



Grandstream Networks, Inc.

Brama Analog IP Gateway GXW410x 4 lub 8 Portów FXO z Nadzorem Wideo



SPIS TREŚCI

INSTRUKCJA OBSŁUGI GXW410X

WSTĘP.....	4
<i>Omówienie GXW410x.....</i>	<i>4</i>
<i>Zgodność z wymogami bezpieczeństwa</i>	<i>4</i>
<i>Gwarancja</i>	<i>4</i>
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	5
<i>PODŁĄCZANIE GXW410x.....</i>	<i>5</i>
OPIS APLIKACJI.....	7
<i>Diagram funkcjonalny IP-PBX & GXW410x</i>	<i>7</i>
<i>Scenariusz GXW400x i GXW410x / Darmowe rozmowy między lokacjami</i>	<i>8</i>
<i>Przykład konfiguracji bram FXS i FXO.....</i>	<i>9</i>
FUNKCJE	10
<i>OMÓWIENIE FUNKCJI OPROGRAMOWANIA</i>	<i>10</i>
<i>SPECYFIKACJA SPRZĘTOWA.....</i>	<i>10</i>
PRZEWODNIK KONFIGURACJI	12
<i>KONFIGURACJA ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI INTERNETOWEJ</i>	<i>12</i>
<i>Dostęp do menu konfiguracji webowej</i>	<i>12</i>
<i>Konfiguracja przez końcowego użytkownika</i>	<i>12</i>
<i>ZAAWANSOWANE USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA</i>	<i>16</i>
<i>Zaawansowane ustawienia użytkownika</i>	<i>16</i>
<i>KONFIGURACJA KANAŁÓW FXO</i>	<i>19</i>
<i>PROFILE.....</i>	<i>26</i>
<i>Zapisywanie ustawień konfiguracji</i>	<i>28</i>
<i>Zdalne uruchamianie ponownie.....</i>	<i>28</i>
NADZÓR WIDEO	29
<i>PROCEDURY NADZORU WIDEO.....</i>	<i>29</i>
AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA.....	31
<i>AKTUALIZACJA FIRMWARE PRZEZ TFTP/HTTP/HTTPS.....</i>	<i>31</i>
<i>POBIERANIE PLIKU KONFIGURACJI.....</i>	<i>32</i>
<i>PREFIKS I POSTFIKS PLIKU KONFIGURACYJNEGO I PLIKU FIRMWARE.....</i>	<i>32</i>
<i>ZARZĄDZANIE POBIERANIEM PLIKU FIRMWARE ORAZ KONFIGURACYJNEGO</i>	<i>32</i>
PRZYWRÓĆ USTAWIENIA FABRYCZNE	33
PRZYKŁADY KONFIGURACJI GXW410X.....	34

SPIS OBRAZKÓW

INSTRUKCJA OBSŁUGI GXW410X

OBRAZEK 1: DIAGRAM TYŁU OBUDOWY GXW410X	5
OBRAZEK 2: DIAGRAM PANELU WYŚWIETLACZA GXW410X	6
OBRAZEK 7: ZRZUT EKRANU NADZORU WIDEO*	30
ZASTOSOWANIE 1: GXW POŁĄCZONA Z IP-PBX LUB SERWEREM SIP	34
ZASTOSOWANIE 2: GXW POŁĄCZONA ZE SCENARIUSZEM ROZSZERZENIA TRADYCYJNEGO PBX	34
ZASTOSOWANIE 3: GXW POŁĄCZONE Z IP-PBX LUB SERWEREM SIP I NADZOREM WIDEO	35
ZASTOSOWANIE 4: UŻYCIE GXW DO CZYSTEJ KONFIGURACJI KOMUNIKACJI IP-IP	35

SPIS TABEL

INSTRUKCJA OBSŁUGI GXW410X

TABELA 1: OPIS ZŁĄCZ GXW	5
TABELA 2: OPIS PANELU WYŚWIETLACZA GXW	6
TABELA 3: SPECYFIKACJA SPRZĘTOWA GXW410X	10
TABELA 4: FUNKCJE OPROGRAMOWANIA GXW410X	11
TABELA 5: OPCJE LOGOWANIA DO SIECI (PODSTAWOWA KONFIGURACJA)	13
TABELA 6: OPCJE ZAKŁADKI STATUSU	15
TABELA 7: OPCJE ZAKŁADKI USTAWIEŃ ZAAWANSOWANYCH	16
TABELA 8: OPCJE KONFIGURACJI LINII FXO	19
TABELA 9: OPCJE ZAKŁADKI TESTOWANIA LINII FXO	22
TABELA 10: OPCJE ZAKŁADKI KANAŁY	23
TABELA 11: OPCJE ZAKŁADKI PLANU WYBIERANIA	25
TABELA 12: OPCJE ZAKŁADKI PROFILE	26

INTERFEJSY GUI

INSTRUKCJA OBSŁUGI GXW410X

http://www.grandstream.com/products/gxw_series/gxw410x/documents/gxw410x_gui.zip

1. ZRZUT EKRANU ZAKŁADKI KONFIGURACJI USTAWIEŃ ZAAWANSOWANYCH
2. ZRZUT EKRANU ZAKŁADKI KONFIGURACJI USTAWIEŃ PODSTAWOWYCH
3. ZRZUT EKRANU ZAKŁADKI KONFIGURACJI KANAŁÓW
4. ZRZUT EKRANU ZAKŁADKI KONFIGURACJI LINII FXO
5. ZRZUT EKRANU ZAKŁADKI KONFIGURACJI PROFILU 1
6. ZRZUT EKRANU ZAKŁADKI KONFIGURACJI STATUSU

WSTĘP

Dziękujemy za zakup Grandstream GXW410x IP Analog FXO Gateway. Jest ona efektywnym, łatwym w obsłudze i prostym w konfiguracji rozwiązaniem dla każdej firmy. GXW410x obsługuje popularne kodeki wideo i jest w pełni kompatybilna z innymi dostawcami SIP, co pozwala w pełni wykorzystać korzyści płynące z technologii VoIP, połączyć tradycyjny system telefoniczny z siecią VoIP, a także efektywnie zarządzać kosztami komunikacji.

Niniejsza instrukcja obsługi pozwoli Ci na poznanie sposobu obsługi oraz zarządzania Twoją GXW410x, co pozwoli na najlepsze wykorzystanie funkcji urządzenia, w tym szybkiej instalacji, wielostronnej konferencji itp. Zostało ono zaprojektowane tak, by umożliwić jak najprostsze i najprzystępniejsze jej użytkowanie przez małe lub średnie firmy lub przedsiębiorstwa. Skorzystaj z portu nadzoru wideo, by zapewnić sobie spokój i bezpieczeństwo, gdy nie ma Cię w firmie.

OMÓWIENIE GXW410x

GXW410x oferuje prostotę użytkowania oraz bogactwo funkcji i jest wsłaniałym rozwiązaniem dla małych i średnich firm z wieloma filiami, które chcą efektywnie wykorzystać swoje sieci szerokopasmowe i/lub nową technologię IP w ich systemach telefonicznych. Seria Grandstream Enterprise Analog VoIP Gateway GXW410x przekształcają połączenia IP SIP/RTP na tradycyjne połączenia PSTN i vice versa. Dostępne są dwa modele – GXW4104 oraz GXW4108, które mają odpowiednio 4 lub 8 portów FXO. Proces instalacji jest taki sam dla obu modeli.

ZGODNOŚĆ Z WYMOGAMI BEZPIECZEŃSTWA

GXW410x jest zgodny z różnymi standardami bezpieczeństwa, takimi jak FCC/CE. Zasilacz jest zgodny ze standardem UL.

Ostrzeżenie: Używaj tylko zasilacza zawartego w opakowaniu z GXW410x. Korzystanie z innego zasilacza może stale uszkodzić urządzenie.

Uwaga: GXW410x jest przeznaczony i rekomendowany do użytku wewnątrz pomieszczenia by uniknąć możliwych uszkodzeń spowodowanych nadmiernym napięciem lub natężeniem prądu. Zignorowanie tego zalecenia może spowodować blokadę sprzętu, która wymagać będzie przeprowadzenia restartu urządzenia.

GWARANCJA

Grandstream posiada umowę sprzedaży z klientami naszych dystrybutorów. Użytkownicy końcowi powinni skontaktować się z firmą, u której kupili produkt, w sprawach związanych z naprawą lub wymianą sprzętu lub zwrotem pieniędzy.

Jeśli zakupiłeś produkt bezpośrednio od Grandstream, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym firmy Grandstream w celu uzyskania numeru RMA (związanego z autoryzacją zwracanych materiałów). Grandstream zastrzega sobie sprawę do zmiany polityki gwarancyjnej bez uprzedniego powiadomienia.

Uwaga: Zmiany i modyfikacje produktu, które nie są wyraźnie zatwierdzone przez Grandstream, lub jakiegokolwiek operacje przeprowadzone na urządzeniu, niezawarte w tej instrukcji, mogą doprowadzić do unieważnienia gwarancji producenta.

Ten dokument zawiera odnośniki do Interfejsów Grandstream GUI. Prosimy o pobranie przykładów GUI w celu uzyskania dodatkowych informacji:

http://www.grandstream.com/products/gxw_series/gxw410x/documents/gxw410x_gui.zip

- Instrukcja może zostać zmieniona bez powiadomienia. Najnowsza wersja elektroniczna znajduje się na naszej stronie:

Powielanie lub przekazywanie dokumentu, lub jakiegokolwiek jego części, w dowolnej formie i dowolnym sposobem, w wersji elektronicznej lub drukowanej, w jakimkolwiek celu, bez pisemnej zgody Grandstream Networks, Inc. jest zabronione

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Rozpakuj opakowanie i sprawdź wszystkie akcesoria. W opakowaniu powinny znajdować się:

- 1) Jedno urządzenie GXW410x
- 2) Jeden uniwersalny zasilacz
- 3) Jeden przewód Ethernet

PODŁĄCZANIE GXW410x

OBRAZEK 1: DIAGRAM TYŁU OBUDOWY GXW410x

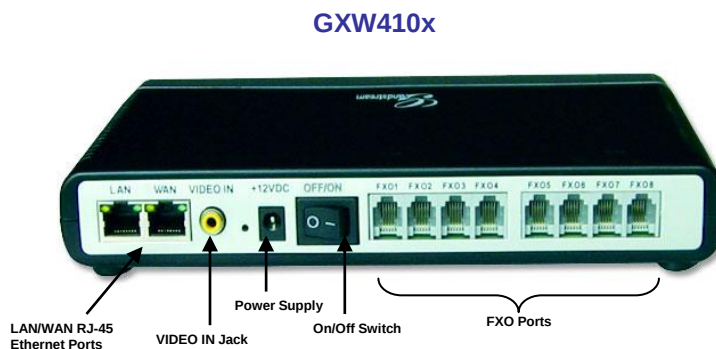


TABELA 1: OPIS ZŁĄCZ GXW

LAN (lub PC)	Podłącz swój PC do tego portu. Zostanie mu przypisany adres IP z Twojego Routera/serwera DHCP. GXW410x odgrywa tylko rolę switcha.
WAN	Podłącz do wewnętrznej sieci LAN lub publicznego Internetu.
VIDEO IN	Wejście na analogowy nadzór wideo (RCA). <u>Dostępne tylko w edycji 1 HW.</u>
RESET	Przycisk resetu fabrycznego. Przyciśnij go przez 7 sekund, by przywrócić ustawienia fabryczne.
POWER SUPPLY	Wejście zasilacza
OFF/ON	Przycisk wyłączenia/włączenia
FX01 - FX08	Porty FXO, używane do połączenia fizycznych linii PSTN z tradycyjnego PSTN PBX lub PSTN Central Office.

UWAGA: GXW410x odgrywa tylko rolę mostku, jeśli urządzenie jest podłączone do portu LAN, zostanie ono adres IP tej samej podsieci, co WAN IP (NAT jest wyłączony).

OBRAZEK 2: DIAGRAM PANELU WYŚWIETLACZA GXW410X



TABELA 2: OPIS PANELU WYŚWIETLACZA GXW

Power LED	Świeci się, gdy urządzenie jest włączone i podłączone do prądu.
Ready LED	Świeci się po uruchomieniu urządzenia.
LAN LED	Sygnalizuje aktywność portu WAN.
PC LED	Sygnalizuje aktywność portu LAN.
Video LED	Świeci się na zielono po włączeniu. Jeśli terminal Video IN jest podłączony, sygnalizuje aktywność wideo. <u>Dostępne tylko w wersji 1 HW.</u>
LEDs 1 - 8	Sygnalizuje status odpowiednich portów FXO panelu tylniego Zajęty – świeci się Dostępny – nie świeci się

Uwaga: Wszystkie diody LED świecą się na zielono, gdy są włączone. Dioda Ready będzie włączona tylko wtedy, gdy interfejs sieciowy jest gotowy, a webowy interfejs użytkownika jest dostępny.

Podczas *aktualizacji firmware* lub *pobierania konfiguracji* może zostać zaobserwowany następujący schemat świecenia się diod:

Diody **Power**, **Ready**, **Video** i **WAN** będą włączone. Dioda **portu FXO** będzie migotać podczas pobierania, a następnie pozostanie wyłączona podczas zapisywania nowych plików. Cały proces może potrwać od 20 do 30 minut. Aktualizacja firmware jest zakończona, gdy możliwe jest zalogowanie się do stron konfiguracji webowej.

OPIS APLIKACJI

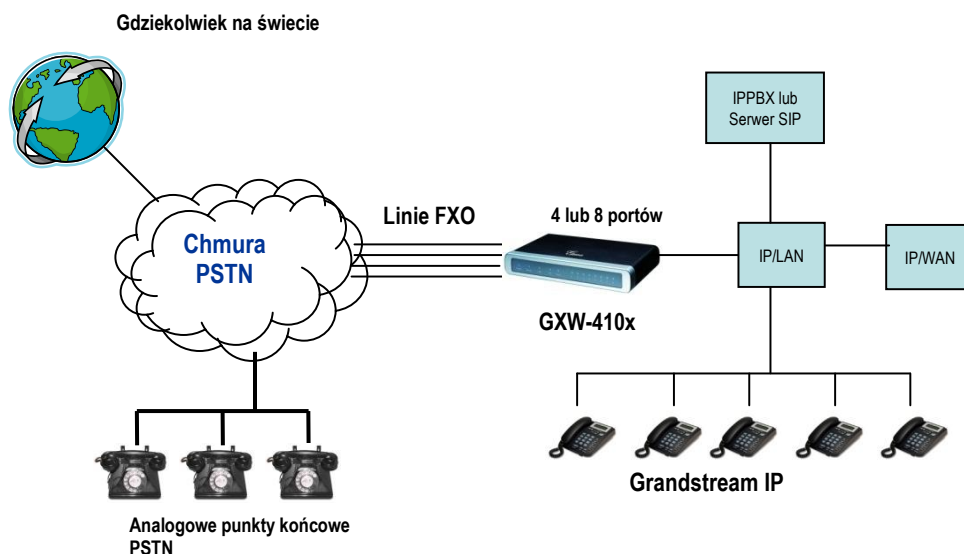
A. IP PBX / Serwer SIP z GXW410x

Serwer proxy SIP, taki jak Asterisk lub rejestrator SIP, mogą zostać użyte z urządzeniami z serii GXW410x. W tym środowisku, serwer SIP zajmuje się rejestracją SIP oraz kontrolą połączeń, a bramka przetwarza konwersje media między połączeniami IP i PSTN.

Istnieją dwa sposoby konfiguracji GXW410x do pracy z serwerem SIP:

1. **Używając kont SIP skonfigurowanych na stronie Kanały.** W tym przypadku GXW zachowuje się jak punkt końcowy żądający rejestracji od serwera SIP. Na stronie Kanały wymagane będzie wypełnienie takich informacji jak Identyfikator Użytkownika SIP, Hasło, itp. Teraz, gdy spróbujesz rozpocząć połączenie przez IP, zostanie ono skierowane do serwera SIP, gdzie z kolei przekierowane do jednego z kont SIP na GXW410x, które skieruje je do linii PSTN.
2. **Bez użycia kont SIP.** W tym wypadku wystarczy, że skonfigurujesz serwer SIP tak, by kierował wiadomości SIP INVITE z numerem celu do adresu IP bramy. GXW410x otrzyma cyfry i natychmiastowo skieruje je przez linie FXO do docelowego PSTN. Większość konfiguracji bramki w takim przypadku pozostanie domyślna, poza ustawieniem Metody Etapów na 1 oraz adresu IP serwera SIP/nazwy DNS.

DIAGRAM FUNKCJONALNY IP-PBX & GXW410x

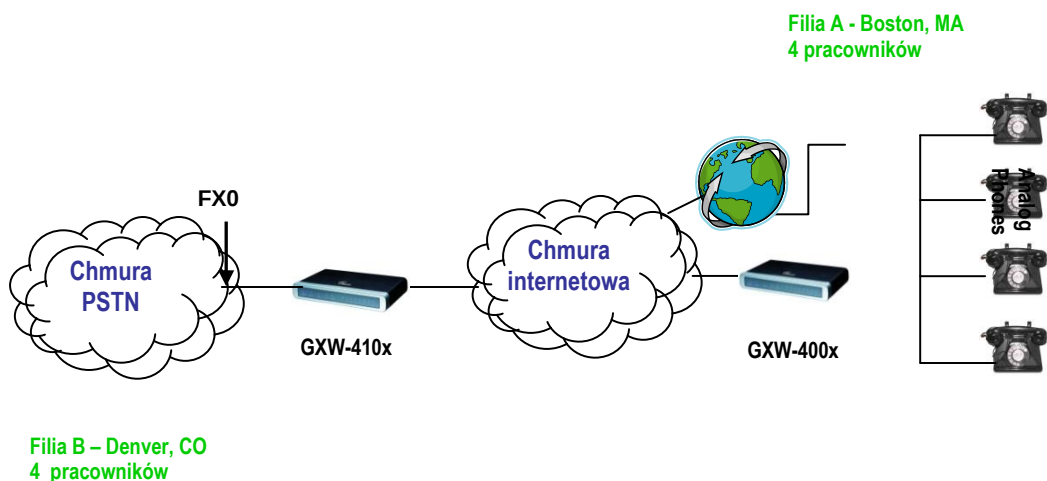


Dla połączeń przychodzących z analogowych punktów końcowych PSTN, urządzenie będzie automatycznie kierowało każde połączenie do skonfigurowanych wewnętrznych adresów IP. Serwer SIP może następnie kierować połączeniem w zależności od jego własnej konfiguracji lub systemu IVR.

B. Brama FXS z GXW410x [Niewymagany serwer SIP]

Alternatywnie, GXW410 może być używany bez serwera SIP, z pomocą bramki FXS (np. GXW400x). Wciąż możliwe będzie tworzenie i kończenie połączeń z IP do PSTN i vice versa. Wystarczy, że upewnisz się, że bramki potrafią zlokalizować siebie nawzajem (powinny być w tej samej sieci LAN lub mieć publiczne adresy IP).

SCENARIUSZ GXW400x i GXW410x / DARMOWE ROZMOWY MIĘDZY LOKACJAMI



Według tego diagramu, skonfiguruj pole serwera SIP na adres IP drugiej bramki (skonfiguruj adres IP bramki FXW w celu użycia jej, jako serwera SIP GXW410x i vice versa). Upewnij się, że ustawiłeś Rejestrację SIP na Nie.

PRZEWIDYWANY PRZEBIEG POŁĄCZENIA: Analogowy telefon (GXW400x) odbiera i wybiera numer odbiorcy PSTN. Połączenie zostaje skierowane do GXW410x, która wybiera ciąg cyfr na linii FXO i w ten sposób osiąga punkt docelowy. Analogicznie, połączenia z punktów docelowych PSTN zostaną automatycznie skierowane do bram FXS przez GXW410x.

PRZYKŁAD KONFIGURACJI BRAM FXS I FXO

BRAMA GXW400x	BRAMA GXW410x
Profil 1 Serwer SIP – Tutaj ustaw adres IP GXW410x Rejestracja SIP - Nie Połączenia wychodzące bez Rejestracji - Tak Przenikanie NAT – Nie	Ustawienia zaawansowane Serwer STUN - Puste Użyj losowego portu – Nie
Ustawienia zaawansowane Serwer STUN– Puste	Linie FXO Czekaj na sygnał wybierania – Tak lub Nie (cokolwiek działa dla twojego dostawcy usługi PSTN) Metoda Etapów – 1 Bezwarunkowe Przekierowywanie do VOIP: ch1-8:444; @ch1-8:p1; ch1-8:5060++;
	Kanały 1-8 5060 Profil 1 Lokalny port nasłuchiwania SIP (Dla połączeń z VOIP do PSTN) - 5060++
	Profil 1 Serwer SIP- Ustaw na adres IP GXW400x Rejestracja SIP - Nie Przenikanie NAT – Nie

FUNKCJE

GXW410x jest nową generacją bram IP umożliwiających transmisję głosu i wideo, w pełni kompatybilną z najnowszymi platformami IP-PBX, SoftSwitch i SIP. Serie Gateway oferują bardzo wysoką jakość głosu i wideo, tradycyjną funkcjonalność telefonu, prostą konfigurację, bogatą funkcjonalność a także dodatkowy port wideo umożliwiający GXW funkcjonowanie jako bramka nadzoru wideo.

OMÓWIENIE FUNKCJI OPROGRAMOWANIA

- Bramki z 4 lub 8 portami FXO
- Port nadzoru wideo (**Dostępne tylko w wersji 1 HW**)
- Zewnętrzny zasilacz
- Dwa porty RJ-45
- Wsparcie techniczne dla aktualizacji firmware przez TFTP lub HTTP
- Kilka kont SIP, kilka profili SIP (do 3 profili na konto)
- Wsparcie kodeków audio: G711U/A, G723, G729A/B and GSM
- Wsparcie kodeków wideo: H.264
- G.168 – usuwanie echa
- Elastyczna transmisja DTMF: W audio, RFC2833, SIP Info lub jakiegokolwiek ich kombinacji
- Wybieralne, wielokrotne kodery LBR na kanał
- Zgodny z T.38

SPECYFIKACJA SPRZĘTOWA

TABELA 3: SPECYFIKACJA SPRZĘTOWA GXW410x

Interfejs LAN	2xRJ45 10/100Mbps
LED	8 diod LED (ZIELONYCH)
Uniwersalny Zasilacz	Wejście: 100-240V AC, 50/60Hz, 0.5A Max Wyjście: 12V DC, 1.25A Certyfikat UL
Rozmiar	225mm (D) x 172mm (S) x 42mm (W)
Waga	0.29 funtów (3.5 oz)
Temperatura	32~104°F 0~40°C
Wilgotność	10% - 90% (bez kondensacji)
Zgodność	FCC, CE

TABELA 4: FUNKCJE OPROGRAMOWANIA GXW410X

	Seria GXW410x FX0 Analog Gateway
Ustawienia IP	GXW4104: 4 porty; 4 konta SIP z możliwością wyboru do trzech profili serwera SIP.
	GXW4108: 8 porty; 4 konta SIP z możliwością wyboru do trzech profili serwera SIP.
	Planowanie portów round-robin w celu zapewnienia dostępnym liniom dostępu do sieci PSTN.
Interfejs telefoniczny	FXO, RJ11.
Interfejs sieciowy	Dwa (2) 10/100 Mbps, RJ45.
Wskaźniki LED	Diody informujące o statusie Mocy, Wideo i Linii.
Włącznik/Wyłącznik	Tak.
Możliwości pakietów Voice over	Zgodność z G.168, Usuwanie Echa, Echo, Dynamiczny Bufor Zakłóceń, Wykrywanie Modemu i Automatyczne Przełączanie do G.711.
Kompresja głosu	G.711U, G711A, G.723, G.729A/B, GSM.
Nadzór Wideo	Kodek wideo czasu rzeczywistego o rozdzielczości bazowej CIF.
Serwer/Klient DHCP	Tryb Przełączania i PPPoE.
Fax over IP	Przełącznik Fax Grupy 3 zgodny z T.38 pozwalający na transmisję do 14.4kbps z automatycznym przełączaniem do G.711 przy przekazywaniu Fax.
QoS	Diffserv, TOS, tagowanie 802.1 P/Q VLAN.
IP Transport	RTP/RTCP and RTSP.
Sygnalizowanie PSTN	Start Pętli FXO/FXO, Rozłączanie Aktualnego.
Metoda DTMF	Elastyczna metoda transmisji DTMF. Interfejs użytkownika In-Audio, RFC2833 i SIP Info.
Sygnalizowanie IP	SIP (RFC 3261).
Aktualizacje	TFTP and HTTP.
Media	SRTP.
Kontrola	TLS and SIPS (w toku).
Zarządzanie	Obsługa Syslog, HTTPS i telnet (w toku), zdalne zarządzanie za pośrednictwem przeglądarki internetowej.
ID Dzwoniącego	Typ Bellcore 1 & 2, ETSI, BT, NTT, i oparte na DTMF CID.
Odwrócenie Polaryzacji / Wink	Tak (Tylko wykrywanie). PSTN wymaga subskrypcji do usługi PR od strony dostawcy usługi.
EMC	GXW410x: EN55022 Klasa B, CFR Part 15 Klasa B, EN55024; GXW4104: FCC, CE
Bezpieczeństwo	GXW410x: EN60950-1 GXW4108: UL60950-1

PRZEWODNIK KONFIGURACJI

KONFIGURACJA ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI INTERNETOWEJ

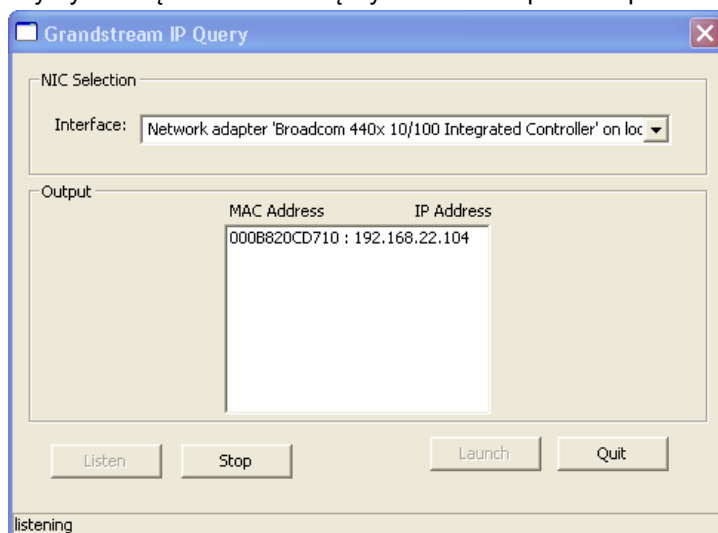
GXW410x ma wbudowany serwer WWW, który pozwala użytkownikowi skonfigurować telefon przez zwykłą przeglądarkę internetową.

Przykłady interfejsów GUI mogą być pobrane stąd:

http://www.grandstream.com/products/gxw_series/gxw410x/documents/gxw410x_gui.zip

DOSTĘP DO MENU KONFIGURACJI WEBOWEJ

1. Za pomocą przeglądarki, przejdź do: <http://www.grandstream.com/tools/IPQuery/IPQuery.zip>
2. Uruchom narzędzie Grandstream IPQuery, które właśnie pobrałeś.
3. Wciśnij przycisk , by rozpocząć wykrywanie urządzenia.
4. Wykryte urządzenia zostaną wyświetlone w polu Output.



KONFIGURACJA PRZEZ KOŃCOWEGO UŻYTKOWNIKA

Po wysłaniu żądania HTTP z przeglądarki internetowej, GXW410x odpowie ekranem logowania. Istnieją dwa domyślne hasła, które mogą być użyte do zalogowania:

User Level:	Password:	Webpages allowed:
End User Level	123	Only Status and Basic Settings
Administrator Level	admin	All pages can be browsed.

Po zalogowaniu, kolejna zakładka konfiguracji to zakładka **Podstawowa Konfiguracja**, szczegółowo opisana w **Tabeli 5: Opcje logowania do sieci**.

TABELA 5: OPCJE LOGOWANIA DO SIECI (PODSTAWOWA KONFIGURACJA)

Dostęp do sieci	Wybierz protokół HTTP lub bezpieczny HTTPS dostępu do sieci.
Port sieciowy	Ta opcja ustawia port sieciowy, który ma być użyty. Nie jest to wymagane pole. Domyślnym ustawieniem jest 80 dla HTTP lub 443 dla HTTPS.
Hasło użytkownika końcowego	Zawiera hasło, użyte w celu otrzymania dostępu do menu konfiguracji webowej użytkownika końcowego (Ustawienia Statusu i Podstawowe). Pole jest wrażliwe na wielkość liter, a jego maksymalną długością jest 25 znaków.
Adres IP	Istnieją dwa tryby operacji GXW410x: Tryb DHCP: wszystkie wartości pól dla trybu statycznego IP są nieużywane, (mimo, iż są zapisane w pamięci Flash). GXW410x pozyskuje swój adres z pierwszego znalezionej serwera DHCP z sieci LAN, do której jest podłączona. <i>Wykorzystanie funkcji PPPoE:</i> konfiguruje ustawienia konta PPPoE. Brama otworzy sesję PPPoE, jeśli ustawione jest którekolwiek z pól PPPoE. Tryb statycznego IP: skonfiguruj adres IP, maskę podsieci, domyślnym adres IP Routera, główny serwer DNS i podrzędny serwer DNS.
Nazwa hosta DHCP	Ta opcja specyfikuje nazwę klienta. Jest ona opcjonalna, lecz może być wymagana przez niektórych usługodawców. Domyślnie pole jest puste.
Domena DHCP	Ta opcja specyfikuje nazwę domeny, która zostanie użyta przez klienta podczas ustalania nazw hostów przez System Nazw Domen. Domyślnie pole jest puste.
DHCP vendor class ID	Używane przez klienty i serwery do wymiany informacji na temat vendor-classes. Domyślnym ustawieniem jest GXW410x.
ID konta PPPoE	Nazwa użytkownika PPPoE. Wymagane, jeśli dostawca usług internetowych wymaga od Ciebie używania połączeń PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet).
Hasło PPPoE	Hasło konta PPPoE.
Nazwa usługi PPPoE	To pole nie jest wymagane. Jeśli Twój dostawca usług internetowych używa nazwy usługi do połączenia PPPoE, wpisz ją tutaj. Domyślnie to pole jest puste.
Preferowany serwer DNS	To pole pozwoli użytkownikowi na wpisanie preferowanego serwera, DNS, który zostanie użyty zamiast tego, który został podany przez usługodawcę.
Strefa czasowa	Kontroluje sposób wyświetlania daty/czasu w zależności od podanej strefy czasowej.
Pozwól DHCP Opcji 2 na nadpisanie ustawień strefy czasowej.	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, ustawienia strefy czasowej zostaną wzięte z serwera DHCP.

Czas letni	Parametr określa, czy wyświetlony czas będzie czasem letnim czy nie. Jeśli ustawiono na „Tak” i dodatkowa reguła jest pusta, wyświetlany będzie czas o godzinę w przód. Automatyczna reguła czasu letniego ma następującą składnię: czas-rozpoczęcia;czas-zakończenia;oszczędność. Zarówno czas-rozpoczęcia, jak i czas-ukończenia, mają tę samą składnię: Miesiąc ,dzień ,dzień_tygodnia ,godzina ,minuta miesiąc: 1,2,3,...,12 (Sty, Lut, ..., Gru) dzień: [+]-1,2,3,...,31 dzień_tygodnia: 1, 2, 3, ..., 7 (Pon, Wto, ..., Nie), lub 0, co oznacza, że reguła czasu letniego nie zależy od dnia tygodnia lecz dnia miesiąca. godzina: godzina (0-23), minuta: minuta (0-59) Jeśli „dzień_tygodnia” jest ustawiony na 0, oznacza to, że datą rozpoczęcia lub ukończenia zmiany czasu jest konkretna data. W tym wypadku „dzień” nie może mieć wartości ujemnej. Jeśli „dzień_tygodnia” nie ma wartości 0, a wartość w polu „dzień” jest dodatnia, wtedy zmiana czasu rozpoczyna się w pierwszej iteracji dnia tygodnia (1sza Niedziela, 3ci Czwartek itp.). Jeśli „dzień_tygodnia” nie ma wartości 0, a wartość w polu „dzień” jest ujemna”, wtedy zmiana czasu rozpoczyna się w ostatniej iteracji dnia tygodnia (ostatnia Niedziela, 3ci ostatni Czwartek itp.). Oszczędność jest liczona w minutach i może być poprzedzona znakiem minus (-), jeśli chcemy dokonać odejmowania zamiast dodawania. Domyślną wartością dla „Automatycznej reguły czasu letniego” jest “03,11,0,02,00;11,04,0,02,00;60”, co jest regułą dla US. <u>Przykłady:</u> US - 03,11,0,02,00;11,4,0,02,00;60 Oznacza to, że czas letni rozpoczyna się 11tego Marca o 2 rano, a kończy 4tego Listopada o 2 rano. Oszczędność wynosi 60 minut (1 godzina).
-------------------	---

W zakładce Status Urządzenia znajdują się szczegóły dotyczące produktu GXW. Występujące tam ustawienia są opisane w **Tabeli 6: Opcje Zakładki Statusu**.

TABELA 6: OPCJE ZAKŁADKI STATUSU

Przegląd Sprzętu	Wersja numeru sprzętu: Płyta Główna, Płyta Interfejsu
Adres MAC	ID urządzenia w formacie HEX. Jest to bardzo ważny identyfikator, potrzebny przy rozwiązywaniu problemów technicznych.
Adres IP	W polu wypisany jest adres IP WAN GXW410x.
Model produktu	Pole zawiera informacje o modelu produktu (GXW4104 lub GXW4108).
Wersja oprogramowania	Program: Jest to główna wersja oprogramowania. Boot i Loader nie są często zmieniane.
Czas działania systemu	To pole zawiera informację o czasie działania systemu od jego uruchomienia.
Zarejestrowane Konta	To pole wskazuje, czy różne konta SIP, skonfigurowane w zakładce Kanały, są zarejestrowane w serwerze/serwerach SIP.
Połączona Linia FXO	To pole zawiera status każdej z linii FXO podłączonych do bramy. Jest ono regularnie uaktualniane. Tak – Podłączona i bezczynna Zajęta – Podłączona i zajęta Nie – Niepodłączona Dodatkowo, dostarcza informacje w czasie rzeczywistym o ID dzwoniącego połączeń przychodzących i wychodzących.
Powiązanie PPPoE	To pole wskazuje, czy połączenie PPPoE działa, jeśli jest podłączone do modemu DSL.
Wykryty Typ NAT	To pole pokazuje do jakiego typu NAT GXW410x jest podłączone przez port WAN. Informacje te są oparte o protokół STUN.

ZAAWANSOWANE USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

ZAAWANSOWANE USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

Użytkownik końcowy musi się zalogować w ten sam sposób, jak uczynił to przechodząc do zakładki konfiguracji podstawowej, by mógł skorzystać z zakładki zaawansowanych ustawień użytkownika.

Zaawansowane ustawienia użytkownika zawierają: konfigurację SIP, wybór Kodeków, Ustawienia Przenikania NAT i inne ustawienia.

TABELA 7: OPCJE ZAKŁADKI USTAWIEŃ ZAAWANSOWANYCH

Hasło administratora	Hasło administratora. Tylko administrator może konfigurować ustawienia zakładki „Ustawienia Zaawansowane”. Pole jest puste ze względów bezpieczeństwa. Maksymalną długością hasła jest 25 znaków.
Szybkość G723	Szybkość kodowania G723 (6.3kbps lub 5.3kbps)
Ramki Głosowe na TX	To pole zawiera liczbę ramek głosowych, które zostaną przesłane w jednym pakiecie. Przy ustawianiu wartości tego pola, użytkownik powinien zdać sobie sprawę zadanego czasu pakietów (użytego we wiadomości SDP), będącego rezultatem konfiguracji tego parametru. Jest on związany z pierwszym vocoderem z listy preferowanych vocoderów, lub typem danych przesyłanych pomiędzy dwoma urządzeniami w czasie ich działania. Na przykład, jeśli pierwszy vocoder jest ustawiony, jako G723, a „Ramki Głosowe na TX” są ustawione na 2, wtedy wartość „ptime” we wiadomości SDP żądania INVITE będzie wynosić 60ms, gdyż każda ramka G723 zawiera 30ms dźwięku. Podobnie, jeśli wartość pola ustawiona jest na 2, a pierwszym wybranym vocoderem jest G729, G711 lub G726, wtedy wartość „ptime” wiadomości SDP żądania INVITE będzie równa 20ms. Jeśli skonfigurowana liczba ramek głosowych na TX przekracza maksymalną dopuszczalną wartość, BudgeTone 200 użyje i zapisze największą możliwą wartość dla odpowiedniego wyboru pierwszego vocodera. Maksymalną dopuszczalną wartością dla PCM jest 10(x10ms) ramek; dla G726 jest to wartość 20 (x10ms) ramek; dla G723 jest to wartość 30 (x30ms) ramek; dla G729/G728, odpowiednio 64 (x10ms) i 64(x2.5ms).
Warstwa 3 QoS	To pole definiuje parametr warstwy 3 QoS, którą może być wartość użyta do Pierwszeństwa IP lub Diff-Serv lub MPLS. Domyślną wartością jest 48. Dopuszczalnymi wartościami są te z przedziału od 0 do 63.
Warstwa 2 QoS	To pole zawiera wartość użytą dla tagu VLAN warstwy 2 QoS. Tag 802.1q / VLAN: Domyślna wartość to 0. Dopuszczalnymi wartościami są te z przedziału od 0 do 4095. 802.1p Wartość priorytetu: Domyślna wartość to 0. Dopuszczalnymi wartościami są te z przedziału od 0 do 7. *** Powyższe dwa ustawienia muszą być obsługiwane przez sieć i skonfigurowane odpowiednio w GXW410x. Nieprawidłowa konfiguracja może doprowadzić do zablokowania dostępu, czego rezultatem może być konieczność dokonania przywrócenia ustawień fabrycznych jako jedynej możliwości przywrócenia dostępu.
Lokalny port RTP	Ten parametr określa parę lokalnych portów RTP-RTCP, z którą GXW410x będzie wymieniać dane. Jest to bazowy port RTP dla kanału 0. Gdy skonfigurowany, kanał 0 będzie używać wartości_portu dla RTP oraz wartości_portu+1 dla RTCP, zaś kanał 1 będzie używać wartości_port+2 dla RTP i wartości_portu+3 dla RTCP, i tak dalej. Domyślną wartością jest 5004.
Użyj losowego portu	Jeśli ustawiony na Tak, ten parametr wymusi losową generację lokalnych portów RTP. Jest to zazwyczaj wymagane w sytuacji, gdy wiele GXW410x jest za tym samym NATem.
Interwał keep-alive	Ten parametr specyfikuje jak często GXW410x wysyła pusty pakiet UDP do serwera SIP, w celu utrzymania otwartą „dziurę” w NAT. Domyślną wartością jest 20 sekund.

Użyj adresu IP NAT	Adres NAT IP używany we wiadomości SIP/SDP. Domyślnie pole jest puste.
Serwer STUN	Adres IP lub nazwa domeny serwera STUN (Simple Traversal of UDP through NATs).
Aktualizacja Firmware	Ten przycisk pozwala GXW410x na pobranie firmware lub plików konfiguracyjnych przez TFTP lub HTTP.
Przez serwer TFTP	Jeśli zaznaczone, GXW410x będzie próbować pobrać nowy plik konfiguracyjny lub nowy kod obrazu ze wskazanego serwera TFTP przy uruchamianiu. Maksymalna liczba prób przed upływem dopuszczalnego czasu to 5. W przypadku, gdy nie pobranie nie przebiegło pomyślnie, system uruchomi się korzystając z istniejącego w pamięci Flash kodu obrazu. Jeśli serwer TFTP jest skonfigurowany, a nowy kod obrazu został otrzymany, pobrany obraz zostanie zweryfikowany, a następnie zapisany w pamięci Flash. <u>Uwaga:</u> Prosimy o NIE przerywanie procesu aktualizacji TFTP (szczególnie o nie odłączanie zasilania), gdyż może tu uszkodzić urządzenie. W zależności od środowiska sieciowego proces ten może potrwać do 25 lub 30 minut.
Przez serwer HTTP	Adres URL serwera HTTP użytego do aktualizacji firmware lub konfiguracji przez HTTP. Na przykład, <code>http://provisioning.mycompany.com:6688/Grandstream/1.0.0.54</code>. „6688” jest wskazanym portem TCP, którego nasłuchuje serwer HTTP, może zostać pominięty, jeśli używany jest domyślny port 80. <u>Uwaga:</u> Jeśli Automatyczna Aktualizacja jest ustawiona na Nie, GXW410x przeprowadzi pobieranie tylko raz, podczas uruchamiania.
Ścieżka serwera firmware	Adres IP lub nazwa domeny serwera firmware.
Ścieżka serwera konfiguracyjnego	Adres IP lub nazwa domeny serwera konfiguracyjnego.
Prefiks pliku firmware	Domyślnie pole jest puste. Jeśli ustawione, GXW410x będzie wymagał pliku firmware z prefiksem. Ustawienie to jest użyteczne dla dostawców usług telefonii internetowej. Użytkownicy końcowi powinni pozostawić to pole pustym.
Postfixs pliku firmware	Domyślnie pole jest puste. Użytkownicy końcowi powinni pozostawić to pole pustym.
Prefiks pliku konfiguracyjnego	Domyślnie pole jest puste. Użytkownicy końcowi powinni pozostawić to pole pustym.
Postfixs pliku konfiguracyjnego	Domyślnie pole jest puste. Użytkownicy końcowi powinni pozostawić to pole pustym.
Pozwól Opcji 66 DHCP na zastąpienie serwera	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na tak, plik konfiguracyjny będzie pobierany z serwera DHCP.
Aktualizacja automatyczna	Wybierz Tak by włączyć aktualizację automatyczną. W polu „Sprawdź, czy dostępny jest nowy firmware co...” wpisz liczbę minut, by pozwolić GXW410x na sprawdzenie, czy na serwerze dostępna jest nowa aktualizacja lub konfiguracja. Jeśli ustawione na Nie, GXW410x przeprowadzi aktualizację tylko raz, podczas uruchamiania. Innymi opcjami są: „Zawsze sprawdzaj, czy dostępny jest nowy firmware” “Sprawdź, czy dostępny jest nowy firmware, tylko, gdy prefiks/sufiks F/W ulega zmianie”. “Zawsze pomijaj sprawdzanie firmware”
Uwierzytelnij plik konfiguracyjny	Jeśli ustawione na Tak, przed zaakceptowaniem pliku konfiguracyjnego zostanie on uwierzytelniony. Chroni konfigurację przed nieautoryzowanymi zmianami.
Typ DTMF Payload	Ten parametr ustawia typ DTMF Payload używając RFC2833. Domyślnym ustawieniem jest 101.

Serwer Syslog	Adres IP lub URL serwera Syslog. Ta funkcja jest szczególnie użyteczna dla dostawcy usług telefonii internetowej.
Poziom Syslog	Pozwala GXW na raportowanie poziomu logowania. Domyślnym ustawieniem jest „Żaden”. Możliwymi poziomami są: DEBUG, INFO, WARNING lub ERROR. Wiadomości Syslog są wysyłane na podstawie następujących wydarzeń: 1. Model/wersja produktu przy uruchomieniu (poziom INFO) 2. Informację dotyczącą NAT (poziom INFO) 3. Wysłane lub odebrane wiadomości SIP (poziom DEBUG) 4. Podsumowanie wiadomości SIP (poziom INFO) 5. Przychodzące i wychodzące połączenia (poziom INFO) 6. Zmiana statusu rejestracji (poziom INFO) 7. Negocjacja kodeków (poziom INFO) 8. Połączenie Ethernet (poziom INFO) 9. Wyjątek chipu SLIC (poziomy WARNING i ERROR) 10. Wyjątek pamięci (poziom ERROR) Syslog używa obiektu USER. Poza standardowymi danymi Syslog, zawiera on: GS_LOG: [adres MAC urządzenia] [kod błędu] wiadomość błędu. <u>Przykład:</u> May 19 02:40:38 192.168.1.14 GS_LOG: [00:0b:82:00:a1:be][000] Połączono do Ethernet.
Serwer NTP	Adres URI lub IP serwera NTP (Network Time Protocol), który jest używany przez telefon do synchronizacji czasu i daty.
Pozwól Opcji 42 DHCP na zastąpienie serwera NTP.	Domyślną wartością jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, serwer NTP zostanie pobrany z serwera DHCP.
Włącz nadzór wideo	Jeśli ustawione na Tak, GXW410x rozpocznie konwersję strumienia wideo z analogowej kamery na pakiety IP. W celu wyświetlenia tego strumienia, podążaj za instrukcjami znajdującymi się w rozdziale o Nadzorze Wideo. <u>Dostępne tylko w wersji 1 HW.</u>
Port RTSP	Domyślną wartością jest 554.
RTP Loopback	Domyślną wartością jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, oznacza brak RTP, jeśli płynie przez 2 wewnętrzne porty.

KONFIGURACJA KANAŁÓW FXO

Konfiguracja kanałów FXO w bramie GXW410x jest prostym zabiegiem. W tym celu skorzystaj z graficznych interfejsów użytkownika i podążaj za instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Opcje zakładki statusu urządzenia są zawarte w **Tabeli 8: Opcje Konfiguracji Linii FXO**. Przykład konfiguracji wybierania jest przedstawiona na Obrazku 6. Zauważ, że zawsze ustawione są domyślne ustawienia. Użytkownik może zmienić domyślne ustawienia, jak opisano w Tabeli 8.

TABELA 8: OPCJE KONFIGURACJI LINII FXO

	Składnia do ustawień związanych z kanałami: Domyślnie: ch1-8:X; {wszystkie kanały od 1 do 8 są ustawione tak, by używać wartości X } Dodatkowe przykłady: ch1,3-6:10;ch2,7-8:12 {kanały 1, 3, 4, 5 i 6 są ustawione tak, by używały wartości 10, podczas gdy kanały 2, 7 i 8 mają używać wartości 12 }
Włącz Rozłączenie Aktualnego	Gdy ustawione na Y, Rozłączenie Aktualnego jest włączone. Niektóre CO PSTN wymagają, by opcja ta była włączona, by realizować sygnał rozłączenia od strony PSTN. Domyślnym ustawieniem jest Y. Jeśli włączone: Domyślną wartością jest 100ms. Dopuszczalne są wartości z przedziału od 40 do 800ms. Niektórzy dostawcy usługi PSTN definiują próg czasu, w czasie którego linia stabilizuje się po zakończeniu połączenia. Jest to całkowicie zależne od dostawcy, jednak jeśli doświadczasz problemy z wykrywaniem linii PSTN, zmieniaj to ustawienie (co 100ms). Jeśli nie jesteś pewien, czy to ustawienie powinno zostać włączone, skorzystaj z informacji zawartych w Tabeli 9 (Opcje Zakładki Testów Linii FXO). To narzędzie przeprowadzi automatyczny test, który ma na celu określenie prawidłowej konfiguracji PSTN, pozwalającej bramie współpracować z Twoim dostawcą usługi PSTN lub analogowym PBX.
Włącz Sygnał Rozłączenia	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli dostawca usługi PSTN korzysta z sygnałów trwania połączenia, to ustawienie powinno zostać skonfigurowane na Tak. Prosimy o skonfigurowanie odpowiednich dźwięków trwania połączenia w zakładce Kanały w ustawieniach dostawcy usługi PSTN (lub tradycyjnego PBX). Jeśli nie jesteś pewien, czy to ustawienie powinno zostać włączone, skorzystaj z informacji zawartych w Tabeli 9 (Opcje Zakładki Testów Linii FXO). To narzędzie przeprowadzi automatyczny test, który ma na celu określenie prawidłowej konfiguracji PSTN, pozwalającej bramie współpracować z Twoim dostawcą usługi PSTN lub analogowym PBX.
Włącz Odwrócenie Polaryzacji	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Pole powinno zostać ustawione na Tak tylko wtedy, gdy linie FXO są zasubskrybowane w usłudze PR dostawcy usługi PSTN. Jest to wyłącznie funkcja odpowiadająca za wykrywanie PR. ***Uwaga: Jeśli nie dostawca nie zapewnia usługi PR na linii FXO a to pole jest ustawione na Tak, połączenia nie będą przeprowadzane poprawnie.
Włącz Nadzór Odbierania Połączeń	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli dostawcy usługi PSTN używają CAS, ta opcja powinna zostać włączona. Nadzór Odbierania Połączeń (CAS) używany jest przy tworzeniu billingów i zbiera informacje o przeprowadzanych przez sieć połączeniach.
Limit czasu ciszy	Zakończ połączenie po wykryciu dłuższego okresu czasu trwania ciszy. Domyślnym ustawieniem jest 60 sekund. Maksymalną wartością jest 65536.
Limit czasu przychodzącego połączenia	Domyślnym ustawieniem jest 6 sekund. Przychodzące połączenie przestanie dzwonić, jeśli nie zostało odebrane po określonym czasie.

Terminujący rezystor wyrównawczy	Wybiera impedancję analogowej linii podłączonej do portu GXO w GXW410x. Garść podstawowych informacji, przydatnych we wstępnej konfiguracji: 600 Ohm – Ameryka Północna; 270 Ohm + (750 Ohm 150 nF) – Większość Europy 220 Ohm + (820 Ohm 120 nF) – Australia, Nowa Zelandia 220 Ohm + (820 Ohm 115 nF) – Austria, Bułgaria, Niemcy, Słowacja, Afryka Południowa 370 Ohm + (620 Ohm 310 nF) – Wielka Brytania, Indie Jeśli ten parametr nie będzie poprawnie skonfigurowane, użytkownik może doświadczać echa lub szumów na linii. Więcej informacji znajduje się w Tabeli 9 (Opcje Zakładki Testów Linii FXO). To narzędzie pozwala na automatyczne wykrycie odpowiedniej wartości impedancji dla Twoich linii.
Czekaj na sygnał wybierania	Domyślnym ustawieniem jest Tak. Gdy ustawione na Tak, brama rozpozna sygnał wybierania z centrali przed dokończeniem połączenia. Jeśli nie możesz rozpocząć połączenia wychodzącego, ustaw ten parametr na Nie.
Metoda Etapów	Składnia - ch1-8:1; {wartość wszystkich kanałów od 1 do 8 zostaje ustawiona na 1 lub 2} Metoda Etapów może zostać ustawiona na 1 lub 2. Ustaw ten parametr, na 1, jeśli potrzebujesz rozpocząć bezpośrednie połączenie PSTN z punktu końcowego VOIP. Jeśli ustawisz go na 2, najpierw wybierzesz jedno z kont kanałów VOIP z punktu końcowego VOIP, a następnie utworzysz połączenie z docelowym numerem PSTN, po otrzymaniu tonu połączenia z linią PSTN. Większość implementacji wymaga, by ten parametr ustawiony był na 1.
Minimalne opóźnienie przed wybraniem PSTN	Domyślnym ustawieniem jest 500ms. Ten parametr musi być większy lub równy od wartości parametru limitu Aktualnego Rozłączenia. Po osiągnięciu limitu, bramka może wybrać numer. Ten parametr powinien być użyty tylko w wypadku, gdy zachodzą problemy z wykryciem linii PSTN.
Bezwarunkowe przekierowanie połączenia do VoIP	Jest to niezwykle ważny parametr, potrzebny do upewnienia się, że przychodzące połączenia PSTN są odebrane i przekierowane do odpowiedniego punktu docelowego VoIP. Identyfikator Użytkownika – Ten parametr pozwala użytkownikom na skonfigurowanie identyfikatora użytkownika lub numeru wewnętrznego, który zostanie wybrany po zajęciu linii FXO. Serwer SIP – Wymagane jest wyspecyfikowanie profilu użytkownika podanego w polu powyżej (p1 oznacza Profil 1, p2 oznacza Profil 2 itp.). Port Docelowy SIP – Poza identyfikatorem użytkownika i profilem, możliwe jest ustawienie portu docelowego, do którego chcesz, by wysłane były połączenia. Domyślnym ustawieniem jest ch1-x:5060; (x może być równe 4 lub 8, w zależności od liczby portów). Możliwe jest także określenie innego celu dla każdego portu. Na przykład w polu Identyfikator Użytkownika można wpisać: ch1:104;ch2:227;ch3-5:501;ch6,7:856. W polu serwer SIP możemy wpisać: ch1:p1;ch2-4:p2;ch5:p3 Pole Port Docelowy SIP możemy wypełnić tak: ch1-2:5060;ch2:7080;ch3-8:5066++
Liczba dźwięków dzwonienia przed połączeniem	Domyślnym ustawieniem jest 4. Jest to liczba sygnałów dźwiękowych, na które brama będzie czekać przed wysłaniem połączenia do strony VoIP, w przypadku gdy Identyfikator Dzwoniącego nie został jeszcze wykryty. Jeśli istnieje informacja CID, połączenie zostanie wysłane od razu, w przeciwnym wypadku ustaw ten parametr na 1.

Schemat ID rozmówcy	GXW410x obsługuje 5 typów schematów: 1. Bellcore (standard US) 2. ETSI-FSK w trakcie dzwonienia 3. ETSI-FSK przed dzwonieniem z DTAS 4. ETSI-FSK przed dzwonieniem z LR 5. ETSI-FSK przed dzwonieniem z PR 6. ETSI-DTMF w trakcie dzwonienia 7. ETSI-DTMF przed dzwonieniem z DTAS 8. ETSI-DTMF przed dzwonieniem z PR 9. ETSI-DTMF przed dzwonieniem z PR 10. SIN 227 - BT 11. NTT (standard japoński) Informacje o odpowiednim schemacie ID rozmówcy, obsługiwanym przez Twojego dostawcę usługi PSTN powinienś otrzymać od niego samego. Jeśli nie jesteś pewien co wybrać, więcej informacji możesz znaleźć w Tabeli 9 (Opcje Zakładki Testowania Linii FXO). To narzędzie przeprowadzi automatyczny test mający na celu wybór odpowiedniego schematu ID rozmówcy. Podobnie jak w przypadkach przedstawionych powyżej, możliwe jest wyspecyfikowanie schematu ID rozmówcy dla każdego kanału oddzielnie.
Typ transportu ID rozmówcy	Domyślnym ustawieniem jest „przekazuj przez nagłówek Od” Możliwe do wyboru jest także: “przekazuj przez nagłówek P_Asserted_Identity” . “Wyłącz”: Wyłącza usługę ID rozmówcy. “Wysyłaj anonimowo”: Wszystkie połączenia przekierowane do punktu końcowego VoIP zostaną wysłane anonimowo.
Ustawienie T.38	To ustawienie pozwala na stworzenie kilku opcji związanych z kopią. Możesz wybrać metodę: T.38 lub pass-through (G711) Możesz wybrać szybkość transmisji fax (2400/4800/7200/9600/12000/14400bps) Możesz włączyć lub wyłączyć ECM (Error Checking Mode)

TABELA 9: OPCJE ZAKŁADKI TESTOWANIA LINII FXO

	Uwaga: Użytkownik może tylko testować parametry tylko jednej z linii PSTN w danej chwili. We wszystkich przypadkach wymagane jest wpisanie numerów telefonu tak, jakby linie miały tworzyć połączenia między sobą lokalnie. Do testowania impedancji AC wystarczy wybrać linię poprzez kliknięcie na pole impedancji AC odpowiadające danej linii. Numery telefonu są opcjonalne. Pamiętaj, że test impedancji AC jest zazwyczaj używana do redukcji echa, które może pojawić się na linii. W celu przeprowadzenia testu CPT (call progress tones), przeprowadza się także testowanie aktualnego rozłączenia. Będziesz potrzebował dwóch numerów telefonu do przeprowadzenia testu. Możesz go przeprowadzić tylko na jednej linii w danym czasie i będzie to ta, którą zaznaczyłeś do testowania. Użyj ona drugiej podłączonej do bramki linii do przeprowadzenia testu, poprzez wykonanie połączenia do niej. Dlatego wymagane jest podanie dwóch linii do testu. Do wykrywania CID będziesz potrzebował dwóch numerów telefonu. Możliwe jest przeprowadzenie testu tylko na jednej linii w danym czasie i będzie to linia zaznaczona przez Ciebie do testowania. Użyj ona drugiej linii do przeprowadzenia testu. Jest to powodem, dla którego wymagane jest podanie dwóch linii w celu przeprowadzenia testu. By przeprowadzić test, wybierz linię, którą chcesz przetestować, oraz test, który chcesz przeprowadzić. Następnie wprowadź wymagane informacje. Jako kolejny krok, wciśnij przycisk aktualizacji oraz uruchom ponownie system. Zaloguj się ponownie. Powinieneś być w stanie zobaczyć informację dla wybranej linii, oraz zaznaczone pole odpowiadające jej. Rozpocznij testowanie i poczekaj kilka minut, aż proces testowania zakończy się. <u>Uwagi:</u> Nie jest wymagane wpisanie numeru telefonu podczas testowania impedancji, gdyż system nie wykonuje żadnych połączeń podczas testu. Zalogowanie się do webowego interfejsu podczas działania testu nie przerwie go.
Linia #	Wpisz numer telefonu (PSTN) odpowiadający tej linii tak, jakbyś miał wykonać połączenie do niego lokalnie.
Impedancja AC	Wybierz to pole, jeśli chcesz przeprowadzić test impedancji na linii, na której jest zaznaczone pole. Pamiętaj, że możesz przeprowadzić test tylko dla jednej linii w tym samym czasie.
Wykrywanie CPT	Wybierz to pole, jeśli chcesz przeprowadzić test dźwięków trwania połączenia i limitu aktualnego rozłączenia na linii, na której jest zaznaczone pole. Pamiętaj, że możesz przeprowadzić test tylko dla jednej linii w tym samym czasie.
Numer zewnętrzny	Wpisz numer zewnętrzny telefonu (PSTN), który ma być użyty, jako numer dodatkowy dla testu. Jest to używane tylko wtedy, gdy nie mamy co najmniej 2 linii PSTN połączonych z bramką. By użyć tej funkcji, musisz monitorować wiadomości Syslog. Jest to opcja zarezerwowana dla bardzo zaawansowanych użytkowników.
Limit czasu zewnętrznego połączenia	Jest to czas, przez który GXW będzie czekać na połączenie z zewnętrznym numerem telefonu podczas testu.
Automatycznie zaaplikuj wyniki testu	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, wszystkie wyniki testu będą automatycznie zaaplikowane. Jeśli ustawione na Nie, będziesz musiał monitorować wiadomości Syslog. Jest to opcja zarezerwowana dla bardzo zaawansowanych użytkowników.
Zaaplikuj wyniki testu na wszystkich portach	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, wszystkie wyniki testu będą zaaplikowane na wszystkich portach bramki. Jeśli wszystkie linie należą do tego samego dostawcy usług lub PBX sensownym jest ustawienie tej opcji na Tak.

Limit czasu błędu	Jest to czas, przez który brama wstrzyma się przed wyjściem z trybu testowania, w razie wystąpienia błędu.
--------------------------	--

TABELA 10: OPCJE ZAKŁADKI KANAŁY

	Uwaga – Kanały to w zasadzie punkty końcowe SIP, które działają, jako klienci rejestrujące się do serwera SIP, skonfigurowane w odpowiedniej zakładce profilu.
Kanały	Ten parametr powinien być ustawiony na numer kanału (tzn. 1, 2...4 w zależności od portów FXO). <i>NIE jest taki sam jak ID konta SIP.</i>
ID użytkownika SIP	W tym polu wpisz ID użytkownika SIP.
ID uwierzytelniające	ID uwierzytelniające użytkownika usługi SIP, używane do uwierzytelnienia. Może być takie samo, lub różne od ID użytkownika SIP.
Hasło uwierzytelniające	Tutaj wpisz hasło konta SIP. Uwaga: Po wpisaniu hasła, pole wyświetlać się będzie jako puste ze względów bezpieczeństwa.
ID Profilu	Wybierz odpowiedni ID Profilu (1/2/3). Profile są konfiguracjami serwera SIP.
Sygnał trwania połączenia	Używając tych ustawień, użytkownik może skonfigurować częstotliwość tonu sygnału w zależności od preferencji. Domyślnie, sygnał jest ustawiony na częstotliwości Ameryki Północnej. Częstotliwości powinny zostać ustawione na znane wartości, by uniknąć niekomfortowych dźwięków. ON jest okresem dzwonienia (w MS), podczas gdy OFF jest okresem ciszy. W celu ustawienia ciągłego dźwięku, OFF powinno mieć wartość 0. W przeciwnym wypadku sygnał będzie składał się z ON ms dźwięku i OFF ms ciszy, po czym nastąpi powtórzenie wzorca. • „Sygnał wybierania” • „Sygnał oddzwaniania” • „Sygnał zajętości” • „Sygnał potwierdzenia” Więcej szczegółów na temat konfiguracji dźwięku sygnałów znajduje się tutaj: (http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf). Możliwe jest także przeprowadzenie Testu Linii FXO (Tabela 9) w celu automatycznego wykrycia odpowiednich ustawień.
Ustawienia Głosu Kanału	Ustawienia głosu kanału opisanie poniżej.
Wzmocnienie dźwięku z TX do PSTN (dB)	Pozwala użytkownikowi na ustawienie wartości wzmocnienia audio przy transmisji do PSTN. Domyślna wartość to 1. Dopuszczalne są wartości z przedziału od -12 do 12 dB.
Wzmocnienie dźwięku RX z PSTN (dB)	Pozwala użytkownikowi na ustawienie wartości wzmocnienia audio przy odbiorze od PSTN. Domyślna wartość to 0. Dopuszczalne są wartości z przedziału od -12 do 12 dB.
Tłumienie ciszy	Kontroluje tłumienie ciszy/funkcję VAD G723 i G729. Jeśli ustawione na Tak, gdy cisza zostanie wykryta, mała liczba pakietów VAD (zamiast pakietów audio) zostanie wysłana po dłuższym okresie ciszy. Jeśli ustawione na Nie, ta funkcja jest wyłączona.
Usuwanie echa	Gdy ustawione na Tak, usuwanie echa jest włączone. Gdy ustawione na Nie, usuwanie echa jest wyłączone.
Ustawienia specyficzne dla kanału	Ustawienia specyficzne dla kanału są wypisane poniżej.

Metoda DTMF	Ten parametr opisuje mechanizm transmisji numerów DTMF. GXV wspiera 7 trybów: dźwiękowy, w którym DTMF jest połączony w sygnał audio (niezbyt niezawodny z kodekami o niskim bit-rate), przez RTP (RFC2833), lub przez SIP INFO. Możliwy jest wybór kilku planów transmisji. 1 – dźwiękowy 2 – RFC2833 3 – dźwiękowy i RFC2833 4 – SIP Info 5 – dźwiękowy i RFC2833 6 – SIP Info i RFC2833 7 – dźwiękowy, RFC2833, i SIP Info
Limit czasu nie wciśnięcia klawiszy	Domyślną wartością są 4 sekundy.
Lokalny port SIP nasłuchu	Domyślnym ustawieniem jest <code>ch1-8:5060++</code> . ‘++’ oznacza przyrosty o 2, co oznacza, że port jest ustawiony na 5060, port 2 na 5062 itd. To ustawienie może być użyte z ustawieniem Round-Robin lub Flexible poniżej w celu skonfigurowania umiejscowienia różnych portów w różnych grupach Round-Robin.
Tryb SRTP	Domyślnie wyłączony na wszystkich portach. Użytkownik może go włączyć, lecz nie wymusić, lub wymusić na zasadzie indywidualnych portów. Gdy użyty, komunikacja będzie wysyłana przez Secure RTP.
Round-Robin i/lub Flexible	Domyślnym ustawieniem jest <code>rr:1-8</code>; Składnia jest dość prostolinijna. ‘rr’ oznacza Round-Robin, a numery oznaczają porty, które należą do grupy Round-Robin. Przykład: <code>rr:1-8</code>; -> Round-Robin z grupą złożoną z pierwszych 8 portów, tzn. wychodzące połączenia będą przekierowane do kolejnego dostępnego portu w grupie portów od 1 do 8. <code>rr:1,3-6,8;rr:2,7</code>; -> Round-Robin z grupą złożoną z portów 1,3,4,5,6 i 8; Druga grupa Round-Robin składa się z portów 2 i 7, tzn. połączenia wychodzące do portów 1, 3, 4, 5, 6 i 8 będą przekierowane do następnego dostępnego portu w ramach danej grupy. Wychodzące połączenia do portów 2 i 7 będą przekierowane do następnego dostępnego portu, wybranego tylko spośród portów 2 i 7. ** W celu zakończenia połączenia na porcie FXO 2 lub 7 musisz odpowiednio zmienić jego lokalny port SIP nasłuchu.
Prefiks do wyboru portu (1-krokowa metoda wybierania)	Domyślnym ustawieniem jest 99. Składnia do użycia tej funkcji: <code>prefiks#</code> (czyli 99) + <code>ch#</code> (może być dowolny z przedziału od 1 do 8) + <code>numer#</code>, czego rezultatem będzie natychmiastowe przekierowanie tego połączenia do portu FXO (<code>ch#</code>).

TABELA 11: OPCJE ZAKŁADKI PLANU WYBIERANIA

Plan wybierania	Funkcja planu wybierania jest przeznaczona tylko dla połączeń PSTN. Możesz skonfigurować swój plan wybierania w oparciu o następującą gramatykę: 1. Dopuszczalne znaki: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,*,#,A,a,B,b,C,c,D,d 2. Gramatyka: - x - dowolna cyfra z przedziału 0-9; - xx+ - co najmniej dwie cyfry; xx. - co najmniej dwie cyfry; ^ - wyklucz; [3-5] – dowolna cyfra spośród 3, 4 lub 5. [147] – dowolna cyfra spośród 1, 4 lub 7. <2=011> - zamień cyfrę 2 na 011 podczas wybierania WARNING – źle wprowadzone dane zostaną sprowadzone do domyślnych. Przykład 1: {[369]11 1617xxxxxxx} - Przepuść 311, 611, 911, i dowolne 10 cyfr spośród cyfr wiodących 1617. Przykład 2: {^1900x+ <=1617>xxxxxxx} – Zablokuj dowolną liczbę wiodących cyfr 1900 i dodaj prefiks 1617 do każdego wybranego 7-cyfrowego numeru; Przykład 3: {1xxx[2-9]xxxxxx <2=011>x+} – Przepuść dowolnej długości liczbę z cyframi wiodącymi 2 i 10-cyfrowe numery z wiodącymi cyframi 1 oraz cyframi między 2 a 9. Jeśli cyfrą wiodącą jest 2, zamień ją na 011 przed utworzeniem połączenia. Przykład 4: { [x#]+ [x*]+ } – Przepuść dowolnej długości liczbę ze znakami wiodącymi * lub # w wybieranym numerze. Domyślnie: Wychodzące PSTN - {x+} Uwaga: Jeśli nie planujesz użycia tej funkcji, ustaw ją na ustawienia domyślnie {x+}.
Czas trwania Hookflash (X10ms)	Domyślnym ustawieniem jest 600ms. To pole może przyjąć dowolną wartość z przedziału 100-2000ms.
Użyj Parametru DTMF z RFC2833 lub SIP Info	Domyślnym ustawieniem jest Tak. Ustawienie Nie oznacza, że użyte zostaną ustawienia parametru DTMF stosownie do długości cyfry DTMF, Głośność Cyfry DTMF i Pauzy Wybierania DTMF.
Długość Cyfry DTMF	Domyślną wartością jest 100ms. Prosimy o zauważenie, że wartość ta będzie przemnożona przez 10ms.
Głośność Cyfry DTMF	Domyślną wartością jest -11dB.
Pauza Wybierania DTMF	Domyślną wartością jest 100ms. Prosimy o zauważenie, że wartość ta będzie przemnożona przez 10ms.

PROFILE

Profile to zasadniczo szablony konfiguracji IP PBX/ Serwera SIP. Jeśli posiadasz więcej niż jeden system IP PBX lub serwer SIP, którego chciałbyś użyć z GXW410x, możesz skonfigurować Profile 2 lub 3. **Uwaga:** Upewnij się, że wybierasz dobry profil dla każdego kanału w zakładce Kanały interfejsu webowego.

TABELA 12: OPCJE ZAKŁADKI PROFILE

Aktywuj Profil	Gdy ustawione na Tak, Profil SIP zostanie aktywowany.
Nazwa Profilu	Nazwa, używana do identyfikacji Profilu.
Serwer SIP	Adres IP serwera SIP lub nazwa domeny dostarczona przez dostawcę usługi VoIP.
Outbound Proxy	Adres IP lub nazwa domeny Outbound Proxy, Media Gateway lub Session Border Controller. Używane przez GXW410x do przenikania firewalla lub NAT. Jeśli wykryto symetryczny NAT, STUN nie zadziała i TYLKO Outbound Proxy może naprawić ten problem.
Użyj DNS SRV	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, klient użyje DNS SRV do znalezienia serwera.
Identyfikator użytkownika jest numerem telefonu	Jeśli GXW410x ma przypisany numer telefonu PSTN, to pole powinno być ustawione na Tak. W przeciwnym wypadku, ustaw go na Nie. Jeśli opcja ustawiona jest na Tak, parametr user=phone będzie przyłączony do nagłówka „Od” żądania SIP.
Rejestracja SIP	Ten parametr kontroluje, czy GXW410x powinien wysłać wiadomości REGISTER do serwera SIP. Domyślnym ustawieniem jest Tak.
Wyrejestruj przy wyłączeniu	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, informacje rejestracji użytkownika SIP zostaną wyczyszczone przy wyłączaniu urządzenia.
Wygasanie rejestracji	Ten parametr pozwala użytkownikowi na wyspecyfikowanie częstotliwości czasu (w minutach) GXW410x do odświeżenia jego rejestracji za pomocą wybranego rejestratora. Domyślnym odstępem jest 60 minut (1 godzina). Maksymalnym odstępem jest 65535 minut (około 45 dni).
Okres oczekiwania po nieudanym ponowniu rejestracji SIP	Ten parametr jest zazwyczaj używany przez dostawców usług. Zapobiega on przepełnieniu wiadomości REGISTER serwera SIP w wypadku czasu wyłączenia związanego z konserwacją lub awarii zasilania. Poprzez zwiększenie długości interwału, zmniejszamy wielkość danych zwykłych wiadomości. Zakres dopuszczalnych wartości interwału to od 1 do 3600 sekund.
Transport SIP	Możliwy jest wybór UDP lub TCP. Upewnij się, że Twój serwer SIP lub środowisko sieciowe wspiera SIP przez wybraną metodę transportu. Domyślnym ustawieniem jest UDP.
Przenikanie NAT	Ten parametr określa, czy mechanizm przenikania NAT GXW410x będzie aktywny. Jeśli włączony (poprzez wybór „Tak”) i podany jest serwer STUN, wtedy GXW410x zachowa się odpowiednio do specyfikacji klienta STUN. W tym trybie, wbudowany klient STUN w GXW410x spróbuje wykryć, czy jest za firewall/NAT, oraz jego typ, przez komunikację ze wskazanym serwerem STUN. Jeśli wykryty NAT jest typu Full Cone, Restricted Cone, lub Port-Restricted Cone, GXW410x będzie próbować użyć jego zmapowanego publicznego adresu IP i portu we wszystkich wiadomościach SIP oraz SDP. Jeśli parametr Przenikanie NAT jest ustawiony na „Tak”, bez wyspecyfikowania serwera STUN, GXW410x będzie okresowo (co około 20 sekund) wysłać pusty pakiet UDP (bez danych) do serwera SIP, by utrzymać otwór w NAT otwartym.
Wymagaj-Proxy	Rozszerzenie SIP służące do powiadamiania serwera SIP o tym, że urządzenie jest za NAT/Firewall.
Wczesne wybieranie	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Użyj tylko jeśli proxy obsługuje odpowiedź 484.

Wygasanie Sesji	Grandstream zaimplementował Licznik Sesji SIP. To rozszerzenie pozwala sesjom SIP na bycie okresowo odświeżanymi przez żądanie SIP (UPDATE lub re-INVITE). Po wygaśnięciu czasu sesji, jeśli nie zaszło odświeżenie przez żądanie, sesja zostanie zakończona. Wygasanie Sesji jest czasem (w sekundach), po którym sesja jest uznawana za wygaśniętą, jeśli nie zaszło wcześniej żadne odświeżenie sesji. Domyślną wartością jest 180 sekund.
Min-SE	Minimalny czas wygasania sesji (w sekundach). Domyślną wartością jest 90 sekund.
Żądanie licznika odbiorcy	Gdy ustawione na Tak, telefon użyje licznika sesji przy tworzeniu połączeń wychodzących, jeśli odbiorcy obsługuje licznik sesji.
Żądanie licznika dzwoniącego	Gdy ustawione na Tak, telefon użyje licznika sesji, gdy otrzymuje przychodzące połączenia z żądaniem licznika sesji.
Wymuś licznik	Gdy ustawione na Tak, telefon użyje licznika sesji nawet, jeśli rozmówca nie obsługuje tej funkcji. Wybór Nie pozwoli telefonowi na użycie licznika tylko, jeśli rozmówca go obsługuje. By wyłączyć licznik sesji, wybierz Nie w polach Wymuś Licznik, Żądanie Licznika Odbiorcy i Żądanie Licznika Dzwoniącego.
Typ odświeżania UAC	Jako odbierający, wybierz UAC by użyć dzwoniącego lub serwera proxy jako odświeżania, lub wybierz UAS by użyć telefonu jako odświeżania.
Typ odświeżania UAS	Jako dzwoniący, wybierz UAC by użyć telefonu jako odświeżania, lub wybierz UAS by użyć odbierającego lub serwera proxy jako odświeżania.
Wymuś INVITE	Licznik Sesji może być odświeżony z wykorzystaniem metody INVITE lub UPDATE. Wybierz Tak by użyć metody INVITE do odświeżenia licznika sesji.
Włącz 100rel	Użycie metody PRACK (Provisional Acknowledgment) oferuje niezawodność w tymczasowych odpowiedziach SIP (seria 1xx). Jest to bardzo ważne, jeśli ma być obsługiwana intrasieć PSTN. Żądanie użytkownika związane z użyciem niezawodnych odpowiedzi tymczasowych jest wywołane tagiem 100rel, który jest przyłączony do wartości wymaganego nagłówka początkowej wiadomości sygnałowej.
Refer-to używa wskazanego kontaktu	Domyślnym ustawieniem jest Nie. Jeśli ustawione na Tak, nagłówek Refer-To użyje informacji w nagłówku wskazanego kontaktu będącego celem transferu, przy przekierowanie z konsultacją.
Limit czasu INVITE Ring-no-answer	W przypadku, gdy połączenie przychodzące zostało przysłane z PSTN do VOIP i wygenerowana została wiadomość INVITE przez urządzenie GXW, połączenie zostanie rozłączone po wcześniej ustawionym limicie czasu, jeśli nie zostało odebrane przez rozszerzenie VoIP.
Akceptuj INVITE tylko od Proxy	Domyślnym ustawieniem jest TAK. Urządzenie uwierzytlni i zaakceptuje tylko te przychodzące wiadomości INVITE, które przychodzą od połączonego serwera SIP.
Preferowany Vocoder	GXW410x obsługuje do 5 różnych typów vocoderów, w tym G.711 A-/U-law, GSM, G.723.1, G.729A/B. Użytkownik może dodać vocodery do listy preferencji, która będzie dołączona w tej samej kolejności we wiadomości SDP. Pierwszy vocoder na liście może zostać wybrany poprzez wybór odpowiedniej opcji w Wyborze 1. Podobnie, ostatni vocoder na liście może zostać wybrany poprzez wybór odpowiedniej opcji w Wyborze 8.
Usługa Specjalna	Domyślnym ustawieniem jest Standard. Zmień to pole, by spełnić wymagania dostawców Soft Switch takich jak Nortel, Broadsoft.

ZAPISYWANIE USTAWIEŃ KONFIGURACJI

Po dokonaniu zmian w konfiguracji, wciśnij przycisk „Zmień” w menu konfiguracji. GXW410x wyświetli następny ekran, by potwierdzić zapisanie zmian. By je aktywować, uruchom ponownie urządzenie.

ZDALNE URUCHAMIANIE PONOWNIE

Administrator może przeprowadzić proces ponownego uruchamiania urządzenia zdalnie, przez wciśnięcie przycisku „Uruchom Ponownie” w menu konfiguracji. Kolejny ekran pokazuje aktualny progres procesu.

Użytkownik może zalogować się ponownie do urządzenia po odczekaniu około 30 sekund.

NADZÓR WIDEO

GXW410x może zostać użyty z analogową kamerą nadzoru CCD w celach nadzoru wideo. Aplikacja ta powinna zostać użyta w środowisku LAN, lub gdy obie strony mają publiczny adres IP.

UWAGA: Następujące informacje są niezbędne tylko w przypadku, gdy Twoje urządzenie GXW410x (wersji 1) posiada port wejście wideo, w przeciwnym wypadku funkcje te będą niedostępne.

PROCEDURY NADZORU WIDEO

➤ Od strony bramki:

1. W zakładce USTAWIENIA ZAAWANSOWANE znajdź następujące pole, a następnie zmień jego wartość z domyślnego ustawienia NIE na TAK i uruchom ponownie urządzenie.

Enable Video Surveillance: ☐ No ☒ Yes

2. Podłącz analogową kamerę nadzoru do Gniazda VIDEOIN na panelu tylnym urządzenia.

➤ Od strony PC (Monitor):

1. Pobierz VLC z <http://www.videolan.org/vlc/>. Jest to jedyny odtwarzacz w danej chwili, który wspiera RFC 3984.
2. Włącz VLC.
3. Przejdź do Preferences->Input/Codecs->Demuxers->H264 i zaznacz "Advanced options" na dole ekranu. Pojawi się opcja "Frames per Second" will show. Zmień tą wartość na 5 i zapisz zmiany.
4. Przejdź do Preferences->Input/Codecs->Access modules->Real RTSP i zaznacz "Advanced options" na dole ekranu. Pojawi się opcja "Caching value (ms)". Zmień wartość tego pola na 1000 i zapisz zmiany. Możesz także ustawić mniejszą wartość, by zmniejszyć opóźnienie.
5. Jeśli użytkownik jest za NAT, przejdź do Preferences->Demuxers->Access modules->RTP/RTSP i zaznacz "Advanced options" na dole ekranu. Pojawi się opcja "Use RTP over RTSP (TCP)". Zaznacz tą opcję. (*Grandstream NIE poleca tego środowiska sieciowego*)
6. Zamknij okno Preferences i przejdź do File->Open Network Stream:
 - a) Wybierz protokół RTSP
 - b) Wpisz adres URL w formacie `rtsp://admin:ADMIN_PASSWORD@DEVICE_IP_ADDRESS:DEVICE_RTSP_PORT`.
Zmień *niebieski tekst* w zależności od Twojej konfiguracji:
 - **ADMIN_PASSWORD** jest hasłem administratora do webowej konfiguracji urządzenia.
 - **DEVICE_IP_ADDRESS** jest adresem IP urządzenia.
 - **DEVICE_RTSP_PORT** jest ustawieniem portu RTSP urządzenia.Jeśli port używa domyślnej wartości 554, ta część może zostać pominięta w adresie URL.
 - c) Wciśnij OK by rozpocząć wyświetlanie wideo.

OBRAZEK 7: ZRZUT EKRANU NADZORU WIDEO*



* Strona klienta PC używająca VLC, jako stacji monitorującej

AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Aktualizacja oprogramowania może zostać przeprowadzona przez TFTP lub HTTP. Odpowiadające wybranej opcji ustawienia znajdują się w zakładce USTAWIEŃ ZAAWANSOWANYCH strony konfiguracyjnej.

AKTUALIZACJA FIRMWARE PRZEZ TFTP/HTTP/HTTPS

By przeprowadzić aktualizację przez TFTP lub HTTP/HTTPS ustaw wartość pola „Aktualizacja firmware” na TFTP lub HTTP lub HTTPS. W polu „Ścieżka serwera firmware” wpisz odpowiedni adres URL serwera TFTP lub HTTP. Nazwa serwera może być wprowadzona w formacie FQDN lub adresu IP. Kilka przykładów poprawnych adresów URL:

- firmware.mycompany.com:6688/Grandstream/1.3.4.13
- 72.172.83.110

UWAGI:

- Serwer aktualizacji firmware w formacie adresu IP może być skonfigurowany przez IVR. Więcej szczegółów na ten temat znajduje się w sekcji INSTRUKCJA KONFIGURACJI. Jeśli serwer wprowadzony jest w formacie FQDN, musi być ustawiony przez webowy interfejs konfiguracji.
- Grandstream zaleca użytkownikom końcowym serwer HTTP od Grandstream. Jego adres znajduje się tutaj: <http://www.grandstream.com/support/firmware>. W chwili obecnej adres IP serwera HTTP z firmware to: 72.172.83.110. Dla większych przedsiębiorstw zalecamy utrzymywanie swojego własnego serwera TFTP/HTTP/HTTPS do procedur aktualizacji.
- Po ustawieniu „Ścieżki serwera firmware” użytkownik musi zaktualizować swoje ustawienia i uruchomić ponownie urządzenie. Jeśli skonfigurowany serwer firmware nie został znaleziony, a nowy kod obrazu jest dostępny, GXW410x spróbuje pobrać pliki nowego obrazu do SRAM GXW410x. Podczas tego etapu diody LED GXW410x będą migotać do momentu ukończenia procesu sprawdzania/pobierania. Po sprawdzeniu sumy kontrolnej nowy kod obrazu zostanie zapisany w pamięci Flash. Jeśli TFTP/HTTP/HTTPS napotka błąd z jakiegoś powodu (np. serwer TFTP/HTTP/HTTPS nie odpowiada, nie ma dostępnych plików kodów obrazów, test sumy kontrolnej zakończył się niepowodzeniem itp.) GXW410x wstrzyma proces TFTP/HTTP/HTTPS i uruchomi się korzystając z kodu obrazu z pamięci flash.
- Aktualizacja firmware może potrwać od 15 do 30 minut przez Internet, lub około 5 minut przez LAN. Jeśli to możliwe, zalecamy przeprowadzać aktualizacje firmware w kontrolowanym środowisku LAN.
- Najnowszy firmware Grandstream można znaleźć na <http://www.grandstream.com/support/firmware>.
Zdecydowanie zaleca się użytkownikom spoza Ameryki pobranie plików binarnych i przeprowadzenie aktualizacji lokalnie, w kontrolowanym środowisku LAN.
- Alternatywnie użytkownicy mogą pobrać darmowy serwer TFTP lub HTTP i przeprowadzić lokalną aktualizację firmware. Darmowa wersja serwera TFTP pod system Windows jest dostępna do pobrania z <http://support.solarwinds.net/updates/New-customerFree.cfm>. Nasza najnowsza wersja firmware może być pobrana z <http://www.grandstream.com/firmware.htm>.

Instrukcje do lokalnej aktualizacji firmware:

1. Wypakuj pliki i umieść je w katalogu domowym serwera TFTP.
2. Umieść PC z serwerem TFTP oraz urządzenie GXW410x w tym samym segmencie LAN.

3. Przejdź do Plik->Konfiguruj->Bezpieczeństwo, by zmienić domyślne ustawienia serwera TFTP z „Tylko odbieraj” na „Tylko wysyłaj” w celu przeprowadzenia aktualizacji firmware.
4. Uruchom serwer TFTP na stronie konfiguracyjnej telefonu.
5. Skonfiguruj Ścieżkę Serwera Firmware korzystając z adresu IP PC.
6. Zapisz zmiany i uruchom ponownie urządzenie.

Użytkownicy końcowi mogą pobrać darmowy serwer HTTP z <http://httpd.apache.org> lub użyj serwera WWW Microsoft IIS.

POBIERANIE PLIKU KONFIGURACJI

Urządzenia SIP Grandstream mogą zostać skonfigurowane przez interfejs webowy oraz plik konfiguracyjny, uzyskany przez TFTP lub HTTP/HTTPS. „Ścieżka serwera konfiguracyjnego” jest ścieżką serwera TFTP/HTTP/HTTPS do pliku konfiguracyjnego. Pole musi być uzupełnione poprawnym adresem URL w formacie FQDN lub adresu IP. Ścieżka może być taka sama lub różna od „Ścieżki Serwera Firmware”.

Każdy parametr konfiguracyjny jest powiązany z polem na stronie konfiguracji webowe. Składa się on z dużej litery P oraz od 2 do 3 (w przyszłości możliwe, że 4) cyfr, np. parametr P2 jest powiązany z „Hasłem Administratora” w zakładce USTAWIEŃ ZAAWANSOWANYCH. Szczegółowa lista parametrów znajduje się w szablonie konfiguracji wersji firmware.

Gdy urządzenie Grandstream uruchamia się, lub restartuje, wysyła ono żądanie pliku konfiguracyjnego nazwanego „cfgxxxxxxxxxx”, gdzie „xxxxxxxxxx” jest adresem MAC urządzenia w sieci LAN. Nazwa pliku konfiguracyjnego powinna składać się z cyfr i małych liter.

PREFIKS I POSTFIKS PLIKU KONFIGURACYJNEGO I PLIKU FIRMWARE

Prefiks i postfiks firmware pozwala urządzeniu na pobranie firmware o nazwie ze zgodnym prefiksem i postfiksem. Pozwala to na przechowywanie wszystkich firmware o różnych wersjach w jednym katalogu. Podobnie, prefiks i postfiks pliku konfiguracyjnego pozwalają urządzeniu na pobranie pliku konfiguracyjnego ze zgodnym prefiksem i postfiksem. Dzięki temu wiele plików konfiguracyjnych dla danego urządzenia może być przechowywane w jednym katalogu.

Dodatkowo, jeśli pole „Sprawdzaj nowy firmware tylko przy zmianie pre/sufiks F/W” jest ustawione na Tak, urządzenie wyśle żądanie aktualizacji tylko, jeśli istnieją zmiany w prefiksie lub postfiksie firmware.

ZARZĄDZANIE POBIERANIEM PLIKU FIRMWARE ORAZ KONFIGURACYJNEGO

Jeśli „Aktualizacja Automatyczna” jest ustawiona na „**Tak, co...**”, sprawdzanie aktualizacji nastąpi w minucie wyspecyfikowanej w tym polu. Jeśli parametr ten ustawiono na „**codziennie o godzinie (0-23)**”, dostawca usług może użyć P193 (Auto Check Interval) do sprawienia, iż urządzenia przeprowadzą sprawdzanie aktualizacji każdego dnia w minucie wyspecyfikowanej w tym polu. Jeśli ustawione na „**co tydzień w dniu (0-6)**” automatyczne sprawdzanie będzie przeprowadzone podanego dnia. Pozwala to urządzeniu sprawdzić, czy wymagane jest wprowadzenie nowych zmian w wyznaczonym czasie. Dzięki ustawieniu różnych okresów w P193 dla różnych urządzeń dostawca usługi może розміścić aktualizacje w grafiku, dzięki czemu ulegnie zmniejszeniu obciążenie serwera aktualizacji.

Aktualizacja automatyczna:

☒ Nie
 ☐ Tak, co minut (60-5256000).

☐ Tak, codziennie o godzinie (0-23). ☐ Tak, co tydzień w dniu (0-6).

PRZYWRÓĆ USTAWIENIA FABRYCZNE

OSTRZEŻENIE! Przywrócenie ustawień fabrycznych USUNIE wszystkie informacje konfiguracyjne na Twoim telefonie. Prosimy o utworzenie kopii zapasowej lub wydrukowanie ustawień przed przystąpieniem do przywracania ustawień fabrycznych. Grandstream nie ponosi odpowiedzialności, jeśli utracisz wszystkie parametry ustawień i nie jesteś w stanie połączyć się ze swoim dostawcą usługi VoIP.

RESET FABRYCZNY

Przycisk resetu

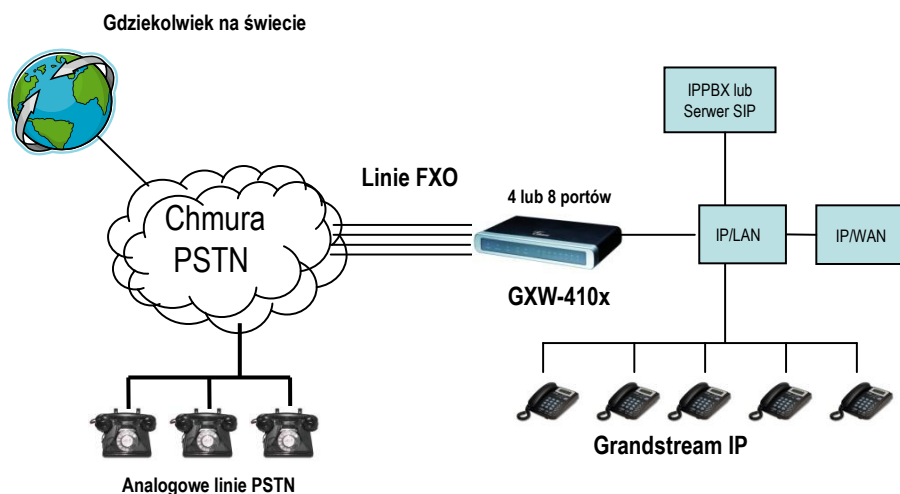
By przywrócić ustawienia fabryczne w 4 następujących krokach:

1. Wyjmij wtyczkę kabla Ethernet.
2. Zlokalizuj otwór wielkości główki od szpilki na tylnej obudowie bramy, obok gniazda zasilania.
3. Włóż szpilkę w otwór i przyciśnij przycisk przez około 7 sekund.
4. Wyjmij szpilkę. Wszystkie ustawienia urządzenia zostały przywrócone do ustawień fabrycznych.

PRZYKŁADY KONFIGURACJI GXW410x

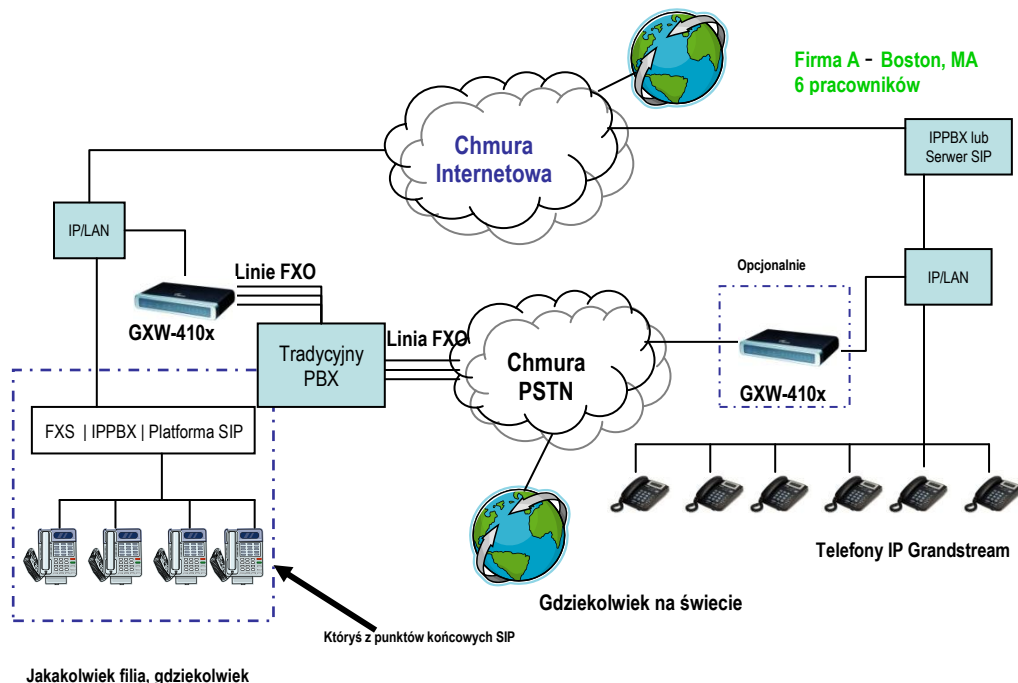
ZASTOSOWANIE 1: GXW POŁĄCZONA Z IP-PBX LUB SERWEREM SIP

Scenariusz: Przedsiębiorstwo z tradycyjnym systemem telefonicznym (z lub bez dostępu szerokopasmowego) oraz IP PBX lub serwerami SIP łączące się z Dostawcą Usług Teleinformatycznych (ITSP).



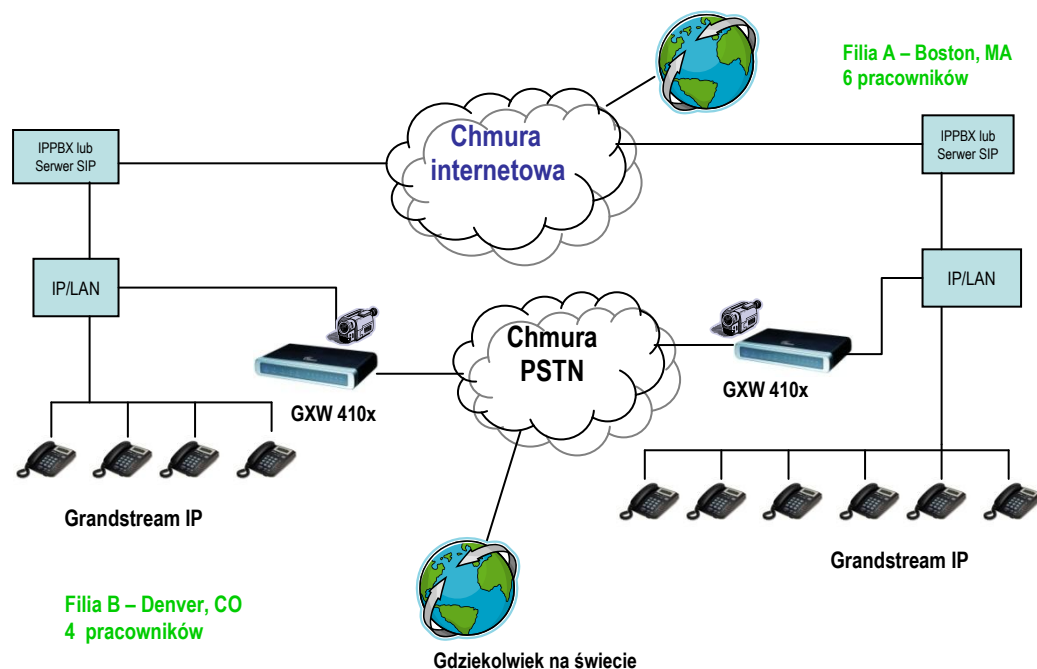
ZASTOSOWANIE 2: GXW POŁĄCZONA ZE SCENARIUSZEM ROZSZERZENIA TRADYCYJNEGO PBX

Scenariusz: Małe przedsiębiorstwo z tradycyjnymi analogowymi liniami i szerokopasmowym dostępem, które chce rozszerzyć swój tradycyjny PBX na cały świat, korzystając z Internetu. (W tym scenariuszu wymagany jest jeden z punktów końcowych SIP, takich jak Grandstream BuguTone, HandyTone, GXP-2000 lub GXV-3000)



ZASTOSOWANIE 3: GXW POŁĄCZONE Z IP-PBX LUB SERWEREM SIP I NADZOREM WIDEO

Scenariusz: GXW410x oferuje dodatkowy port nadzoru wideo, który może być odpowiednio skonfigurowany. Jest to jedyna brama analogowa, która oferuje tę usługę..



ZASTOSOWANIE 4: UŻYCIĘ GXW DO CZYSTEJ KONFIGURACJI KOMUNIKACJI IP-IP

Scenariusz: GXW410x oferuje czystą konfigurację systemu komunikacji IP-IP, gdzie wszystkie lokacje używają telefonów IP.

