	braku ilu wiadomości bramka ma uruchomić DHCP ponownie.
Firmware upgrade &	Parametry dostępne na stronie 33.
Provisioning	
SSL Certificate	Certyfikat uwierzytelnienia dla TLS w formacie X.509
SSL Private Key	Klucz dla uwierzytelnienia (TLS) w formacie X.509
System ring cadence	Wartość dzwonka dla połączeń przychodzących na portach
	wewnętrznych. C=włączony1/wyłączony1-włączony2/wyłączony2.
	Domyślnie 2000/4000 – standard USA.
Lock keypad update	Zablokowanie aktualizacji konfiguracji za pomocą klawiatury (IVR)
Disable voice prompt	Wyłączenie trybu głosowego IVR umożliwiającego konfigurację
	bramki
Disable direct IP call	Wyłączenie połączeń bezpośrednich IP-IP
NTP Server	Adres serwera czasowego
Syslog server	Parametry dostępne na stronie 33.
Syslog level	Parametry dostępne na stronie 33.
Download device	Pobranie konfiguracji urządzenia.
configuration	

### 4.7. Zakładka Advanced Settings 2 (HT-286 / 486)

STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS 1 ADVANCED SETTINGS 2				
Onhook Threshold:	800 ms			
FXS Impedance:	600 Ohm (North America)			
Caller ID Scheme:	Bellcore (North America)			
Onhook Voltage:	36∨ (High Power) ▼			
Polarity Reversal:	• No • • Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)			
NTP Server:	us.pool.ntp.org (URI or IP address)			
Send Anonymous:	• No • Yes (caller ID will be blocked if set to Yes)			
Anonymous Method:	• Use From Header O Use Privacy Header			
Time to ring:	60 seconds 🔽			
Special Feature:	Standard			
CBCOM Encode	SIP None - RT(C)P None - T38 None -			
CBCOM Encoder 1.1 Key:	(not shown for security reason)			
Syslog Server:				
Syslog Level:	NONE			
Session Expiration:	180 (in seconds. default 180 seconds)			
Min-SE:	90 (in seconds, default and minimum 90 seconds)			
Caller Request Timer:	• Yes • No (Request for timer when making outbound calls)			
Callee Request Timer:	• Yes • No (When caller supports timer but did not request one)			
Force Timer:	• Yes • No (Use timer even when remote party does not support)			
UAC Specify Refresher:	CHAC CHAS COmit (Recommended)			
2 00 0	O OAC O OAS (© Omit (Recommended)			

Force INVITE:	O Yes 💿 No	) (Always refresh w	vith INVITE instea	d of UPDATE)	
Firmware Upgrade and Provisioning:	Upgrade Via	TFTP • HT	TP		
	Firmware Server I	Path: fm.grandstrea	m.com/gs		
	Configure Server I	Path: fm.grandstrea	ım.com/gs		
	Firmware File Pre	fix:			
	Firmware File Pos	tfix:			
	Config File Prefix:				
	Config File Postfix				
	Retry-after(minute	s): 1 if s	erver unavailable		
	Automatic Upgrad	le:			
	• No • Ye	es, check upgrade	every 10080 n	ninutes (default 7 d	iays)
	<ul> <li>Always Chec</li> </ul>	ck for New Firmwa	are		
	C Check New	Firmware only whe	en F/W pre/suffix o	hanges	
	C Always Skip	the Firmware Che	ck		
Firmware Key:			(in Hexade	cimal Representat	ion)
Authenticate Conf File:	• No • Ye	s (cfg file would b	e authenticated be	fore acceptance if	set to Yes)
Lock keypad update:	⊙ No O Ye	s (configuration u	pdate via keypad i	s disabled if set to	Yes)
Allow conf SIP Account in Basic Settings:	⊙No CYe	S			
Override MTU Size:	0				
Volume Amplification:	7X OdB default 💌	<i>RX</i> OdB default <u>▼</u>	]		
Powerline Ring Tone:	Frequency (Hz)	ON (x10ms)	OFF (x10ms)		
	(Allowed: 15-100)	(Allowed, 5-800)	(Allowed: 5-800)		
	20	200	1400		
Call Progress Tones:		Frequency 1 (Hz)	Frequency 2 (Hz)	ON (x10ms) (C1;C2;C3)	OFF (x10ms) (C1;C2;C3)
	Dial Tone	350	440	0	0
	Recall Dial Tone	350	440	10	10
	Message Waiting	350	440	10	10
	Confirmation	350	440	10	10
	Audible Ringing	440	480	200	400
	Busy Tone	480	620	50	50
	Reorder Tone	480	480	25	25
	Receiver Offhook Tone	1400	2600	10	10
Disable Line Echo Canceller (LEC):	© No O Y	Kes (If set Yes, ed	cho canceller is not	used)	

Parametr/funkcja	Opis
Onhook Threshold	Czas trwania naciśnięcia widełek jako FLASH
FXS Impadence	Impedancja portu FXS
Grandstream Networks Inc.	

Caller ID Scheme	Standard prezentacji numeru
Onhook Voltage	Napięcie podawane gdy słuchawka jest odwieszona
Polarity reversal	Odwrócenie polaryzacji po zestawieniu połączenia (stosowane
	najczęściej jako kryterium zaliczenia rozmowy).
NTP Server	Serwer czasowy
Send Anonymous	Jeżeli ustawione na "Yes" – blokowanie prezentacji numeru.
Time To Ring	Czas dzwonienia telefonu na porcie wewnętrznym.
Special Features	Możliwość wykorzystania dodatkowych funkcji oferowanych przez
•	Nortel, BroadSoft, Sonus, MediaRing, CBCOM, RNK itd.
CBCOM Encode / key	Dodatkowe opcje dla CBCOM
Syslog Server	Adres IP lub URL serwera raportujacego. Funkcja przydatna dla
	operatora. Możliwość zapisywania logów na serwerze.
Syslog Level	Można ustawić jak dużo informacji powinien posiadać plik log
	(raport) związany z ewentualnymi błędami.
	Fabryczna wartość to " <b>NONE</b> " – brak raportów.
	Można ustawić DEBUG, INFO, WARNING, ERROR.
	Plik będzie zawierał
	1.Model urządzenia / wersję firmware'u (poziom INFO)
	2.Informacje dot. NAT (poziom INFO)
	3.Wysłane/otrzymane wiadomości SIP (poziom DEBUG)
	4.Podsumowanie sesji SIP (poziom INFO)
	5.Połączenia typu Inbound i Outbound (poziom INFO)
	6.Zmiana statusu dot. rejestracji (poziom INFO)
	<ol><li>7.Wynegocjowany kodek dźwiękowy (poziom INFO)</li></ol>
	8.Status połączenia ethernetowego (poziom INFO)
	9.Informacje z procesora (poziom WARNING i ERROR)
	10.Błędy/wyjątki pamięci (poziom ERROR)
	Przykładowa linia raportu :
	May 19 02:40:38 192.168.1.14 GS LOG: [00:0b:82:00:a1:be][000]
	Ethernet link Up (podłączona siec)
	Data GS LOG: [adres fizyczny MAC][kod błędu] informacja
Session Expiration	Czas po ktorym wygasa sesja SIP.
MIN-SE	Fabrycznie 90 sekund. Minimainy czas dla wygasnięcia sesji.
Caller Request Timer	Jezeli ustawione na " <b>Yes</b> " – włączenie licznika czasu trwania sesji
	(druga strona musi obsługiwać tą lunkcję). Połączenie
	wychodzące.
	Jezen ustawione na "res – włączenie licznika trwania czasu sesji (druga, strona, musi, obsługiwać, to funkcja). Dołaczenia
	(uluga stiolia illusi obsiugiwać tą lulikcję). Połączelile
Force Timer	przychouzące. lażeli ustawione na Vec" – wymuszanie właczenia licznika czasu
	trwania sesii leželi ustawione na No" licznik zostanie właczony
	i walila sesji. Jezeli uslawione na "No licznik zostanie wączony jeżeli obie strony beda obsługiwać ta funkcie
	Należy również wybrać <b>No</b> " dla <b>Caller Request Timer</b> " oraz
	Callee Request Timer"
UAC Specify Refresher	Wybranie UAC – aktualizowanie czasu trwania sesii iniciowane
	przez bramke UAS – ze strony serwera lub abonenta wołanego
UAS Specify Refresher	Wybranie UAC – aktualizowanie czasu trwania sesii iniciowane
	przez bramke UAS – ze strony serwera lub abonenta wołanego
Force Invite	Czas trwania sesii może być aktualizowany za nomoca nakietów
	UPDATE lub INVITE Wybranie Yes" snowoduje odnawjanie za
	or brite lub inverte. Wybranic "res spowoduje odnawianie za

	pomocą INVITE.
Firmware upgrade &	Możliwość aktualizacji firmware'u za pomoca TFTP, HTTPS lub
Provisioning	HTTP.
Via TFTP Server	Adres IP serwera TFTP gdzie znajdują się pliki z firmware'em.
	Przy kazdym włączeniu bramki system sprawdza czy podany jest
	adres servera TETP w celu pobrania nowego ilimware u. jezen
	pole pozostalile puste, po 5 probacil polączenia z serwereni ovotom zoloduje obraz firmwaraju z pomiosi ELASH Uwaga L
	leżeli będzie trwać aktualizacia firmware'u z serwera TETP należy
	uważać by nie wystanił zanik zasilania może to snowodować
	uszkodzenie bramki. Proces aktualizacji zajmuje od 25 do 30
	minut
Via HTTP Server	Adres odzie znajduje sie plik z firmware'em
	<b>Uwaga !</b> Jeżeli <b>"Auto upgrade"</b> ustawione jest na " <b>No</b> ", przy
	uruchamianiu bramki system tylko raz sprawdzi ścieżkę z plikiem.
Firmware server path	Ścieżka dostępu do pliku na serwerze
Configure server path	Ścieżka dostępu do pliku z ustawieniami bramki
Firmware file prefix	Fabrycznie puste pole. Można ustawić aby bramka oczekiwała na
-	plik z firmware'em zgodny z prefiksem. Usługa przydatna dla
	operatorów (zarządzanie wieloma bramkami).
Firmware file postfix	Fabrycznie puste pole. Postfix dla plików firmware'u Usługa
	przydatna dla operatora zarządzającego aktualizacjami.
Config file prefix	Fabrycznie puste pole. Prefix dla pliku z ustawieniami. Usługa
	przydatna dla operatora zarządzającego aktualizacjami.
Config file postfix	Fabrycznie puste pole. Postfix dla pliku z ustawieniami. Usługa
	przydatna dla operatora zarządzającego aktualizacjami.
Retry-after	Ponowna próba komunikacji z serwerem w celu pobrania
	firmware'u lub pliku konfiguracyjnego.
Automatic upgrade	Jezeli ustawione na " <b>Yes</b> " – aktualizacja automatyczna. Jezeli
	ustawione na "No – sprawdzenie pliku z firmware em tylko raz
	pouczas lauowalila systemu pramki. Można sprecyzować dokładna date kiedy bramka ma sprawdzać
	czy jest dostepny nowy plik z firmware'em. Należy zaznaczyć
	- Check for upgrade every" (należy podać co ile minut)
	- "Always check for firmware" (raz podczas ładowania)
	- "Check for firmware when F/W pre/suffix changes" (ładowanie
	pliku jeżeli nastąpiły zmiany w nazwie pliku)
	- "Always skip the firmware check" (brak sprawdzania czy jest
	nowy firmware)
Firmware Key	Parametr zaawansowany. 32 znakowy klucz w systemie
	szesnastkowym dla firmware'u.
Authenticate Conf File	Sprawdzanie autentyczności pliku z firmware'em – zabezpieczenie
	przed wgraniem pliku nie zawierającego firmware'u.
Lock Keypad Update	Jeżeli wartość ustawiona na "Yes" – blokada aktualizacji
	firmware'u za pomocą programowania z użyciem telefonu.
Allow Conf SIP	Możliwość włączenia konfiguracji w zakładce "Basic" dla
Account in Basic	użytkowników posiadających podstawowe hasło dostępu (123)
Settings	
Volume Amplification	
Volume Ampimoution	Wzmocnienie w dB dla nadawania (TX) i odbioru (RX).

	Częstotliwość, czas trwania sygnału (ON) i przerwa (OFF).
Call Progress Tones	Ustawienie częstotliwości dla sygnałów :
	- zgłoszenia,
	- oddzwonienia
	- zajętości,
	- nagrywania,
	- potwierdzenia i oczekiwania
	Fabryczne wartości dotyczące północnej ameryki. Użytkownik
	musi operować opcjami "On" – trwanie / "Off" – brak. Aby ustawić
	np. ciągły sygnał zgłoszenia należy podać wartość "On" wyrażoną
	w [ms] oraz wartość "Off" ustawić na zero.
	" <b>Off</b> " – oznacza przerwę w sygnale.
	" <b>On</b> " – trwanie sygnału
	Więcej informacji na temat norm na stronie ITU :
	http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf

### 4.8. Zakładka FXS Port (tylko HT-502 / 503)

STATUS BA	SIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS FXS PORT1 FXS PORT2
Account Active:	C No · Yes
Primary SIP Server:	sip1.mycompany.com (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Failover SIP Server:	sip2.mycompany.com (Optional, used when primary server no response)
Outbound Proxy:	proxy.myprovider.com (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)
SIP transport:	• UDP OTCP OTLS (default is UDP)
NAT Traversal (STUN):	• No C No, but send keep-alive O Yes
SIP User ID:	123 (the user part of an SIP address)
Authenticate ID:	123 (can be identical to or different from SIP User ID)
Authenticate Password:	(purposely not displayed for security protection)
Name:	John Doe (optional e.g. John Doe)
	(opwone, o.g., oran 200)
DNS Mode:	• A Record C SRV C NAPTR/SRV
User ID is phone number:	• No C Yes
SIP Registration:	C No • Yes
Unregister On Reboot:	• No C Yes
Outgoing Call without Registration:	C No · Yes
Register Expiration:	60 (in minutes. default 1 hour, max 45 days)
Registration Retry Wait Time:	30 (in seconds. Between 1-3600, default is 30)
local SIP port:	5060 (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)
local RTP port:	5004 (1024-65535, default 5004)
Use random port:	• No C Yes
Refer-To Use Target Contact:	• No O Yes
Transfer on Conference Hangup:	• No O Yes
Remove OBP from Route Header:	• No C Yes

support sir instance iD.	🔿 No 📀 Yes
Validate Incoming SIP Message:	• No O Yes
Check SIP Incoming UserID:	🔿 No 🛛 🤨 Yes (no direct IP calling if Yes)
SIP T1 Timeout:	0.5 sec 💌
SIP T2 Interval:	4 sec 💌
DTMF Payload Type:	101
DTMF in audio:	O No • Yes
DTMF via RFC2833:	• No C Yes
DTMF via SIP INFO:	• No O Yes
Send Hook Flash Event:	• No O Yes (Hook-Flash will be sent as a DTMF event if set to Yes)
Enable Call Features:	O No • Yes (if Yes, call features using star codes will be supported locally)
Offhook Auto-Dial:	(User ID/extension to dial automatically when offhook)
Proxy-Require:	
Use NAT IP:	(used in SIP/SDP message if specified)
	Ring Tone 1 🔽 used if incoming caller ID is
Distinctive Ring Tone:	Ring Tone 1 🔽 used if incoming caller ID is
	Ring Tone 1 👤 used if incoming caller ID is
Disable Call-Waiting:	• No C Yes
Disable Call-Waiting Caller ID:	• No • Yes
Disable Call-Waiting Tone:	• No O Yes
Disable Visual MWI:	• No C Yes
Ring Timeout:	60 (10-300, default is 60 seconds)
Delayed Call Forward Wait Time:	20 (Allowed range 1-120, in seconds.)
No Key Entry Timeout:	4 (in seconds, default is 4 seconds)
Early Dial:	• No C Yes (use "Yes" only if proxy supports 484 response)
Dial Plan Prefix:	(this prefix string is added to each dialed number)
Use #as Dial Key:	O No • Yes (if set to Yes, "#" will function as the "(Re-)Dial" key)
Dial Plan:	{ x+ }
SUBSCRIBE for MWI:	<ul> <li>No, do not send SUBSCRIBE for Message Waiting Indication</li> <li>Yes, send periodical SUBSCRIBE for Message Waiting Indication</li> </ul>
Send Anonymous:	No O Yes (caller ID will be blocked if set to Yes)
Anonymous Call Rejection:	• No C Yes
Anonymous Call Rejection: Special Feature:	⊙ No C Yes Standard ▼
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard </li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard </li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>[180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>[90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>[180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>[90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>[180] (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>[90] (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS Omit (Recommended)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>O UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>O UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>O UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVTTE instead of UPDATE)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder:	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS (Commended)</li> <li>UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard </li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>O UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>O UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVTTE instead of UPDATE)</li> <li>choice 1: PCMU </li> <li>choice 3: G723 </li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>O UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>O UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVTTE instead of UPDATE)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>O UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> <li>choice 1: PCMU •</li> <li>choice 2: PCMA •</li> <li>choice 4: G729 •</li> <li>choice 5: G726-32 •</li> <li>choice 6: ILBC •</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS (Commended)</li> <li>UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> <li>choice 1: PCMU •</li> <li>choice 2: PCMA •</li> <li>choice 3: G723 •</li> <li>choice 4: G729 •</li> <li>choice 5: G726-32 •</li> <li>choice 6: ILBC •</li> <li>choice 7: AAL2-G726-0 •</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>• No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>• No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>• No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>• UAC C UAS • Omit (Recommended)</li> <li>• UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>• No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> <li>choice 1: PCMU •</li> <li>choice 2: PCMA •</li> <li>choice 3: G723 •</li> <li>choice 4: G729 •</li> <li>choice 6: ILBC •</li> <li>choice 7: AAL2-G726-40 •</li> <li>choice 8: G729E •</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Preferred Vocoder: (in listed order)	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>O UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVTTE instead of UPDATE)</li> <li>choice 1: PCMU •</li> <li>choice 2: PCMA •</li> <li>choice 3: G723 •</li> <li>choice 4: G729 •</li> <li>choice 5: G726-32 •</li> <li>choice 6: ILBC •</li> <li>choice 8: G729E •</li> <li>• 6.3kbps encoding rate</li> <li>C 5.3kbps encoding rate</li> </ul>
Anonymous Call Rejection: Special Feature: Session Expiration: Min-SE: Caller Request Timer: Callee Request Timer: Force Timer: UAC Specify Refresher: UAC Specify Refresher: UAS Specify Refresher: Force INVITE: Force INVITE: G723 rate: iLBC frame size: iLBC provload topon	<ul> <li>No C Yes</li> <li>Standard •</li> <li>180 (in seconds. default 180 seconds)</li> <li>90 (in seconds. default and minimum 90 seconds)</li> <li>No C Yes (Request for timer when making outbound calls)</li> <li>No C Yes (When caller supports timer but did not request one)</li> <li>No C Yes (Use timer even when remote party does not support)</li> <li>C UAC C UAS © Omit (Recommended)</li> <li>UAC C UAS (When UAC did not specify refresher tag)</li> <li>No C Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)</li> <li>choice 1: PCMU •</li> <li>choice 2: PCMA •</li> <li>choice 3: G723 •</li> <li>choice 4: G729 •</li> <li>choice 5: G726-32 •</li> <li>choice 6: ILBC •</li> <li>choice 8: G729 •</li> <li>choice 8: G729 •</li> <li>C 6.3kbps encoding rate C 5.3kbps encoding rate</li> <li>20ms C 30ms</li> </ul>

	AAI.2-G726-16 pavload ty	22: 100 (between 96 and 127 default is 100)
	AAL2-G726-24 payload to	199 (between 96 and 127, default is 100)
	AAI 2-G726-32 payload by	$\frac{104}{104} = \frac{104}{100} = \frac{100}{100} = $
	AAL2 G726 A0 mm/oad to	104 (between so and 127, default is 104)
	AAL2-G720-40 payload typ	(between 96 and 127, default is 103)
	G729Е рауюаа цур та	D: C N C V
	VA Summatric P7	D: • No O Yes
	Fax mo	$de: \odot T 38 (Auto Detect) O Pass-Through$
	Fax tone detection mod	de: O Caller • Callee O Caller or Callee
	Jitter buffer ty	pe: C Fixed © Adaptive
	Jitter buffer leng	th: O Low O Medium O High
	SRTP Mod	de: 💿 Disabled 🗢 Enabled but not forced 🗢 Enabled and forced
	SLIC Settir	
	Caller ID Schen	ne: Bellcore/Telcordia
	Polarity Revers	al: © No C Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)
	Loop Current Disconne	CL: • No • Yes (loop current disconnect upon call termination)
	Loop Current Disconnect Duratio	(In 100-10000 milliseconds range, default is 200)
	Hook Flash Timir	22. In 40-2000 milliseconds range, minimum: 300 maximum: 1100
	On Hook Timir	2g: 400 (In 40-2000 milliseconds range, default is 400)
	Ga	in: TX   OdB default 💌 RX   OdB default 💌
	Ding Ta	non (Suntan amon 1/aff) an 2/aff2 an 2/aff2 [ ])
	Ring Tone	
	Ping Tone	2. c=2000/4000
	Ding Tone	2. c=2000/4000,
	Tung Tone	5. C-2000/4000,
Paran	oetr / funkcia	Onis
Paran	netr / funkcja	Opis Aktiwacia profilu
Paran Accou Prima	netr / funkcja Int Active	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego servera SIP
Paran Accou Prima	netr / funkcja unt Active ry SIP Server	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awarvinego serwera SIP
Paran Accou Prima Failov	netr / funkcja Int Active ry SIP Server ver SIP Server	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnetrzny serwer SIP
Param Accou Prima Failov Outbo	netr / funkcja Int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP
Param Accou Prima Failow Outbo SIP Tr	netr / funkcja unt Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T	netr / funkcja Int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN)	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania
Paran Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T	netr / funkcja unt Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy cansport franversal (STUN)	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T	netr / funkcja unt Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)
Param Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe	netr / funkcja Int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport franversal (STUN) ser ID nticate ID	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive). Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer) Nazwa dla uwierzytelnienia
Param Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe	netr / funkcja unt Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive). Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer) Nazwa dla uwierzytelnienia Hasło dla uwierzytelnienia
Paran Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T SIP US Authe Authe Name	netr / funkcja unt Active ry SIP Server ver SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu
Param Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe DNS M	netr / funkcja Int Active ry SIP Server eer SIP Server ound Proxy cansport franversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password	Opis Aktywacja profilu. Adres podstawowego serwera SIP Adres awaryjnego serwera SIP Zewnętrzny serwer SIP Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive). Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer) Nazwa dla uwierzytelnienia Hasło dla uwierzytelnienia Nazwa profilu Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :
Param Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe DNS M	netr / funkcja Int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Name DNS N	netr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS
Paran Accou Prima Failow Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe DNS M	netr / funkcja Int Active ry SIP Server ver SIP Server ound Proxy cansport Tranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP U Authe Authe DNS M	netr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Name DNS M	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server bund Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb.	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe DNS M	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb. egistration	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP U Authe Authe DNS M User I SIP R	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb. egistration	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP U Authe Authe DNS M User I SIP R Unreg	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb. egistration ister on reboot	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.         Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione będzie na "Yes" bramka wysyła
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe DNS M User I SIP Re	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb. egistration ister on reboot	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" - rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "SRV" - rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.         Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione będzie na "Yes" bramka wysyła wiadomość do serwera w celu eliminacji poprzedniej sesji.
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP U Authe Authe DNS M User I SIP R Unreg	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb. egistration ister on reboot oing call without	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.         Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione będzie na "Yes" bramka wysyła wiadomość do serwera w celu eliminacji poprzedniej sesji.         Domyślna wartość "No". Jeżeli ustawiona zostanie na "Yes" –
Paran Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP U Authe Authe Name DNS M User I SIP R Unreg	hetr / funkcjaunt Activery SIP Serverer SIP Serveround Proxyansportranversal (STUN)ser IDnticate IDnticate passwordModeD Is Phone Numb.egistrationister on rebootoing call withoutration	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.         Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione będzie na "Yes" bramka wysyła wiadomość do serwera w celu eliminacji poprzedniej sesji.         Domyślna wartość "No". Jeżeli ustawiona zostanie na "Yes" – bramka może wykonywać połączenia wychodzące bez rejestracji
Param Accou Prima Failov Outbo SIP Tr NAT T SIP Us Authe Authe DNS M User I SIP Re Unreg	hetr / funkcja int Active ry SIP Server er SIP Server ound Proxy ransport ranversal (STUN) ser ID nticate ID nticate password Mode D Is Phone Numb. egistration ister on reboot oing call without ration	Opis         Aktywacja profilu.         Adres podstawowego serwera SIP         Adres awaryjnego serwera SIP         Zewnętrzny serwer SIP         Wybór protokołu jakim transportowany ma być kanał dźwiękowy         Translacja dla NAT (użycie STUN). Możliwość podtrzymania szczeliny (Keep-alive).         Nazwa użytkownika na serwerze SIP (najczęściej numer)         Nazwa dla uwierzytelnienia         Hasło dla uwierzytelnienia         Nazwa profilu         Bramka posiada 3 tryby rozpoznawania nazw :         - "A record" - zgodnie z domeną         - "SRV" – rozpoznawanie dzięki serwerowi DNS         - "NAPTR/SRV" – zgodnie z RFC2915         Wartość domyślna to "A record".         ID użytkownika jest również jego numerem telefonu.         Fabrycznie "Yes" – wysyłanie wiadomości "REGISTER" w celu rejestracji bramki na serwerze SIP proxy.         Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione będzie na "Yes" bramka wysyła wiadomość do serwera w celu eliminacji poprzedniej sesji.         Domyślna wartość "No". Jeżeli ustawiona zostanie na "Yes" – bramka może wykonywać połączenia wychodzące bez rejestracji (jeżeli usługodawca umożliwia). Połączenia przychodzące nie

Register expiration	Czas w sekundach po upływie którego bramka odświeży
	rejestrację na serwerze SIP'owym. Wartość domyślna to 3600 s.
De sieter Detre Mait	Maksymalny czas do ustawienia to 45 dni.
Register Retry Walt	Ponowna rejestracja na serwerze SIP po okresionym czasie (jeżeli wozośniej wystanik problem z rejestrowaniem). Domyślnie 20
Time	sekund
Local SIP Port	Port dla svonalizacii SIP. Domyślnie 5060
Local RTP Port	Wartość poczatkowa dla portów RTP Zakres 1024-65535
	Domyślnie 5004.
Use Random Port	Wartość domyślna "No" – opcja wyłączona. Jeżeli zostanie
	włączona, bramka będzie generować losowo porty SIP i RTP.
	Jeżeli urządzenia są za tym samym NAT-em – często wymagane
	jest włączenie generowania losowych portów
Refer-To Use Target	Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione na "Yes" – transfer połączenia
Contact	wykorzystuje pole CONTACT nadpisując w pole REFER-TO
<b>T</b>	podczas transferu
hangun	Domysime "NO . Niedy osoba tworząca konterencję rozłączy slę, połaczenie, konferencyjne, zostanie, anulowana, lożali, fuckcja
nangup	zostanie właczona <b>Vos</b> " abonent tworzący konferencie może
	przetransferować abonenta B do C i po rozłaczeniu rozmowa
	miedzy tymi abonentami zostanie podtrzymana.
Remove OBP from	Domyślnie "No". Jeżeli wartość ustawiona na "Yes", adres serwera
Route Header	zewnętrznego (outbound) zostanie usunięty z nagłówka pakietów.
Support SIP Instance ID	Domyślnie "Yes". Pole "Contact" w pakietach "Register request"
	będzie zawierać identyfikator zgodny z IETF.
Validate Incoming SIP	Domyślnie " <b>No</b> ". Jeżeli wartość ustawiona na " <b>Yes</b> " – wszystkie
Message	władomości SIP będą sprawdzane pod kątem zgodności z dokumontacja PEC lożeli wiadomość nie bodzie zgodna
	notaczenie zostanie anulowane
Check SIP Incoming	Domyślnie <b>No</b> " Sprawdzanie nazwy użytkownika w
User ID	wiadomościach od serwera. Jeżeli nie sa zgodne, połaczenie nie
	dojdzie do skutku.
SIP T1 Timeout	T1 to czas opóźnienia dla pakietów wysyłanych pomiędzy klientem
	a serwerem. Jeżeli występują znaczne opóźnienia w sieci, należy
	ustawić dużą wartość.
SIP T2 Interval	Czas retransmisji dla pakietów typu "None-INVITE" oraz "INVITE".
DTMF Payload Type	Wielkość pakietów z DTMF. Należy ustawić zgodnie z RFC2833.
	DTMF przesyłany w kanale dzwiękowym
DTMF VIA RFC2833	DTMF wysyfany w pakietach zgodnie z SID INFO
Sond ELASH Evont	DIMF wysyfally w pakielach zgounie z SIP INFO Domyślnie <b>Ne</b> " leżeli ustawione na <b>Vos</b> " ELASH bedzie
Send I LASH Event	wysyłany jako DTMF
Enable Call Features	Aktywacia usług (tabela rozdział 4 7) – lokalnie
Offhook Auto-Dial	Funkcia tzw. "goraca linia". Po podniesieniu słuchawki trwa
	zestawianie połączenia z zadeklarowanym numerem.
Proxy-Require	Informacja dla serwera że bramka jest za NAT
Use NAT IP	Adres routera zewnętrznego, używany w nagłówkach pakietów
	SIP/SDP. Jeżeli bramka znajduje się za NAT, należy wprowadzić
	adres IP.
Distinctive Ring Tone	Można ustawić jeden z trzech dzwonków dla odpowiedniego

	numeru dzwoniącego. Dla reszty numerów będzie emitowany standardowy dzwonek. Można wprowadzić również prefiks na podstawie, którego będzie generowany właściwy dzwonek. Jeżeli wprowadzony zostanie np. *617, wszystkie połączenia z numeru zaczynajacego się 617 beda zwiazane z wybranym dzwonkiem.
Disable Call Waiting	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli ustawione zostanie na " <b>Yes</b> " – wyłączona zostanie sygnalizacja o nowym połączeniu przychodzącym.
Disable Call Waiting ID	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli ustawione zostanie na " <b>Yes</b> " – wyłączone zostanie przekazywanie identyfikacji numeru do telefonu analogowego podłączonego do portu wewnętrznego (FXS).
Disable Call Waiting	Fabrycznie "No". Jeżeli ustawione zostanie na "Yes" – wyłączony
Tone	zostanie dzwonek dla połączenia przychodzącego (natomiast
	identyfikacja będzie dalej przekazywana).
Disable Visual MWI	Jeżeli ustawiona zostanie wartość "Yes" informacja o nowej
	poczcie głosowej nie zostanie przekazana do odpowiedniego portu
	wewnętrznego.
Ring Timeout	Wywołanie na porcie wewnętrznym zostanie zaniechane po
	upływie zadanego czasu.
Delayed Call Forward	Domysina waność – 20 sekund. Jeżeli użytkownik włączy przekierowanie po kodem *02 usługo bodzie oktawno po upławie
	20 sekund
Early Dial	Fabrycznie " <b>No</b> ". Należy używać jeżeli SIP Proxy obsługuje
Dial Dian Profix	odpowiedz zwrotną 486 (zajętość). Parametr warunkuje wysyłanie "INVITE" przy każdym wciśnięciu przycisku. Jeżeli opcja zostanie włączona (Yes) pakiet "INVITE" będzie wysyłany przy każdym wciśnięciu przycisku. Jeżeli opcja jest wyłączona, pakiet "INVITE" będzie wysłany po 5 sekundach od wprowadzenia numeru lub po wprowadzeniu # (ponowne wybieranie numeru). Parametr można włączyć jeżeli serwer obsługuje odpowiedzi na niekompletne numery (484) inaczej próba połączenia będzie odrzucana jako numer docelowy nie znaleziony (404). Uwaga ! Funkcji nie wolno używać przy połączeniach bezpośrednich.
	wybieranym numerem.
Use # As Dial Key	Możliwe włączenie # jako potwierdzenie zakończenia wprowadzania numeru. Jeżeli parametr ustawiony jest na " <b>Yes</b> ", po wprowadzeniu numeru i # rozpocznie się wybieranie (zostanie przesłany do serwera SIP). Jeżeli ustawiona będzie wartość parametry na " <b>No</b> " krzyżyk będzie częścią numeru.
Dial Plan	Zbiór reguł dzięki któremu połączenia są odpowiednio kierowane. 1.Akceptowane znaki 0-9,*,#,A,a,B,b,C,c,D,d 2.Znaczenia znaków x – cyfra 0-9 xx+ – numer o przynajmniej 2 cyfrach xx. – numer o przynajmniej 2 cyfrach ^ - wykluczenie [3-5] – cyfry od 3 do 5 [147] – cyfry 1,4,7 <2=011> – zastąpienie cyfry 2 przez 011 podczas wybierania numeru

	Przykład 1. Reguła : {[369]11   1617xxxxxx} Zezwolenie na numer z prefiksem 311,611,911 oraz zezwolenie dla numeru 10-cyfrowego zaczynającego się ciągiem 1617
	Przykład 2. Regułą : {^1900x+   <=1617>xxxxxx} Blokowanie numeru zawierającego ciąg 1900 oraz dodanie prefiksu 1617 przed każdym wprowadzonym numerem 7- cyfrowym.
	Przykład 3. Reguła : {1xxx[2-9]xxxxxx   <2=011>x+}
	oraz 10 cyfrowego numeru z początkową cyfrą 1 (zaś środkową z przedziału 2-9). Jeżeli wybrany zostanie numer zaczynający się cyfrą 2 zostanie zamieniona na ciag 011 podczas wybierania
	3.Połaczenia wychodzace {x+}
	Przykładowy zbiór reguł dla USA : {^1900x.   <=1617>[2-9]xxxxxx   1[2-9]xx[2-9]xxxxxx   011[2-9]x.   [3469]11 } Objaśnienia :
	<ul> <li>^1900x. blokada dla numeru zaczynającego się ciągiem 1900</li> <li>&lt;=1617&gt;[2-9]xxxxx – zezwolenie dla połączeń 7 cyfrowych (lokalnych), prefiks 1617 zostanie dodany do każdego numeru.</li> <li>1[2-9]xx[2-9]xxxxx – zezwolenie dla numerów 11 cyfrowych (do logada)</li> </ul>
	011[2-9]x. zezwolenie dla połączeń wewnętrznych zaczynających się ciagiem 011
	[3469]11 – zezwolenie na połączenia z numerami alarmowymi np. 311,411,511,611,911.
	<b>Uwaga !</b> Może wystąpić sytuacja w której operator umożliwia usługę poczty głosowej pod numerem * <b>123</b> . Przykładowa reguła zawierająca gwiazdkę : <b>{[x*]+}</b>
Subscribe for MWI	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli zostanie włączone będzie występować informacja (mruganie diody) o poczcie.
Send Anonymous	Jeżeli ustawiona jest wartość na "Yes" blokowanie identyfikacji numeru dzwoniącego (brak numeru bądź adresu IP w nagłówku pakietu).
Annymous Call	Fabrycznie "No". Jeżeli zostanie ustawione na "Yes" wszystkie
Rejection	połączenia przychodzące bez identyfikacji numeru zostaną
Grandstream	

Networks Inc.

	odrzucone wiadomością zajętości (486).		
Special Feature	Fabrycznie "Standard". Związane z typami telefonów, można		
	ustawić Huawei, CBCOM, RNK.		
Session Expiration	Bramka posiada tunkcję odnawiania sesji SIP na serwerze		
	(pariety UPDATE IUD IE-INVITE). Fabryczna wartość to 180 sekund, bramka w tym czasie bedzie		
	radiyczna wartość to rou sekundu, dranika w tym czasie będzie odpowiać sosio, jożoli po 180 sokundach pie uzyska odpowiadzi		
	ounawiac sesję, jeżeli po too sekunuach nie uzyska oupowieuzi,		
Min SE	Fabrycznie 00 sekund. Minimalny czas dla wygaśniecja sesij		
Caller Request Timer	leżeli ustawione na <b>Vos</b> " – właczenie licznika czasu trwania sesii		
ounci ricquest finici	(druga strona musi obsługiwać ta funkcie). Połaczenie		
	wychodzace.		
Callee Request Timer	Jeżeli ustawione na "Yes" – włączenie licznika trwania czasu sesji		
-	(druga strona musi obsługiwać tą funkcję). Połączenie		
	przychodzące.		
Force Timer	Jeżeli ustawione na "Yes" – wymuszanie włączenia licznika czasu		
	trwania sesji. Jeżeli ustawione na "No" licznik zostanie włączony		
	jeżeli obie strony będą obsługiwać tą funkcję.		
	Należy również wybrać "No" dla "Caller Request Timer" oraz		
	"Callee Request Timer".		
UAC Specify Refresher	wybranie UAC – aktualizowanie czasu trwania sesji inicjowane		
LLAS Specify Bofreeber	przez brankę. UAS – że strony serwera lub abonenia wołanego.		
UAS Specify Refresher	wybranie OAC – aktualizowanie czasu trwania sesji inicjowane		
Force Invite	przez brankę. 0AS – że strony serwera lub abonenia wołanego. Czas trwania sesii może być aktualizowany za pomoca pakietów		
	UPDATE lub INVITE Wybranie <b>Yes</b> " spowoduje odnawjanie za		
	pomoca INVITE		
Preferred Vocoder	Bramka kompatybilna jest z 5 kodekami : G.711 A/U-law		
	(PCMU/A), G.726 (16,24,32,40), G.723.1, G.729A/B/E, iLBC.		
	Można ustawić listę w jakiej kolejności ma następować negocjacja		
	kodeka. Pierwszy kodek "Choice 1" ostatni "Choice 8"		
G.723 Rate	Szybkość próbkowania dla kodeka G.732 (fabrycznie 6,3 kbps)		
iLBC Frame Size	Szerokość ramki dla kodeka iLBC – 20/30 ms. Dla asteriska		
	odpowiednia wartość to 30ms, payload 97.		
ILBC Payload Type	Fabrycznie 97. Zakres zmian : 96-127. Wielkość pakietów.		
AAL2-G726-16 Payload type	Fabrycznie 100. Zakres zmian : 96-127. Wielkosc pakietów.		
	Fabrycznie 00. Zakres zmian : 06.127. Wielkość pakietów		
Pavload type	Tablycznie 33. Zakies zman . 30-127. Wierkosc pakietów.		
ΔΔΙ 2-G726-32	Fabrycznie 104. Zakres zmian · 96-127. Wielkość nakietów		
Pavload type			
AAL2-G726-40	Fabrycznie 103. Zakres zmian : 96-127. Wielkość pakietów.		
Payload type			
G729E	Fabrycznie 102. Zakres zmian : 96-127. Wielkość pakietów.		
Payload type			
VAD	Fabrycznie "No" (wyłączone). VAD – detekcja głosu podczas		
	połączenia. Umożliwia oszczędzanie pasma (by nie obciążać łącza		
	ciszą).		
Symmetric RTP	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli zostanie włączone (" <b>Yes</b> ") pakiety RTP		
	będą wysyłane do miejsca z którego nadeszły.		

Fax Mode	Faks – T.38 lub wysyłanie bezpośrednie (użycie kodeku			
	PCMU/PCMA)			
Fax Tone Detection	Fabrycznie "Callee". Informacja kto ma wysyłać pakiet re-INVITE			
Mode	dla T.38. Numer wołający czy wołany.			
Jitter Bufer Type	Parametr określający sposób dostosowania czasowego między			
	nadanymi a odebranymi pakietami zgodnie z obciążeniem łącza			
	Fixed – ręcznie zdefiniowane			
	Adaptive – adaptacyjnie-zgodnie ze zmianami obciążenia.			
Jitter Bufer Lenght	Należy wybrać " <b>Low</b> " (niskie), " <b>Medium</b> " (średnie), " <b>High</b> "			
	(wysokie).			
SLIC Settings	Parametr zależny od typu i lokalizacji bramki (kraju).			
Caller ID Scheme	Schemat identyfikacji numeru. Należy ustawić zgodnie ze			
	standardem używanym w danym kraju (Polska – najczęściej			
	Bellcore).			
Polarity Reversal	Fabrycznie " <b>No</b> ". Jeżeli parametr zostanie ustawiony na " <b>Yes</b> " –			
	odwrócenie polaryzacji po zestawieniu połączenia. Służy jako			
	kryterium połączenia.			
Loop Current	Kryterium rozłączenia – czas rozwarcia pętli. Stosowane głównie w			
Disconnect	USA. Po zdefiniowanym czasie bramka uważa połączenie za			
	rozłączone.			
Loop Current	Fabrycznie 200 ms. Czas po upływie, którego zaliczone zostanie			
Disconnect Duration	rozłączenie rozmowy. Zakres : 100 - 10 000 ms.			
Hook Flash Timing	Czas trwania emulacji sygnału FLASH poprzez naciśnięcie			
	"widełek". Należy ustawić odpowiedni okres by uniknąć			
	zawieszania rozmowy/oddzwaniania.			
On Hook Timmng	Minimalny czas po którym rozpoznane będzie odłożenie			
	słuchawki.			
Gain	Poziom siły sygnału w słuchawce (mikrotelefonie).			
	<b>RX</b> – poziom odbioru (port wew> telefon)			
	<b>TX</b> – poziom nadawania (telefon->port wew.)			
	Wartość fabryczna 0dB. Zakres zmian od -6 dB do +6 dB			
Ring Tones	Ustawienia dzwonków c=włączony/wyłączony. Patrz parametr			
	"Distinctive ring tone".			
SRTP Mode	Fabrycznie "Disabled". Pozostałę opcje to "Enabled but not			
	forced" (włącz bez wymuszania) lub "Enabled and forced" (włącz			
	i wymuś). Należy zapoznać się z dokumentami :			
	http://www.apps.ietf.org/rfc/rfc4568.html			
	http://www.apps.ietf.org/rfc/rfc3711.html			
	Protokoły bezpieczeństwa.			

#### 4.9. Zakładka FXO Port (tylko HT-503)

Parametry w większości pokrywające się z zakładką "FXS Port". Poniżej znajduje się lista parametrów dodatkowych.

FXO Termination	
Enable Current Disconnect:	C No C Yes (Default Yes. If set to yes, enter threshold below)
Current Disconnect Threshold (ms):	100 (50-800 milliseconds. Default 100 milliseconds)
Enable PSTN Disconnect Tone Detection:	• No • Yes (Default No)
	(If set to yes, the following tone is used as the disconnect signal)
PSTN Disconnect Tone:	f1=480@-24,f2=620@-24,c=500/500;
	(Syntax: f1=freq@vol, f2=freq@vol, c=on1/off1-on2/off2-on3/off3; [])
	(Allowed Range: freq = 0 to 4000Hz; $vol = -40$ to $-24$ dBm)
	(Default: Busy Tone: f1=480@-32,f2=620@-32,c=500/500;)
AC Termination Model	• Country-based • Impedance-based (Default Country-based)
Country-based	USA 🗾
Impedance-based	600 ohms
Number of Rings:	4 (1-10. Default 4)
	(Number of rings for a PSTN incoming call to FXO port before FXO port picks up)
PSTN Ring Thru FXS:	O No • Yes (Default Yes)
	(If set to yes, all incoming PSTN calls will ring the FXS port after the Ring Thru Delay)
PSTN Ring Thru Delay	4 (1-10 seconds. Default 4 seconds)
(sec):	
Channel Dialing	
DTMF Digit Langth (me).	(40-127 milliseconds, Default 100 milliseconds)
DTMF Dial Pauce (me).	100 (40-127 milliseconds, Default 100 milliseconds)
First Digit Timoout (cool)	10 (1-20 seconds Default 10 seconds)
Inter Digit Timeout (200).	4 (1-15 seconds Default 4 seconds)
Wait for Dial Towas	O No. ( Vec. (Default Vec. dial upon dial tone)
Stars Mathed (10).	Default 2 2 stage dialing)
stage method (1/2):	IC (Deraul 2 - 2 stage diamig)

Enable Current	Kryterium rozłączenia – czas rozwarcia pętli. Stosowane głównie w		
Disconnect	USA. Po zdefiniowanym czasie bramka uważa połączenie za		
	rozłączone.		
Current Disconnect	Fabrycznie 100 ms. Czas po upływie, którego zaliczone zostanie		
Threshold (ms)	rozłączenie rozmowy. Zakres : 50 - 800 ms.		
Enable PSTN	Informacja czy bramka ma reagować na sygnał emitowany przez		
Disconnect Tone	sieć miejską w celu rozłączenia.		

Detection	
DETN Discopposition	Wortość ovanalu gonorowanogo przez cięć miejeka. Wortość :
Topo	fi = ozostotliwość@głośność f2=ozostotliwość@głośność
Tone	$11 - cz \xi s to the way in the second state of the second state o$
	Wartość częstotliwości od 0 do 4000 Hz
	Poziom svansku od $-40$ do $-24$ dBm
	Svonał zajetości typu double-tone (USA) to :
	f1=480@-32.f=620@-32.c=500/500.
AC Termination Model	Definiowanie impedancji linii zgodnie z regionem lub odpowiednia
	wartością impedancji (Ohmy)
Number of Rings	Liczba dzwonków wywołania na porcie wewnętrznym.
PSTN Ring Thru FXS	Bezpośrednie kierowanie połączeń z sieci miejskiej do portu
	wewnętrznego po upływie odpowiedniego opóźnienia.
PSTN Ring Thru Delay	Opóźnienie w wywołaniu portu wewnętrznego podczas połączenia
	z przychodzącego z sieci miejskiej
DTMF Digit Length	Czas trwania sygnału DTMF – cyfra
DTMF Dial Pause	Czas trwania sygnału DTMF – pauza
First Digit Timeout	Czas na wprowadzenie pierwszej cyfry w sekundach. Domyślnie
	10. Zakres od 1 do 20 sekund.
Inter Digit Timeout	Czas na wprowadzenie kolejnych cyfr w sekundach. Domyślnie 4.
	Zakres od 1 do 15 sekund.
Wait for Dial Tone	Oczekiwanie na sygnał zgłoszenia. Domyślnie "Yes"
Stage Method	Wybór metody zestawiania połączenia. Dwu lub jedno etapowa.
	Domyślnie 2 – dwuetapowe.

#### 4.10. Zapisywanie zmian

Po wprowadzeniu parametrów należy użyć przycisku "**Update**" i "**Reboot**" w celu zapisania zmian do systemu. Pojawi się następujące okno.

Your configuration changes have been saved. They will take effect on next reboot.

Reboot

Należy zatwierdzić ponownie używając przycisku "Reboot".



Okno informuje użytkownika że bramka jest w trakcie ponownego uruchamiania systemu. Po około 30 sekundach możliwe będzie ponowne zalogowanie się (należy kliknąć w "Click to relogin"). Grandstream

Networks Inc.

#### 4.11. Aktualizacja firmware'u

Firmware bramki może być aktualizowany za pomocą protokołu **HTTP** lub **TFTP**. Należy w zakładce **Advanced Settings 2** wybrać typ serwera i podać adres oraz wybrać tryb wyszukiwania pliku z nowym firmware'em.

1.Aktualizacja za pomocą HTTP

Aby dokonać aktualizacji za pomocą protokołu HTTP należy w zakładce "Advanced Settings 2" odnaleźć opcję "Firmware Upgrade and Provisioning: Upgrade Via" i ustawić na HTTP oraz podać ścieżkę dostępu do plików w polu "Firmware Server Path".

#### Przykład

firmware.domena.com:6688/grandstream/1.0.1.2 (gdzie firmware.domena.com to FQDN). Można podać również adres IP serwera. Natomiast /grandstream/1.0.1.2 to ścieżka dostępu do pliku.

Aby włączyć aktualizację poprzez HTTP za pomocą telefonu, należy :

- wejść do trybu programowania \*\*\*
- wybrać "13" i podać adres IP serwera
- wybrać "15" po czym "HTTP" używając cyfry 9,
- wybrać "17" i ustawić odpowiedni tryb sprawdzania dostępności pliku.

2.Aktualizacja za pomocą TFTP

Aby dokonać aktualizacji za pomocą protokołu TFTP należy w zakładce "Advanced Settings 2" odnaleźć opcję "Firmware Upgrade and Provisioning: Upgrade Via" i ustawić na TFTP oraz podać ścieżkę dostępu do plików w polu "Firmware Server Path".

Aby włączyć aktualizację poprzez protokół TFTP za pomocą telefonu, należy :

- wejść do trybu programowania \*\*\*
- wybrać "13" i podać adres IP serwera
- wybrać "15" po czym "TFTP" używając cyfry 9,
- wybrać "17" i ustawić odpowiedni tryb sprawdzania dostępności pliku.

#### Uwaga !

Jeżeli użytkownik nie posiada serwera TFTP w sieci, może pobrać darmowy serwer TFTP zawierający najnowszy firmware ze strony Grandstream :

http://dialog.tucows.com/files2/SolarWinds-TFTP-Server.exe - wersja pod Windows.

Po pobraniu i zainstalowaniu serwera, należy :

- uruchomić instalator aplikacji,

- podłączyć komputer i telefon do tej samej sieci lokalnej,
- wypakować pliki z firmware'em do katalogu standardowego C:\TFTP-root

- uruchomić konsolę serwera TFTP (START->Programy->SolarWinds 2003 Standard Edition -> TFTP Server) a następnie sprawdzić czy pliki z firmware'm znajdują się w odpowiednim katalogu programu (File->Configure->"**TFTP Root Directory**")

TFTP Server Cor	figuration				×
TFTP Root Directory	Security	Advanc	ed Securit	y Auto-Clo	se Log
C: [DRIVE_C]					•
C:\					
					1
boot61 bin					
boot64a.bin					
gxw4100.bin					
load64.bin					-
			Canaal	1 1	Uala
			Cancel		пыр

- udać się do lokalizacji **File->Configure->Security** i zmienić opcję "**Receive only**" na "**Transmit Only**" – tylko wysyłanie pliku z firmware'em (do bramki),

 podać adres serwera TFTP oraz ścieżkę dostępu do pliku w interfejsie www, adres IP serwera TFTP widoczny jest w oknie głównym

E TFTP Server	
File Tools Help	
SolarWinds	Net TFTP Server
ter svn	
C\TFTP-Boot	(192,168,0,1)

- użyć przycisku "**Update**" w interfejsie bramki celem zapisania zmian i ponownego uruchomienia.

Darmowy server HTTP : <u>http://httpd.apache.org</u>

Jeżeli opcja "Automatic Upgrade" jest włączona, użytkownik może użyć parametru P193 by ustawić przedział czasowy po upływie którego bramka ma sprawdzać czy jest nowy plik z firemware'em lub ustawieniami. Umożliwi to sprawne zarządzanie telefonami/bramkami itp.

#### Uwaga !

Pliki z firmware'em/ustawieniami mogą być rozpoznawane na podstawie prefiksu lub postfiksu (ciągu znaków w nazwie), dzięki czemu można składować wszystkie pliki w jednym katalogu. Należy ustawić opcję "Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes", tzn. plik będzie pobierany automatycznie po rozpoznaniu zmiany prefiksu i postfiksu.

W czasie aktualizacji dioda urządzenia będzie mrugać. Po zakończeniu aktualizacji nowe oprogramowanie zostanie zapisane w pamięci podręcznej. Jeżeli z jakiegoś powodu (brak odpowiedzi z serwera, niedostępność serwera, brak plików na serwerze) aktualizacja nie powiedzie się, urządzenie uruchomi się ponownie ładując poprzednią wersję firmware'u.

#### 4.12. Pobieranie pliku z ustawieniami

Plik z ustawieniami może być pobrany z serwera TFTP/HTTP, należy podać ścieżkę dostępu w polu "**Config Server Path**". Użytkownik może również użyć opcji "**Authenticate Conf File**" dzięki czemu będzie miał pewność że do bramki nie zostanie wgrany inny plik niż ustawienia. Przed rozpoczęciem pobierania bramka będzie sprawdzała autentyczność pliku (czy zawiera w nazwie adres MAC). Każdy plik z ustawieniami do zbiór parametrów na którego początku znajduje się litera "P" oraz numer od 2 do 3 cyfr. Każda linia odpowiada innemu parametrowi.

#### Przykład

System podczas uruchamiania będzie sprawdzał czy na serwerze znajduje się plik o nazwie "cfgxxxxxxxxx". Gdzie "xxxxxxxxx" to adres MAC bramki.

#### Uwaga !

1.Nazwa pliku powinna zawierać małe znaki.

2.Pliki z firmware'em/ustawieniami mogą być rozpoznawane na podstawie prefiksu lub postfiksu (ciągu znaków w nazwie), dzięki czemu można składować wszystkie pliki w jednym katalogu. Należy ustawić opcję "Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes", tzn. plik będzie pobierany automatycznie po rozpoznaniu zmiany prefiksu i postfiksu.

#### 4.13. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Przywrócenie ustawień fabrycznych spowoduje wymazanie dotychczasowych ustawień bramki. Zaleca się wykonanie kopii zapasowej ustawień przed rozpoczęciem procedury.

Aby przywrócić ustawienia fabryczne, należy w trybie IVR :

- wprowadzić \*\*\*99,

- wprowadzić MAC adres,

- odczekać 15 sekund, bramka uruchomi się ponownie z ustawieniami fabrycznymi.

Druga metoda to przytrzymanie przycisku RESET przez 7 sekund (należy wpierw odłączyć kabel ethernetowy) – tylko HT-502/503.

#### Uzyskanie MAC Adresu :

MAC adres podany jest w systemie szesnastkowym (HEX), znajduje się na spodzie urządzenia.

0-9:0-9

A : 22

B : 222

C : 2222

D:33

E : 333

F:3333

#### Przykład

MAC Adres : 000B8200E395 w menu należy wprowadzić 0002228200333395.

#### Uwaga !

Przywrócenie ustawień fabrycznych nie będzie możliwe jeżeli parametr "Lock Keypad Update" jest ustawiony na wartość "Yes". Należy pamiętać że po przywróceniu ustawień fabrycznych konfiguracja możliwa jest jedynie przez port LAN (należy włączyć ewentualny dostęp od strony WAN).

#### 5. Parametry techniczne

Zasilacz : Wejście 100-240V AC, 50/60 Hz Grandstream Networks Inc.

	wyjście 5V DC, 1,2 [A], zgodny z certyfikatem UL
Porty	: 1x LAN ( <b>HT-286</b> ) : 1x FXS ( <b>HT-286</b> ) : 1xLAN / 1xWAN ( <b>HT-486 / 502 / 503</b> ) : 1x FXS i 1x FXO ( <b>HT-486 / 503</b> ) : 2xFXS ( <b>HT-502</b> )
Diody	: zielona i czerwona
Inne	: Przekaźnik zwierający port miejski (FXO) z wew. (FXS) – <b>HT-486</b>
Wymiary	: 65mm x 93mm x 27mm - HT-286 : 70mm x 130mm x 27mm – HT-486 : 115mm x 75mm x 27mm – HT-502 : 115mm x 75mm x 25mm – HT-503
Waga	: 0,26 kg – HT286/486 : 0,96 kg – HT-502 : 0,3 kg – HT-503
Zakres temperatur Wilgotność Certyfikaty	: 0~45°C : 10% - 95% (bez skraplania się wody) : FCC / CE / C-Tick

#### 6. Ochrona środowiska

Instrukcja dotycząca ochrony środowiska Uwaga : To urządzenie oznaczone jest zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady.



Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych.

**Uwaga**: urządzenia nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych !!! Wyrób należy utylizować poprzez selektywną zbiórkę w punktach do tego przygotowanych.

Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu









