

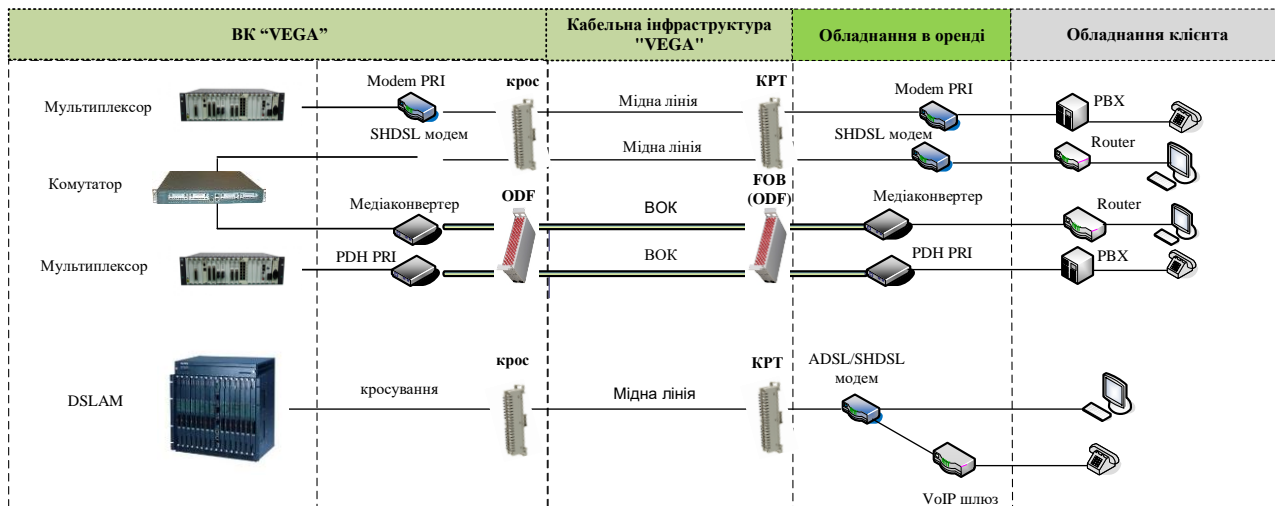
ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБІТ

1. Типові схеми надання послуг.

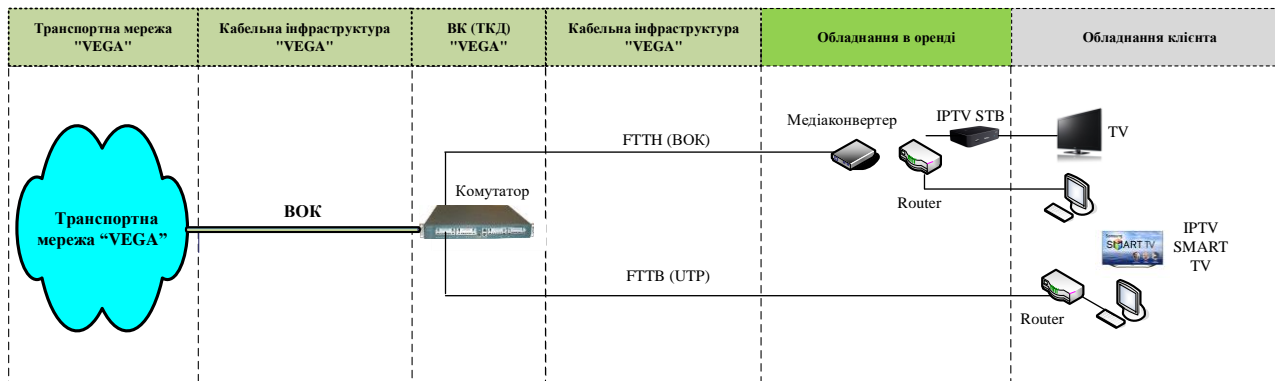
Роботи з підключення кінцевого клієнтського обладнання до телекомунікаційної мережі Замовника повинні виконуватись відповідно до чинних в телекомунікаційній галузі керівних нормативних документів.

Типові схеми надання послуг наведено в схемах нижче.

Типова схема надання послуг PRI, L2 ККД, Інтернет (ADSL, SHDSL), VoIP



Типова схема надання послуг FTTB, FTTH



За даним договором Підрядник виконує інсталяційні роботи з підключення кінцевого клієнтського обладнання до телекомунікаційної мережі Замовника і до складу основних робіт відноситься:

- кросування на БК «VEGA», об'єктах Замовника;
- кросування в розподільчих шафах;
- установка обладнання на БК «VEGA», об'єктах Замовника;
- прокладка абонентської проводки від кінцевого кабельного пристрою до приміщення абонента та установка кінцевого клієнтського обладнання;
- настройка кінцевого клієнтського обладнання та задача сервісу абоненту;
- інші роботи, визначені Додатком №1 до Договору;

У разі пошкодження абонентської лінії, пари або волокна в кабелі зв'язку на ділянці від БК «VEGA» до кінцевого кабельного пристрою з якого необхідно здійснювати прокладку абонентської проводки, Підрядник повинен знайти робочу пару або волокно та завершити виконання робіт. У разі відсутності вільних справних пар/волокон в кабелі зв'язку роботи переносяться на інший день і будуть заплановані до виконання після усунення кабельного пошкодження підрядником з експлуатації.

2. Порядок виконання наряду підрядником інсталяційних робіт щодо абонентів.

Для взаємодії виконання умов даного Договору Сторони використовують інформаційну систему обліку «МетаГІС» (ІС «МетаГІС») - програмно-апаратний комплекс Замовника, у якому обробляється (в.т.ч. обліковується та фіксується) інформація щодо виконання Сторонами п.1.1. Договору.

Сторони призначають відповідальних осіб кожна зі своєї Сторони (надалі – «Координатори»), до обов'язків яких належить вирішення оперативних питань, що пов'язані з виконанням Робіт за цим Договором.

- 2.1. Прийом нарядів на виконання робіт по інсталяції послуг зв'язку здійснюються виключно через автоматизовану систему «МетаГІС». У разі тимчасової непрацездатності автоматизованої системи «МетаГІС» - Сторони невідкладно попереджають одна одну та вживають заходів для відновлення її роботи. Протягом періоду непрацездатності «МетаГІС» інформування відповідальних осіб про необхідність виконання Робіт може відбуватись електронною поштою та в телефонному режимі.
- 2.2. Для своєчасного інформування координатора Підрядника про наряди, які надходять від координатора Замовника по інсталяції Послуг, Підрядник повинен мати робоче місце з доступом до мережі Інтернет та встановленою ІС «МетаГІС».
- 2.3. Замовник надає віддалений доступ координатору Підрядника в ІС «МетаГІС» до нарядів в категорії «Наряди на установки», «Наряди на обслуговування», «Наряди для ЛЕС» з можливістю їх перегляду в архіві виконаних нарядів.
- 2.4. Координатор Замовника після отримання наряду на установку та пакету документів в ІС перевіряє правильність внесення інформації та перенаправляє наряд в ІС «МетаГІС» на Підрядника.
- 2.5. Наряд, направлений на Підрядника, повинен автоматично виставляти в ІС «МетаГІС» дату та час його направлення в роботу.
- 2.6. Наряди, видані в роботу, не повинні видалятися із системи. В нарядах може змінюватись лише статус виконання робіт.
- 2.7. У випадку виникнення ситуації, коли прийняття в роботу наряду в ІС «МетаГІС» не можливе з технічних причин, взаємодія здійснюється по E-mail, або в телефонному режимі, а внесення відповідної інформації про статус виконання робіт здійснюється координатором Підрядника після відновлення технічної можливості використання системи.
- 2.8. Координатор Замовника здійснює адміністрування підключення абонентів, що включає в себе наступне:
- узгоджує бажану дату підключення з абонентами;
 - вносить цю дату в поле «Предпочтительная дата» наряду в ІС «МетаГІС».
- 2.9. Координатор Підрядника здійснює адміністрування підключення абонентів, що включає в себе наступне:
- роздруковує наряд та пакет документів, які необхідно оформити у Абонента;
 - заплановані замовником наряди згідно з даними поля «Предпочтительная дата» в ІС МетаГІС розподіляє наряди між виконавцями таким чином, щоб повністю виконати план. ПІБ виконавця вноситься в наряд ІС «МетаГІС».
 - у випадку нагоди реалізувати додатковий наряд, узгодження з замовником не потрібне,
 - у випадку неможливості виконати наряд, запланований на поточну дату, координатор інформує абонента та замовника, Замовник відмічає причину прострочки в ІС МетаГІС. Повторне призначення «бажаної дати» виконує також Замовник.
- 2.10. Причини не виконання нарядів в «Предпочтительную дату» систематизовані та наведені в таблиці нижче.

Комерційна: До дзвінка – Абонент не готовий прийняти майстра
Комерційна : Перенесення строку виконання, за ініціативою Абонента
Комерційна : Не правильно вказана адреса виконання робіт
Комерційна: Несправне кінцеве обладнання Абонента (Нового Абонента), якщо це прямо унеможливає виконання робіт Підрядника
Комерційна: Необхідність отримання узгодження з власником території можливості проведення робіт
Комерційна: Відсутній зв'язок з Абонентом
Комерційна: Відмова Абонента
Комерційна: Відсутність у Абонента кінцевого обладнання
Комерційна: Не активувався сервіс у особистому кабінеті під час проведення включення
Логістика та закупки: На складі відсутнє активне обладнання Оператора
Технічна: Відсутній доступ до об'єктів Оператора
Технічна: Пошкодження кабелю зв'язку

Технічна: Пошкодження обладнання доступу на об'єктах зв'язку
Технічна: Заміна лінійних даних
Технічна: Не налаштований порт на обладнанні доступу
Технічна: Перенесення дати включення за ініціативою Підрядника

2.11. Підрядник повинен виконати роботи по підключенню послуги та підписання наряду/паketу документів у Абонента з дотриманням терміну виконання робіт, вказаним в полі "Предпочтительная дата» наряду ІС «МетаГІС».

2.12. Після виконання робіт згідно з нарядом координатор Підрядника повідомляє Замовника про їх фактичне виконання та необхідність перевірки працездатності сервісу у Абонента, про що вноситься відповідна інформація в системі ІС «МетаГІС». Дата та час фактичного виконання робіт фіксується в наряді та в ІС «МетаГІС». Відмітка про дату та час фактичного виконання в ІС «МетаГІС» є підтвердженням про завершення фактичного виконання робіт згідно наряду.

2.13. Підрядник протягом 24-х годин після фактичного виконання робіт по наряді вносить в ІС «МетаГІС» перелік використаних ТМЦ та номер обладнання (при необхідності) та передає скан-копії підписаних документів в електронному вигляді Замовнику.

2.14. Передача оригіналів документів, скан-копії яких були передані в електронному вигляді здійснюється один раз на тиждень за попередні 5 (п'ять) робочих днів, не включаючи день передачі оригіналів. У випадку відсутності оригіналів документів Замовник залишає за собою право затримати оплату за виконану роботу до моменту надходження документів.

2.15. Координатор Замовника перевіряє якість виконаних Робіт, кількість використаних ТМЦ, занесення в ІС «МетаГІС» наряду, скан-копії підписаних документів для його закриття.

2.16. Підрядник до 10-го числа кожного місяця надає Замовнику Акти звіряння залишків ТМЦ по виконаним нарядам за звітний період. Підрядник сумісно із Замовником щомісячно проводить звірку по використаним ТМЦ.

ВИМОГИ ДО ФАХОВОГО РІВНЯ ТА СКЛАДУ БРИГАД ПІДРЯДНИКА

Для виконання робіт з підключення клієнтського обладнання до телекомунікаційної мережі Замовника Підрядник повинен вивести на роботу:

- одного координатора, до обов'язків якого належить організація виконання робіт працівниками Підрядника за отриманими від Замовника нарядами;
- для виконання робіт з технологіями підключення послуг FTTC, FTTB, WiFi достатню кількість працівників – електромонтерів – фахівців з настройки кінцевого клієнтського обладнання;
- для виконання робіт з технологіями підключення послуг FTTH, GxPON достатню кількість працівників – фахівців ВОЛЗ з навиками настройки кінцевого клієнтського обладнання.

До 29 числа кожного місяця Замовник погоджує з Підрядником кількість включень, які необхідно провести в наступному місяці. Згідно з погодженим планом включень Підрядник розраховує необхідну кількість працівників, виконавців робіт і отримує на складі Замовника необхідні для виконання робіт ТМЦ.

Розрахунок кількості працівників здійснюється за наступними рекомендаціями:

- виконання робіт в межах одного будинку для підключення телекомунікаційних послуг фізичним особам можливо виконувати одним працівником;
- у всіх інших випадках для роботи необхідно залучати бригаду в складі не менше двох працівників.

Електромонтер – спеціаліст з настройки клієнтського обладнання повинен:

- мати навик підключення кінцевого клієнтського обладнання до мережі ТМЗК, ISDN та Інтернет за технологіями: FTTB, ADSL, VDSL, SHDSL;
- мати навик прокладки ТРП, УТР, ПРППМ по стінах в приміщенні, по зовнішніх стінах будинку, жолобах, трубах, коробах, шляхом підвісу між будинками та на опорах;
- мати навик кросування на мідних кроссах та розподільчих шафах;
- проводити вимірювання приладами (ІПК-ІРО, Dynatel, Fluke і т.і.) мідних кабельних ліній від кросу на об'єкті Замовника до телефонної розетки, плінта у клієнта з метою визначення характеристик кабельних ліній таких як: величина електричного опору шлейфа; опір ізоляції між жилами кабелю, жилами та екраном кабелю; асиметрія пар кабелю; перехідні загасання між парами в кабелі, що визначають ступінь взаємних впливів; рівень перешкод виникаючих в кабелі від зовнішніх джерел;
- вміти здійснювати налаштування клієнтського обладнання: модемів ADSL, VDSL, SHDSL; роутерів з налаштуванням WiFi, IP шлюзів;
- мати навик встановлення на абонентську лінію обладнання ущільнення, модемів для організації ISDN PRI;
- мати навик тестування працездатності телекомунікаційних послуг, що встановлюються абонентам.

Фахівець ВОЛЗ з навиками настройки кінцевого клієнтського обладнання повинен:

- мати навик підключення кінцевого клієнтського обладнання до мережі ТМЗК, ISDN та Інтернет за технологіями: FTTH, GxPON;
- повинен знати типи і конструкцію волоконно-оптичних кабелів. Принципи дії приладів для вимірювання волоконно-оптичних кабелів і методи їх вимірювання;
- мати навик прокладки абонентського волоконно-оптичного кабелю по стінах в приміщенні, по зовнішніх стінах будинку, жолобах, трубах, коробах, шляхом підвісу між будинками та на опорах;
- визначати місця та характер пошкодження оптичного кабелю за допомогою вимірювань оптичних волокон рефлектометром;
- виконувати роботи з розробки кінців кабелю та з'єднання оптичних волокон шляхом зварювання або за допомогою механічного з'єднувача ОВ;
- проводити вимірювання оптичних характеристик волоконно-оптичних ліній зв'язку;
- мати навик встановлення патчкордів на оптичних кроссах;
- вміти здійснювати налаштування клієнтського обладнання: ONU, ONT, роутерів з налаштуванням WiFi, IP шлюзів;
- мати навик встановлення на абонентську лінію PDH мультиплексорів для організації ISDN PRI;
- мати навик здійснення демонстрації роботи телекомунікаційної послуги абоненту.

В залежності від видів робіт, які заплановані до виконання працівники формуються у бригади.

- бригада повинна складатись з двох працівників з автомобілем;
- один з працівників бригади повинен бути також водієм;
- автомобіль повинен бути пристосований для перевезення необхідного інструменту та ТМЦ;
- кожен представник бригади повинен бути забезпеченим спецодягом, протягом місяця з дати укладання договору.

Повна комплектація бригади для виконання всіх типів включення повинна складатись:

- мобільний телефон для співробітників бригади (як мінімум один телефон на бригаду);
- автомобіль, з розрахунком пробігу 1500 км за місяць;
- спецодяг для кожного співробітника бригади;
- рефлектометром зі змінними оптичними блоками, які відповідають типам оптичних волокон (ОВ) і робочим довжинам хвиль оптичних кабелів, що експлуатуються;
- оптичний тестер;
- ідентифікатором оптичних волокон;
- комплект інструментів для оброблення ОК, оптичних модулів і ОВ;
- зварювальний апарат для ОВ;
- оптична компенсаційна котушка – 2 одиниці;
- переносний комп'ютер з портами, COM, Ethernet, USB;
- індуктивний генератор на кожного співробітника бригади;
- тестер для тестування лінії ADSL;
- набір інструмента для монтажу клієнтського обладнання на кожного співробітника бригади;
- монтажний ключ типу "Кгопе" для роботи на кросах на кожного співробітника бригади;
- набір інструмента для роботи з кабелем, конектори RG-11, RG-45;
- ліхтар електричний переносний для кожної бригади;
- інструмент і обладнання, необхідні для прокладання кабельних ліній зв'язку по стінах, жолобах, трубах, коробах, шляхом підвісу на опорах та між будинками;
- інструмент необхідний для обробки внутрішньо-об'єктового волоконно-оптичного кабелю та його з'єднання за допомогою механічних з'єднувачів.

Вимоги до зовнішнього вигляду та поведінки працівників Підрядника

- працівники Підрядника під час відвідування/виконання робіт у Абонента повинен мати охайний зовнішній вигляд та бути одягнений в чистий спецодяг;
- працівник Підрядника має бути ввічливим при спілкуванні з абонентом;
- працівник Підрядника має відповідати на запитання абонента по суті виконуваних робіт та надавати необхідні роз'яснення щодо додаткових послуг Замовника;
- працівнику Підрядника забороняється при спілкуванні з абонентом робити такі заяви, що підривають авторитет Замовника.

До виконання робіт за договором допускаються тільки працівники Підрядника, які пройшли перевірку на відповідність кваліфікаційним вимогам представником Замовника.

ПОРЯДОК ОТРИМАННЯ/ПОВЕРНЕННЯ ТМЦ

1. Відвантаження матеріалів Підряднику зі складу Замовника.

1.1. На підставі бізнес/технічної необхідності матеріально-відповідальна особа (надалі матеріально-відповідальна особа – «МВО») Підрядника або спеціаліст групи управління матеріалами Замовника формує заявку на переміщення (надалі заявка на переміщення – «UB PR») у системі обліку та руху ТМЦ (надалі система обліку та руху ТМЦ – «Система») Замовника.

UB PR повинна містити наступну інформацію:

- код матеріалу;
- найменування матеріалу;
- кількість;
- дані одержувача, котрий забиратиме вантаж (в тексті UB PR);
- базисну дату відвантаження;
- склад Підрядника, на який планується відвантаження;
- склад Замовника, з якого планується відвантаження.

Обов'язково вказати МВО складу Замовника у відповідному полі «контактна особа» в UB PR.

Попередньо перед формуванням UB PR, спеціаліст групи управління матеріалами Замовника формує в Системі звіт щодо доступності ТМЦ, аналізує його на предмет наявності ТМЦ у необхідній кількості для відвантаження зі складу.

1.2. UB PR затверджуються відповідними спеціалістами групи управління матеріалами Замовника. Після затвердження UB PR, МВО Підрядника або спеціаліст групи управління матеріалами Замовника надсилає номер електронною поштою МВО складу Замовника та спеціалісту відділу логістики Замовника, вказавши ПІБ отримувача, його номер телефону, адресу електронної пошти, адресу доставки.

1.3. МВО складу Замовника перевіряє чи можливо виконати UB PR у повному обсязі. Якщо наявність матеріалів не підтверджується, UB PR перенаправляється МВО Підрядника або спеціалісту групи управління матеріалами Замовника для заміни матеріалів або виключення їх із UB PR. На підставі відкоригованої UB PR, МВО складу Замовника формує замовлення на переміщення (надалі замовлення на переміщення – «UB PO») у Системі Замовника.

1.4. МВО складу Замовника організовує підготовку ТМЦ до відвантаження. Для відвантаження оформлюються наступні документи:

- накладна на переміщення/резервування (4 примірники);
- товарно-транспортна накладна (4 примірники).

1.5. МВО складу Замовника або спеціаліст відділу логістики Замовника інформує МВО Підрядника та/або спеціаліста групи управління матеріалами Замовника електронною поштою про те, що ТМЦ, зазначені в UB PO, можуть бути отримані на відповідному складі Замовника, вказавши загальну вагу, об'єм вантажу та кількість місць.

1.6. ТМЦ згідно UB PO повинні бути вивезені Підрядником протягом 2 (двох) робочих днів після повідомлення його Замовником про готовність до відвантаження.

1.7. Підрядник організовує транспортування зі складу Замовника власними силами та за свій рахунок.

1.8. Підрядник для отримання ТМЦ згідно UB PO, щонайменше за 24 години до дати відвантаження, надсилає МВО складу Замовника та спеціалісту відділу логістики Замовника електронною поштою наступну інформацію:

- державний номер автомобіля;
- прізвище водія та його контактний номер телефону;
- дату і час прибуття для відвантаження;
- номер UB PO;
- прізвище та контактні дані МВО Підрядника.

1.9. Графік роботи складів Замовника: 8 робочих годин 5 днів на тиждень, а саме пн-чт 9:00-18:00, пт 9:00-16:45, обідня перерва 13:00-13:45.

1.10. Відвантаження ТМЦ зі складів Замовника можливе лише у присутності МВО Підрядника на складі Замовника в момент відвантаження.

МВО Підрядника, яка отримуватиме ТМЦ згідно з UB PO, повинна мати при собі:

- довіреність (згідно з формою, передбаченою Доповненням 1 до Додатку № 4 до Договору);
- документ, що засвідчує особу;

Водій повинен мати:

- реєстраційні документи на автомобіль;
- водійське посвідчення.

1.11. МВО складу Замовника надає належним чином підписані та скріплені печаткою документи, зазначені в п. 1.4. цього Додатку. Після завантаження ТМЦ на складі Замовника й перевірки МВО Підрядника та водій/експедитор Підрядника підписують документи, зазначені в п. 1.4. цього Додатку. Два примірники, підписані з обох сторін, залишаються на складі Замовника, два інші – супроводжують вантаж протягом транспортування. Відповідальність за втрату чи пошкодження ТМЦ переходить від Замовника до Підрядника у момент фактичної передачі, підтвердженої підписанням документів, вказаних у п. 1.4. цього Додатку, з обох сторін.

1.12. Після здійснення відвантаження МВО складу Замовника проводить транзакцію MIGO у Системі Замовника з відповідним типом руху матеріалів, що відображає зміну кількості матеріалів на складі.

2. Повернення ТМЦ від Підрядника на складі Замовника.

Організація повернення, пакування та транспортування ТМЦ покладається на Підрядника у визначені Замовником та погоджені зі спеціалістом відділу логістики Замовника строки та на зазначений спеціалістом відділу логістики Замовника склад.

2.1. Усі демонтовані/несправні/не використані ТМЦ, до моменту відправлення їх на складі Замовника, повинні пройти перевірку/тестування для визначення стану та категоризації, що підтверджуватиметься прикладеними актами перевірки та/або актами технічного стану (складаються для несправних ТМЦ), в яких обов'язково вказується причина повернення ТМЦ.

2.2. Коли ТМЦ готові до відправлення, МВО Підрядника або спеціаліст групи управління матеріалами Замовника ініціює процес повернення на складі Замовника шляхом створення заявки на резервування (надалі заявка на резервування – «ЗР») у Системі Замовника.

ЗР повинна містити наступну інформацію:

- код матеріалу;

- найменування матеріалу;
- кількість;
- дані вантажовідправника (найменування компанії);
- базисну дату повернення, попередньо погоджену зі спеціалістом відділу логістики Замовника;
- склад Підрядника, з якого планується відвантаження;
- склад Замовника, на який планується повернути ТМЦ, попередньо погоджений зі спеціалістом відділу логістики Замовника.

Підрядник несе відповідальність за наявність усіх необхідних ідентифікаційних даних ТМЦ, а саме код матеріалу відповідно до даних Системи Замовника, серійний номер (у разі необхідності), тощо. У разі відсутності будь-якого з ідентифікаційних даних ТМЦ, такі ТМЦ не будуть прийняті.

2.3. ЗР затверджуються відповідними спеціалістами групи управління матеріалами Замовника. Після затвердження ЗР, МВО Підрядника або спеціаліст групи управління матеріалами Замовника надсилає номер електронною поштою спеціалісту відділу логістики Замовника.

2.4. Підрядник на підставі створеного ЗР комплектує ТМЦ для повернення на склад Замовника. Для відвантаження оформлюються наступні документи:

- накладна на переміщення/резервування (4 примірники) – дата в накладній повинна відповідати фактичній даті поставці ТМЦ на склад Замовника;
- товарно-транспортна накладна (4 примірники);
- акт технічного стану для несправних ТМЦ (2 примірники) за необхідності;
- акт перевірки щодо працездатності ТМЦ (2 примірники).

2.5. Організація пакування покладається на Підрядника. Вимоги до пакування ТМЦ, що мають бути повернені на склад Замовника:

- ТМЦ повинні бути упаковані відповідно до їх розмірів;
- ТМЦ повинні бути зафіксовані та закріплені таким чином, щоб під час транспортування запобігти падінню та/або перевертанню;
- електричні, електронні чи інші крихкі ТМЦ повинні бути упаковані згідно з вимогами експлуатації/транспортування/зберігання ТМЦ;
- повинно бути вказано номер ЗР, до якого відносяться ТМЦ;
- палети з кабельно-провідниковою продукцією повинні також містити інформацію з кодом матеріалу та кількістю таких матеріалів;
- клеми акумуляторних батарей обов'язково повинні бути ізольовані, для виключення можливості замикання;
- упаковка повинна забезпечувати цілісність та захищати матеріали від пошкоджень.

2.6. Підрядник щонайменше за 24 години до погодженої дати поставки, надсилає МВО складу Замовника та спеціалісту відділу логістики Замовника електронною поштою наступну інформацію:

- державний номер автомобіля;
- прізвище водія та його контактний номер телефону;
- дату і час прибуття на склад Замовника;
- загальну вагу, об'єм вантажу та кількість;
- номер ЗР;
- прізвище та контактні дані МВО Підрядника.

2.7. Графік роботи складів Замовника: 8 робочих годин 5 днів на тиждень, а саме пн-чт 9:00-18:00, пт 9:00-16:45, обідня перерва 13:00-13:45.

2.8. Прийняття ТМЦ на склади Замовника проводиться МВО складу Замовника у присутності МВО Підрядника за необхідності. Під час прийняття МВО складу Замовника:

- перевіряє наявність та коректність документів (накладна на переміщення/резервування) та їх відповідність ЗР;
- перевіряє відповідність фактичної кількості поставки з даними, зазначеними в документах (накладна на переміщення/резервування) та ЗР;
- перевіряє цілісність пакування (у разі невиконання умов пакування, ТМЦ на склад Замовника не приймаються та електронною поштою повідомляються представники Підрядника та групи управління матеріалами Замовника);
- перевіряє стан ТМЦ після транспортування (при виявленні ушкоджень, що виникли під час транспортування, МВО складу Замовника робить відповідні помітки у накладній на переміщення/резервування).

2.9. У разі виявлення розбіжностей між фактичною кількістю, кількістю, заявленою в документах (накладна на переміщення/резервування), та ЗР, МВО складу Замовника оформляє Акт невідповідності (згідно з формою, передбаченою Доповненням 2 до Додатку №4 до Договору), який підписується МВО складу Замовника та представником компанії перевізника, і повідомляє про це електронною поштою представників Підрядника, групи управління матеріалами Замовника та відділу логістики Замовника. Якщо причиною невідповідності є недопоставка ТМЦ, то Підрядник зобов'язаний організувати додаткове відвантаження відсутнього ТМЦ або внести відповідні зміни до ЗР у Системі Замовника та надати відкориговані документи (накладна на переміщення/резервування).

2.10. Якщо МВО складу Замовника отримав ТМЦ, що були пошкоджені під час транспортування (не були вказані в акті технічного стану), то на такі ТМЦ складається Акт невідповідності (згідно з формою, передбаченою Доповненням 2 до Додатку №4 до Договору), який підписується МВО складу Замовника та представником компанії перевізника. Про факт невідповідності МВО складу Замовника електронною поштою повідомляє представників Підрядника, групи управління матеріалами Замовника та відділу логістики Замовника. Представник Підрядника підтверджує таку інформацію спеціалістам групи управління матеріалами Замовника електронною поштою. Така ЗР приймається частково, а пошкоджені ТМЦ залишаються у Підрядника. Для таких ТМЦ Підрядник формує акт технічного стану, та окрема ЗР у Системі Замовника на їх повернення.

2.11. У разі виявлення нестачі або пошкоджень ТМЦ під час приймання Підрядник повинен за власний рахунок протягом 5 (п'яти) робочих днів усунути невідповідності, зазначені в Акті/ах невідповідності.

2.12. Після того як демонтовані/несправні/не використані ТМЦ фізично прийняті, МВО складу Замовника підписує і ставить печатку складу на документах поставки для підтвердження отримання ТМЦ, проводить транзакцію MIGO у Системі Замовника з відповідним типом руху матеріалів, що відображає зміну кількості матеріалів на складі.

Найменування компанії
Місцезнаходження
Фактична адреса
Тел. _____
Ідентифікаційний код
ПН
Р/р
Банк, м. _____
МФО

ДОВІРЕНІСТЬ № _____

м. _____ .201_ р.

Даною довіреністю вказати найменування компанії повністю, в особі _____, що діє на підставі Статуту, довіряє _____, паспорт серія _____ № _____, виданий _____ «____» _____ р., від імені вказати найменування компанії повністю приймати будь-яке майно, яке передається на підставі Договору № _____ від «____» _____ р., та здійснювати з ним (щодо нього) інші дії, право або обов'язок виконання яких у вказати найменування компанії повністю виникає на підставі Договору № _____ від «____» _____ р., включаючи, але не обмежуючись, обов'язком здійснення демонтажу такого майна.

Для виконання наданих повноважень Представнику надається право підписувати, надавати необхідні документи, засвідчувати своїм підписом копії документів, в тому числі копії цієї довіреності, проставляти печатки та виконувати інші дії, в межах та обсязі даної довіреності. Повноваження по цій довіреності не можуть передаватись іншим особам.

Довіреність видана строком до «____» _____ р. (дата дії договору).

Зразок підпису: _____ ПІБ Представника.

Директор
вказати найменування компанії повністю _____

ПІБ директора

АКТ невідповідності № _____							
Місце складання акту:							«____» _____ 20__ р.
1. Вантажоотримувач:				6. Вантажовідправник:			
2. Перевізник:				7. Місце приймання:			
3. Водій:				8. Дата і час початку приймання:			
4. № автомобілю:				9. Дата і час закінчення приймання:			
5. № ТТН:				10. № видаткової (их) накладної (их):			
11. Особи, що беруть участь у складанні акту (посада, ПІБ):							
Від вантажоодержувача:							
1.							
(компанія, посада, ПІБ)							
2.							
(компанія, посада, ПІБ)							
3.							
(компанія, посада, ПІБ)							
Від перевізника:							
4. Водій/Експедитор							
(ПІБ)							
5. Представник ЗАМОВНИКА:							
(компанія, посада, ПІБ)							
Вищезазначені особи з правилами приймання продукції по кількості та якості ознайомлені.							
12. Наявність пломби на автомобілі: <input type="checkbox"/> так, непошкоджена <input type="checkbox"/> так, але пломба <u>пошкоджена</u> <input type="checkbox"/> без пломби							
13. Кількість фактично прийнятих палет _____							
14. Кількість палет згідно з ТТН _____							
15. Стан упаковки палети (вказати: наявність пошкодження цілісності упаковки, характер пошкодження упаковки)							
16. При прийманні продукції, згідно з ТТН № _____ та видаткової(их) накладної(их) № _____							
виявлено розбіжності:							
Код ТМЦ/ SAP код	Найменування ТМЦ	Одиниця виміру	По документа м, кіл-ть	Пошкодже но, кіл-ть	Нестач а, кіл-ть	Надлиш ок, кіл-ть	Причина (вказати код)
Коди та опис причин невідповідності: 1 - Нестача; 2 - Пошкодження зовнішнє; 3 - Пошкодження внутрішнє; 4 - Замокання; 5 - Бій; 6 - Невідповідність якості; 7 - Інше							

17. Детальний опис характеру пошкодження, браку продукції							
(вказати: розміщення продукції в машині, розміщення на палеті (в середині, скраю, в верхньому чи нижньому ряді, наскільки пошкоджена продукція, придатність до реалізації), наявність сторонніх предметів в машині і таке інше)							
18. Детальний опис факту нестачі чи пересортиці (де виявлено – в середині палети, в нижньому чи верхньому ряді і таке інше)							
19. Відмітка про відмову прийняти пошкоджену продукцію:							
19.1. Пошкоджена продукція у кількості _____ приймається							
19.2. Пошкоджена продукція у кількості _____ НЕ приймається та повертається вантажовідправнику							
20. Підписи осіб, що беруть участь у складанні акту							
Особи, які підписали даний акт попереджені про те, що вони несуть відповідальність встановлену законодавством України за підписання акту прийому продукції по кількості і якості, що містять неправдиву інформацію.							
1.							
(посада)		(підпис)				(ПІБ)	
2.							
(посада)		(підпис)				(ПІБ)	
3.							
(посада)		(підпис)				(ПІБ)	
4.							
(посада)		(підпис)				(ПІБ)	
5.							
(посада)		(підпис)				(ПІБ)	
Коментарі та зауваження							
Примітка: Усі пункти Акту є обов'язковими для заповнення. Акт обов'язково повинен бути підписаний всіма учасниками, що брали участь в прийманні продукції. Учасник, який не згідний зі змістом акту, зобов'язаний підписати його з обмовкою про свою незгоду та викласти свою думку в розділі «Коментарі та зауваження».							

ПОРЯДОК ДОСТУПУ НА ОБ'ЄКТИ ЗАМОВНИКА

1. Усі об'єкти Замовника закріплені за призначеними представниками Замовника.
2. Складання списків доступу до об'єктів проводиться раз на рік - для представників Підрядника, для співробітників Замовника – у міру потреби. Представники Підрядника закріплені за певними об'єктами зв'язку за принципом районування.
3. Допуск на об'єкт зв'язку Замовника дозволяється тільки представникам Замовника і Підрядника, які ознайомлені з даним порядком та пройшли відповідний інструктаж.
4. Отримання ключів від об'єкту зв'язку для співробітників Замовника і Підрядника проводиться тільки з дозволу представника Замовника, відповідального за виконувани роботи, або його начальників з обов'язковою реєстрацією в журналі «Обліку видачі ключів».
5. Співробітник Підрядника при прибутті на технічний майданчик, станцію Замовника, яка знаходиться під фізичною охороною, зобов'язаний:
 - на посту пред'явити документи, підтвержуючі його особу;
 - пред'явити наряд на виконання робіт;
 - відкрити об'єкт своїм екземпляром ключів;
 - зареєструватися в журналі обліку проведення робіт на обладнанні станції;
 - виконати роботи у відповідності з отриманим нарядом на проведення робіт;
 - здійснити запис про виконану роботу;
 - закрити об'єкт;
 - виконати запис про вибуття з об'єкта, що знаходиться під охороною, на посту охорони.
 Співробітник Підрядника при прибутті на технічний майданчик, станцію Замовника, яка знаходиться під технічної охороною, зобов'язаний:
 - зняти об'єкт з технічної охорони за допомогою введення індивідуального пароля доступу;
 - зареєструватися в журналі обліку проведення робіт на обладнанні станції;
 - виконати роботи у відповідності з отриманим нарядом на проведення робіт;
 - здійснити запис про виконану роботу;
 - здати об'єкт під охорону на пульт охоронного агентства.
 Співробітник Підрядника при прибутті на технічний майданчик, станцію Замовника, яка знаходиться без охорони, зобов'язаний:
 - відкрити об'єкт своїм екземпляром ключів;
 - зареєструватися в журналі обліку проведення робіт на обладнанні станції;
 - виконати роботи у відповідності з отриманим нарядом на проведення робіт;
 - здійснити запис про виконану роботу;
 - закрити об'єкт.
6. При виявленні яких-небудь неполадок, аварійних повідомлень на обладнанні життєзабезпечення – необхідно негайно сповістити відповідального представника Замовника і при необхідності виконувати його вказівки по усуненню збою. Про невідповідність обладнання та інвентарю життєзабезпечення згідно з переліком, вказаному в описі, відсутності порядку повідомити відповідального представника Замовника після прибуття з об'єкта.
7. Роботи на об'єкті проводити із закритими дверима. Пакувальний матеріал, обрізанні кабелю та інше сміття після виконання робіт забирається і виноситься з приміщення об'єкту зв'язку. Забороняється приймати їжу, палити, виконувати роботи з відкритим вогнем.
8. При виникненні питань з боку адміністрації орендодавця (власника приміщення) відповідати на них ввічливо і в межах своєї компетенції, при виникненні конфліктної ситуації негайно сповістити відповідального представника Замовника або його начальників.
9. Залишаючи об'єкт зв'язку, провести запис в журналі «Обліку робіт на виносному концентраторі» про час звільнення об'єкту зв'язку, перевірити роботу кондиціонера, оповістити оперативного чергового Замовника і поставити приміщення під охорону.
10. Про монтаж/демонтаж обладнання повідомляти відповідального представника Замовника письмово.

ЗАМОВНИК: ПрАТ "ФАРЛЕП-ІНВЕСТ"
ПІДРЯДНИК: _____

Акт звіряння залишків ТМЦ № _____
за період роботи з "___" _____ 20__ р. по "___" _____ 20__ р.

№	Обладнання та матеріали	Од.ви м.	Залишок на початок періоду	Отримано у поточному періоді	Здано на склад у поточному періоді	Використано згідно актів у поточному періоді	Залишок на кінець періоду
1	Кабельно-провідникова продукція						
1.1		1м					
2	Модеми						
2.1		1шт.					
2.2		1шт.					
2.3		1шт.					
3	Деталі кріплення						
3.1		1шт.					
4	Комутаційні пристрої						
4.1							
5	Розхідні матеріали						
5.1							

Від Підрядника
Здав: _____

Від Замовника
Прийняв: _____

Замовник:
ПрАТ «ФАРЛЕП - ІНВЕСТ»
_____/_____/_____

Підрядник:

_____/_____/_____

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДРЯДНИКА

1. Замовником щомісяця може проводитися оцінка ефективності діяльності Підрядника.
2. Оцінка діяльності є самостійною оцінкою і не залежить від робіт прийнятих або не прийнятих за звітний місяць; присутності претензій до виконаних робіт; підписання або не підписання акту виконаних робіт; накладення штрафних санкцій.
3. Про результати ефективності діяльності Замовник інформує Підрядника кожен місяць.
4. Результати оцінки виражаються у показнику якості - Нормований час підключення кінцевого обладнання до телекомунікаційної мережі.

Показник визначається *Коефіцієнтом підключень у нормований час (Kn)*, який розраховується, як відсоток нарядів, виконаних за нормований час від загальної кількості виконаних нарядів.

Нормований часом вважається виконання нарядів в заплановану **Замовником** дату, або раніше.

Показник має такі градації:

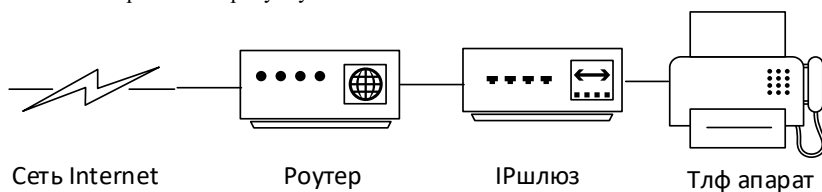
Незадовільно	Менше ніж 70%
Потребує покращення	Від 70% до 79,9 %
Задовільно	80 % і більше

5. Якщо результати діяльності Підрядника оцінюються, як «Незадовільно» два місяці поспіль, або «Потребує покращення» три місяці поспіль, або «Незадовільно» і «Потребує покращення» три місяці поспіль в будь-якій комбінації, то Замовник має право вислати Підряднику попереджувальний лист та / або негайно розірвати договір, у порядку передбаченому Договором.
6. Якщо результати діяльності підрядника оцінено, як «Задовільно», штрафні санкції до Підрядника, які розраховуються відповідно до п.3 Додатку №6 – не застосовуються.
7. Замовник залишає за собою право змінити методику розрахунку ефективності діяльності і проінформувати про це Підрядника.
8. При настанні надзвичайних умов, результати оцінки показників якості послуг враховуватись не будуть.

ОСОБЛИВІ ВИМОГИ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ З ПІДКЛЮЧЕННЯ ПОСЛУГИ ІР ТЕЛЕФОНІЇ

З метою забезпечення неможливості несанкціонованого доступу до клієнтського ІР обладнання (ІР шлюз, ІР телефон, інше), представник підрядника (далі - Підрядник), при виконанні робіт з підключення послуги ІР телефонії (VoIP) повинен виконати такі дії:

1. Отримавши наряд на установку/перенесення/зміну технології включення/додаткові роботи необхідно:
 - попередити абонента про необхідність його особистої присутності при виконанні робіт з налаштування ІР шлюзу та наявності при ньому документів підтверджуючих його особистість. Для фізичних осіб, обов'язкова присутність абонента, особи з якою укладено договір. Для юридичної особи, обов'язкова присутність уповноваженої особи абонента (далі - абонент), повноваження якої встановлені та завірені відповідно до вимог чинного законодавства. Якщо абонент не має можливості бути присутнім під час виконання робіт з налаштування ІР шлюзу, проведення робіт переноситься на інший погоджений з абонентом час. Про нову дату та час проведення робіт Підрядник повідомляє координатора Замовника.
 - дізнатись у абонента про наявність у нього доступу до особового кабінету. У разі отримання від абонента інформації про відсутність у нього логіну та паролю доступу до особового кабінету, повідомити абонента, що роботи з установки послуги переносяться на час необхідний для доведення до нього ідентифікаційних даних доступу до особового кабінету. Інформацію про відсутність у абонента доступу до особового кабінету Підрядник повідомляє координатору Замовника.
2. Прибувши на об'єкт Підрядник має:
 - упевнитись, шляхом перегляду документів, що саме абонент присутній на об'єкті;
 - здійснити фізичне підключення ІР шлюзу до лінії. При цьому слід дотримуватись правила, що ІР шлюз не можна підключати до лінії першим пристроєм. Шлюз повинен бути приєднаний до роутера, модему, ONT, інше. Схема підключення зображена на рисунку нижче:

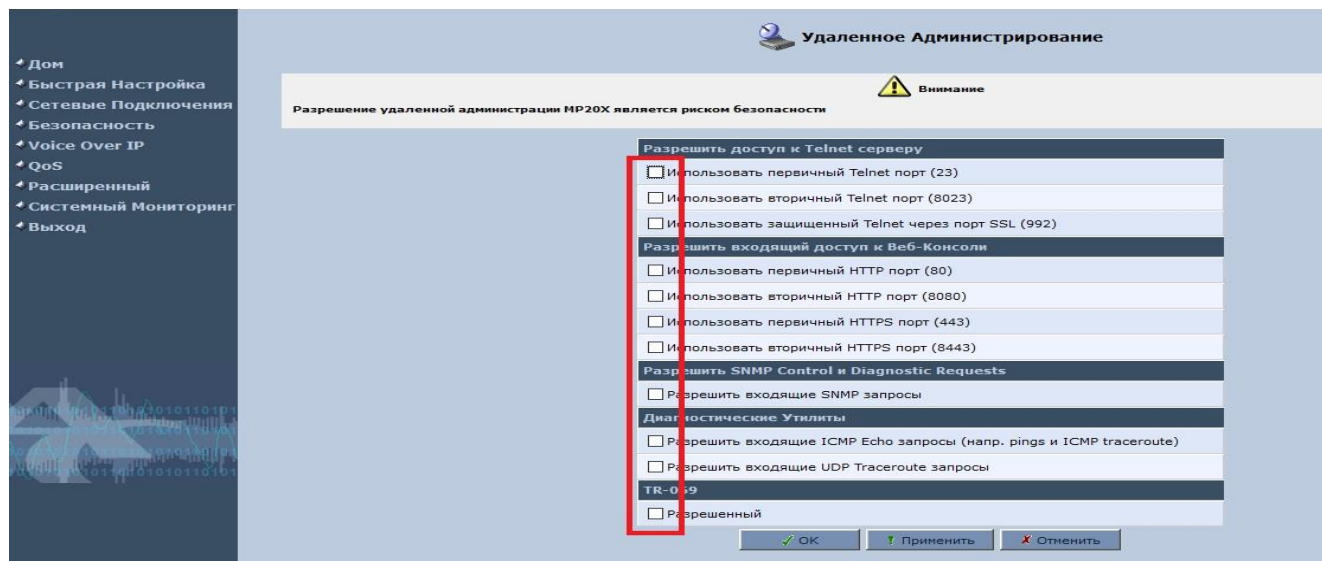


- попросити абонента отримати з його особового кабінету інформацію про Логін та Пароль доступу до обладнання (software switch) Замовника. При цьому Логін та Пароль повинен залишатись відомим лише абоненту;
- здійснити настройку ІР шлюзу. При цьому всі Логіни та Паролі повинні бути внесені до ІР шлюзу руками абонента, без допомоги Підрядника. Логін та Пароль доступу до обладнання абонент отримує самостійно з особового кабінету. Логін та Пароль доступу до ІР шлюзу абонент визначає самостійно керуючись правилом, що Логін та Пароль повинен складати не менше 12 символів, сам Пароль повинен мати мінімум одну головну букву, мінімум одну цифру;
- інші настройки ІР шлюзу Підрядник проводить самостійно. При цьому особливу увагу треба приділити встановленню заборони віддаленого адміністрування ІР шлюзу.

Обов'язково необхідно:

- заборонити доступ по Telnet Service;
- заборонити вхідний доступ до Веб-консолі;
- заборонити вхідні SNMP, ICMP та UDP Traceroute запити;

Приклад встановлення заборони віддаленого адміністрування на прикладі ІР шлюзу Audio Codes MP-202 наведено на малюнку нижче.



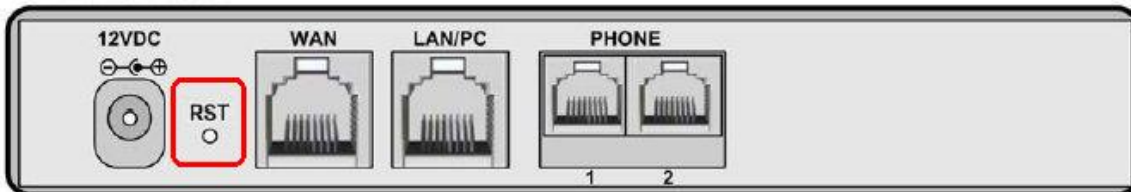
- по завершенню налаштувань IP шлюзу, запропонувати абоненту здійснити активацію послуги в особовому кабінеті абонента або здійснити активацію самостійно через IVR шляхом набору короткого номеру 170 і керуючись голосовими підказками;
 - після активації послуги здійснити перевірку працездатності послуги та повідомити представника Замовника про завершення робіт;
 - після перевірки працездатності послуги підписати у абонента наряд, який одночасно є і Актом прийому-передачі обладнання. У разі установки послуги юридичній особі, завірити підпис абонента печаткою.
3. Протягом усього часу виконання робіт Підрядник повинен бути ввічливим і уважним до абонента. Уникати конфліктів і не вступати в суперечки. Інформувати абонента про особливості функціонування та експлуатацію обладнання, що встановлюється. Роз'яснити абоненту необхідність тримання в таємниці Логінів та Паролів і необхідність їх власноручного вводу до IP шлюзу. Наголосити на важливості підключення IP шлюзу не першим пристроєм до лінії.
4. По завершенню робіт подякувати абоненту за вибір послуг від ВЕГІ.
5. Зразки налаштувань IP шлюзів, які використовуються на мережі Замовника приводяться у додатках:
- зразок налаштування IP шлюзу Audio Codes MP202 B 2FXS
 - зразок налаштування IP шлюзу Audio Codes MP202 2FXS/2RG45
 - зразок налаштування IP шлюзу D-link DVG 5004S
 - зразок налаштування IP шлюзу D-link DVG 5402SP
 - зразок налаштування IP шлюзу D-link DVG 5112S
 - зразок налаштування IP шлюзу Grandstream HT 818
 - зразок налаштування IP шлюзу Grandstream HT 704
 - зразок налаштування IP шлюзу Grandstream HT 702

AUDIOCODES MP202 B 2FXS

version: 2.6.4_build_9_1

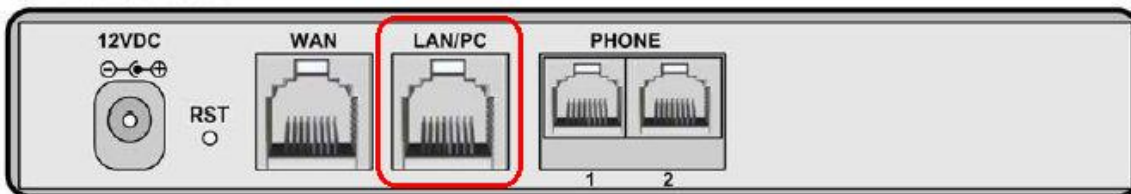
Если вам в руки попал ненастроенный шлюз, то этот пункт инструкции вы можете пропустить. Однако если вы уверены, что этот шлюз уже где-то использовался, то его лучше всего сбросить на заводские настройки. Для сброса необходимо одно условие: - Все сетевые кабели (из портов LAN и WAN) должны быть отключены от шлюза. В противном случае сброса не произойдет. После отключения сетевых кабелей от шлюза нужно острым тонким предметом (Разогнутой скрепкой, булавкой, и т.д.) нажать кнопку RST при выключенном питании на шлюзе. После этого нужно включить питание шлюза. Через 4-5 секунд после включения питания кнопку RST надо опустить:

MP-202B/2FXS/SIP



После надо включить кабель от компьютера в LAN порт шлюза:

MP-202B/2FXS/SIP



Далее вам необходимо либо присвоить вашему компьютеру статические настройки:

IP 192.168.2.10

MASK 255.255.255.0

GW 192.168.2.1

Либо установить назначение IP адресов автоматически (по DHCP)

Через любой браузер зайдите по ссылке <http://192.168.2.1/>

Вы должны увидеть подобное окно:

A screenshot of the MP20X Management Console's initial language selection screen. At the top, there is a warning icon and text: "This is your first login to MP20X Management Console. Use http://192.168.2.1 in order to access MP20X Management Console. To conveniently access MP20X you can press CTRL+D to add it to your 'Favorites'." Below this, it says "Please select language:". There is a "Language:" label and a dropdown menu currently set to "EN English". An "OK" button with a green checkmark is at the bottom.

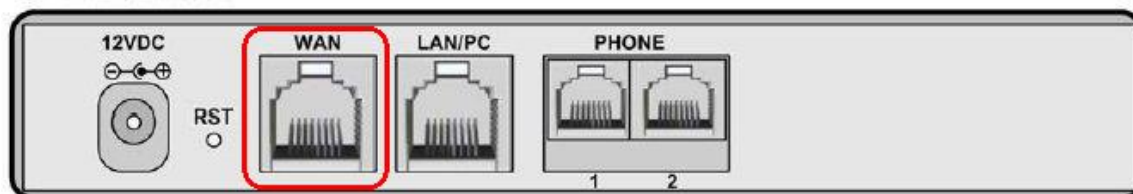
Вы попадете на страницу, где необходимо будет задать логин и пароль:

A screenshot of the MP20X Management Console's login screen. At the top, there is a yellow folder icon and the title "Определение Входа". Below the title, it says "Пожалуйста определите Пользователя и Пароль для MP20X:". There are three input fields: "Имя пользователя:" with "gateadmin" entered, "Новый Пароль:" with "....." entered, and "Повторить Новый Пароль:" with "....." entered. An "OK" button with a green checkmark is at the bottom.

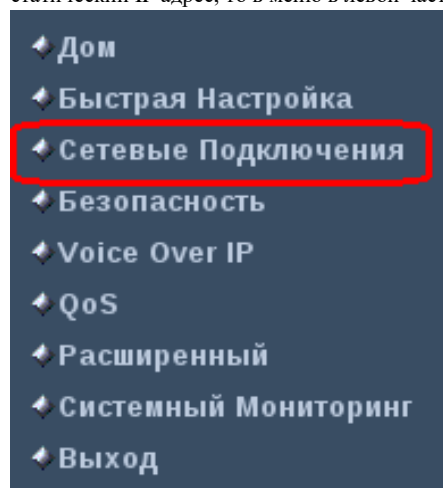
Желательно поменять логин с «admin» по умолчанию на что-нибудь другое. Желательно также, чтобы пароль содержал в себе цифры, латинские прописные и строчные буквы, а также был длиной не меньше 8 символов. Таким образом вы сможете обезопасить себя от подбора логина и пароля. После введения всех настроек нажмите кнопку ОК.

Вам нужно дать своему шлюзу доступ в Интернет. Подключите Интернет кабель к порту WAN устройства.:

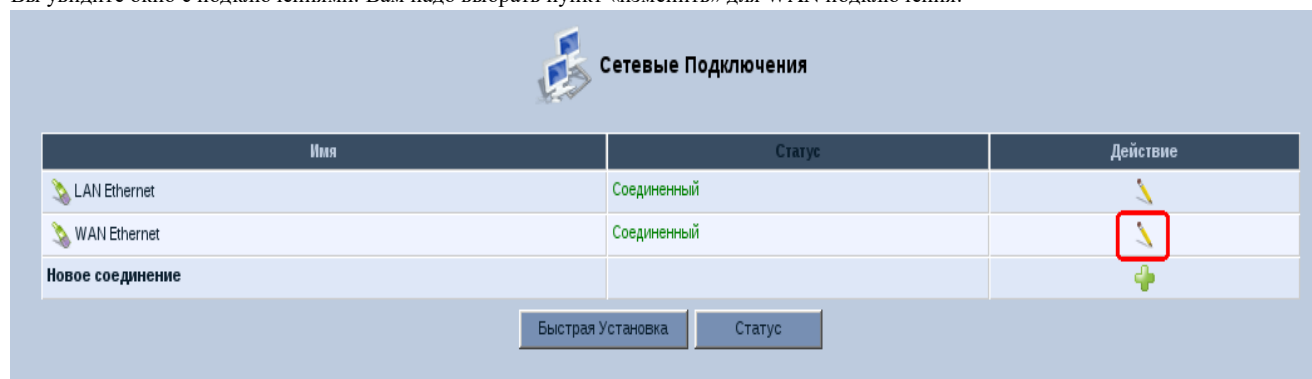
MP-202B/2FXS/SIP



Если у вас IP адреса раздаются автоматически – вам больше ничего в этом меню делать не надо. Однако если вы хотите задать статический IP адрес, то в меню в левой части выберите пункт меню «Сетевые подключения»:



Вы увидите окно с подключениями. Вам надо выбрать пункт «изменить» для WAN подключения:



В появившемся окне нажмите кнопку «Установки».

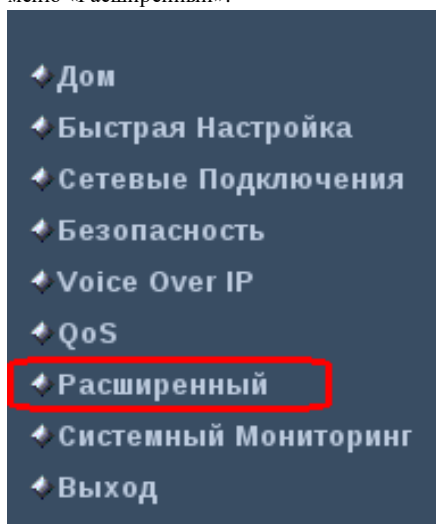
В окне «установки» выберите тип подключения и введите ваши сетевые настройки:

Конфигурация WAN Ethernet


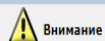
Общий	
Имя устройства:	eth0
Статус:	Отключен
Планировщик:	Всегда
Сеть:	WAN
Тип подключения:	Ethernet
Физический Адрес:	<input type="text" value="00"/> <input type="text" value="90"/> <input type="text" value="8f"/> <input type="text" value="4b"/> <input type="text" value="9b"/> <input type="text" value="d4"/> <input type="button" value="Клонировать мой MAC адрес"/>
MTU:	Автоматический 1500
Интернет Протокол	
Интернет Протокол:	Использовать Последующий IP Адрес
IP адрес:	<input type="text" value="10"/> <input type="text" value="35"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="2"/>
Маска Подсети:	<input type="text" value="255"/> <input type="text" value="255"/> <input type="text" value="224"/> <input type="text" value="0"/>
Шлюз по умолчанию:	<input type="text" value="10"/> <input type="text" value="35"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>
DNS Сервер	
Первичный DNS Сервер:	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
Вторичный DNS Сервер:	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
Распределение IP адресов	Отключено
Маршрутизация	Основной
Интернет-Межсетевая Защита	<input checked="" type="checkbox"/> Разрешенный
Дополнительные IP адреса	Новый IP адрес

И нажмите кнопку ОК.

Теперь надо настроить параметры доступа к шлюзу, и отключить ненужные и небезопасные функции. Для этого выберите пункт меню «Расширенный»:



В появившемся окне выберите значок «удаленное администрирование» И приведите указанные там настройки к указанному виду:


Удаленное Администрирование

Внимание

Разрешение удаленной администрации MP20X является риском безопасности

Разрешить доступ к Telnet серверу

- Использовать первичный Telnet порт (23)
- Использовать вторичный Telnet порт (8023)
- Использовать защищенный Telnet через порт SSL (992)

Разрешить входящий доступ к Веб-Консоли

- Использовать первичный HTTP порт (80)
- Использовать вторичный HTTP порт (8080)
- Использовать первичный HTTPS порт (443)
- Использовать вторичный HTTPS порт (8443)

Разрешить SNMP Control и Diagnostic Requests

- Разрешить входящие SNMP запросы

Диагностические Утилиты

- Разрешить входящие ICMP Echo запросы (напр. pings и ICMP traceroute)
- Разрешить входящие UDP Traceroute запросы

TR-069

- Разрешенный

- ◆ Дом
- ◆ Быстрая Настройка
- ◆ Сетевые Подключения
- ◆ Безопасность
- ◆ Voice Over IP
- ◆ QoS
- ◆ Расширенный
- ◆ Системный Мониторинг
- ◆ Выход



И далее по пунктам:



Simple Network Management Protocol (SNMP)

 Разрешить SNMPRead-Only Community Name: Read-Write Community Name: Trusted Peer:

SNMP Traps

 Разрешенный

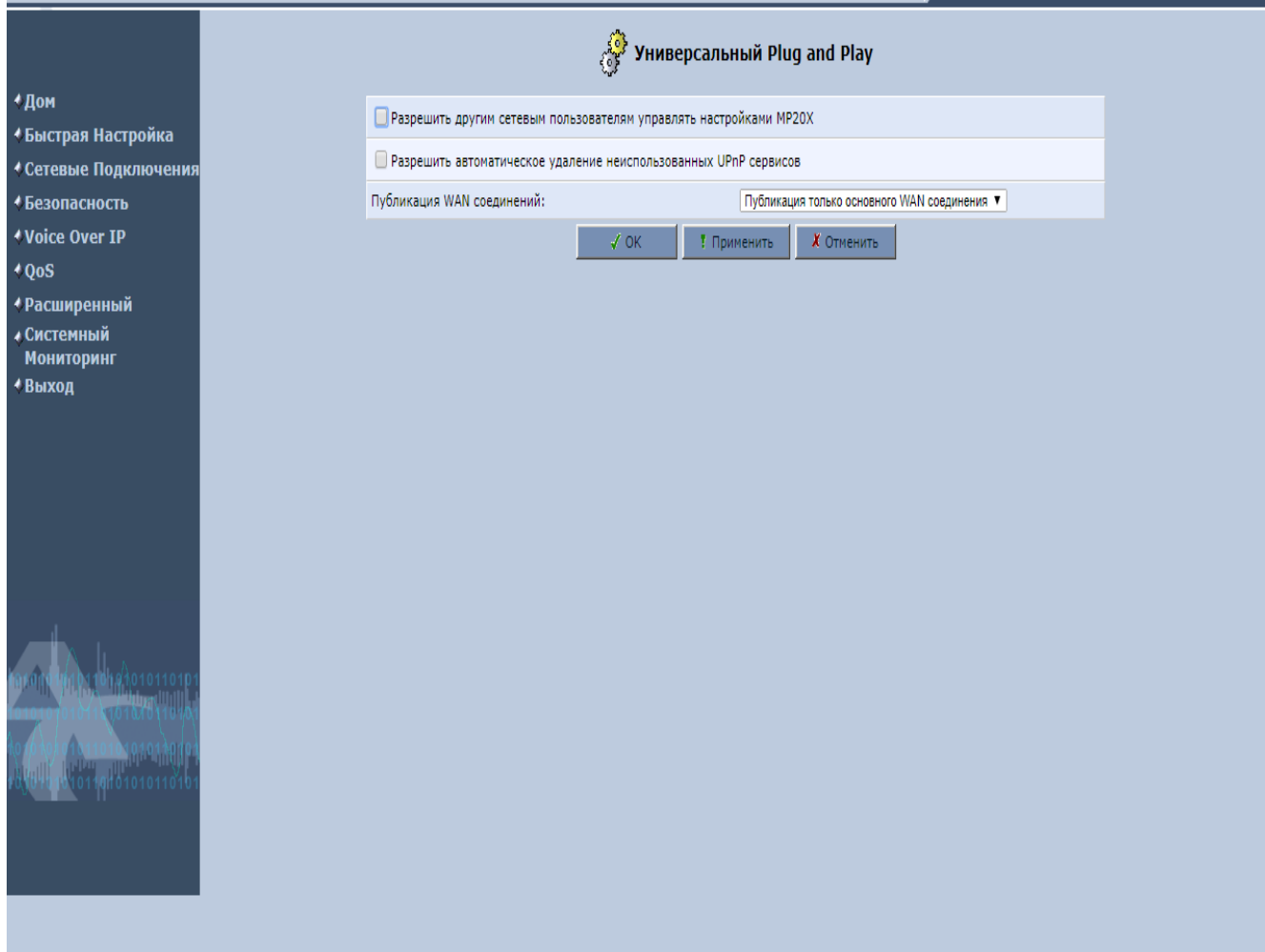
✓ OK

! Применить

✗ Отменить

- Дом
- Быстрая Настройка
- Сетевые Подключения
- Безопасность
- Voice Over IP
- QoS
- Расширенный
- Системный Мониторинг
- Выход

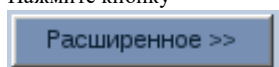




Теперь можно перейти к настройке SIP телефонии. Для этого в меню слева выберите пункт меню «Voice Over IP»:



Нажмите кнопку



внизу экрана и выставьте настройки согласно приложенному снимку экрана:

Дом
 Быстрая Настройка
 Сетевые Подключения
 Безопасность
 Voice Over IP
 QoS
 Расширенный
 Системный Мониторинг
 Выход

Signaling Protocol | Dialing | Media Streaming | Voice and Fax | Services | Настройки Линии | Быстрый набор | Telephone Interface

Сигнальный Протокол

Сигнальный Протокол:	SIP
SIP Transport Protocol:	UDP ▾
SIP порт:	5060
Gateway Name - User Domain:	vg1.vegatele.com
<input checked="" type="checkbox"/> Enable PRACK	
<input checked="" type="checkbox"/> Include ptime in SDP	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable rport	
<input type="checkbox"/> Connect media on 180	
<input type="checkbox"/> Enable Keep Alive using OPTIONS	

SIP Proxy and Registrar

<input checked="" type="checkbox"/> Использовать SIP Прокси	
Имя Пользователя или Адрес:	vg1.vegatele.com
Proxy Port:	5060
Maximum Number of Authentication Retries:	4
<input checked="" type="checkbox"/> Use SIP Proxy IP and Port for Registration	
Register Expires:	3600 Секунды
Sip Security:	Allow SIP traffic from Proxy only ▾
<input type="checkbox"/> Use Redundant Proxy	
<input checked="" type="checkbox"/> Use SIP Outbound Proxy	
Outbound Proxy IP:	62.221.34.21
Outbound Proxy Port:	5060

SIP Timers

Retransmission Timer T1:	500 milliseconds
Retransmission Timer T2:	4000 milliseconds
Retransmission Timer T4:	5000 milliseconds
INVITE Timer:	32000 milliseconds

NAT Traversal

<input type="checkbox"/> Enable STUN	
--------------------------------------	--

И далее по пунктам:

Voice Over IP

- ◆ Дом
- ◆ Быстрая Настройка
- ◆ Сетевые Подключения
- ◆ Безопасность
- ◆ Voice Over IP
- ◆ QoS
- ◆ Расширенный
- ◆ Системный Мониторинг
- ◆ Выход

- Signaling Protocol
- Dialing
- Media Streaming
- Voice and Fax
- Services
- Настройки Линии
- Быстрый набор
- Telephone Interface

Параметры набора

Таймаут набора:	5	Секунды
Длина телефонного номера:	15	Цифры
<input type="checkbox"/> Enabled dialing complete key		
Dial Tone Timeout:	30	Секунды
Reorder tone timeout:	40	Секунды
Unanswered call timeout:	60	Секунды
Howler tone timeout:	120	Секунды
<input type="checkbox"/> Enable Re-Answer Timeout		
DTMF Transport Mode:	RFC2833 ▼	
Digit Map:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Dial Plan:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	

Automatic Dialing

Разрешенный

Key Sequence

Flash keys sequence style: Flash only ▼

- ✓ ОК
- ! Применить
- ✗ Отменить
- Базовое <<



Дом

Быстрая Настройка

Сетевые Подключения

Безопасность

Voice Over IP

QoS

Расширенный

Системный Мониторинг

Выход

Signaling Protocol

Dialing

Media Streaming

Voice and Fax

Services

Настройки Линии

Быстрый набор

Telephone Interface

Gain Control

Enable Automatic Gain Control

Automatic Gain Control Direction: For Remote User ▼

Target Energy (-31 to 0 dBm): -19

Jitter Buffer

Minimum Delay (10 to 150 milliseconds): 35 milliseconds

Optimization Factor (1 to 13): 7

Silence Compression

Enable Silence Compression

Отмена эхо

Enable Echo Cancellation

Fax and Modem Settings

Fax Transport Mode: Bypass ▼

Fax Bypass Payload Type: 102


Modem Transport Mode: Bypass ▼

Modem Bypass Payload Type: 103

Fax/Modem Bypass Codec: G.711, 64kbps, A-Law ▼



Enable CNG Detection

✓ ОК ! Применить ✗ Отменить Базовое <<


Voice Over IP


- ◆ Дом
- ◆ Быстрая Настройка
- ◆ Сетевые Подключения
- ◆ Безопасность
- ◆ Voice Over IP
- ◆ QoS
- ◆ Расширенный
- ◆ Системный Мониторинг
- ◆ Выход

- Signaling Protocol
- Dialing
- Media Streaming
- Voice and Fax
- Services
- Настройки Линии
- Быстрый набор
- Telephone Interface

Линия	Номер пользователя	Показать Имя	Действие
<input checked="" type="checkbox"/> 1	38044xxxxxxx	38044xxxxxxx	
<input checked="" type="checkbox"/> 2	0000000002	Line 2	 Редактировать

javascriptmimic_button("edit: 0., 0)

- ↕ Дом
- ↕ Быстрая Настройка
- ↕ Сетевые Подключения
- ↕ Безопасность
- ↕ Voice Over IP
- ↕ QoS
- ↕ Расширенный
- ↕ Системный Мониторинг
- ↕ Выход


Настройки Линии

Номер линии:	1
Номер пользователя:	<input type="text" value="38044xxxxxxxx"/>
<input type="checkbox"/> Запретить определитель номера	
Показать Имя:	<input type="text" value="38044xxxxxxxx"/>

SIP Proxy

Authentication User Name:	<input type="text" value="LOGIN"/>
Authentication Password:	<input type="password" value="*****"/>

Advanced Line Parameters

Line Voice Volume (-31 to +31 db):	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Supplementary Services	



AUDIOCODES MP202 2FXS\2RG45

Версия: 2.4.0_build_7

Включить кабель от компьютера в LAN порт шлюза:

Далее вам необходимо либо присвоить вашему компьютеру статические настройки:

IP 192.168.2.10

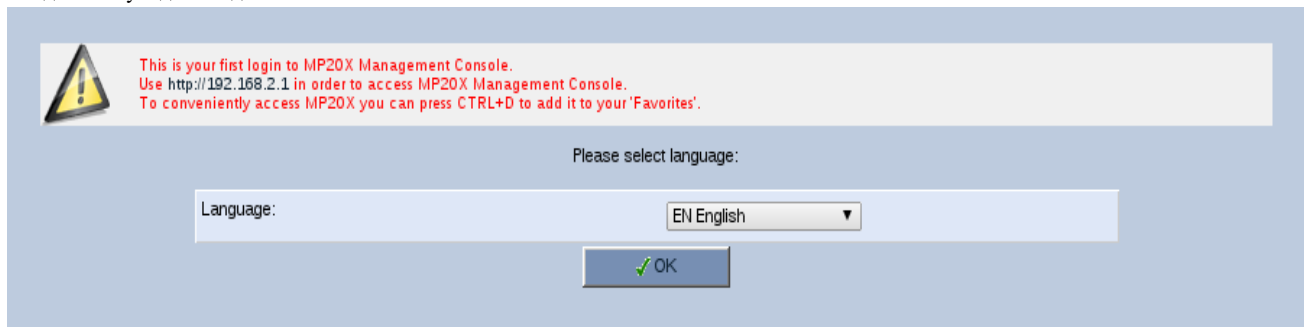
MASK 255.255.255.0

GW 192.168.2.1

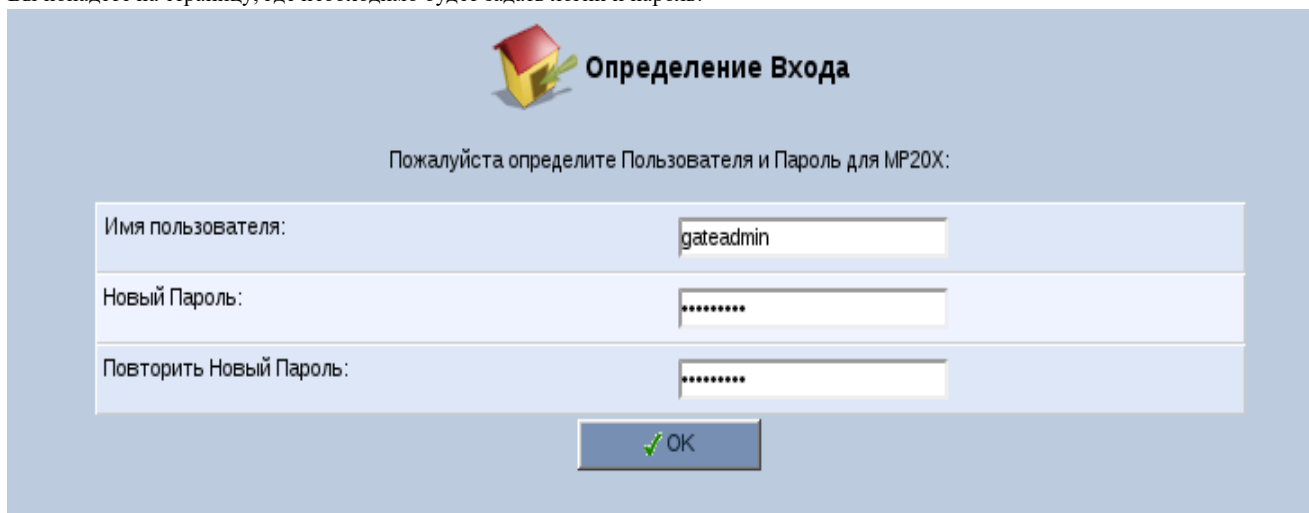
Либо установить назначение IP адресов автоматически (по DHCP)

Через любой браузер зайдите по ссылке <http://192.168.2.1/>

Вы должны увидеть подобное окно:



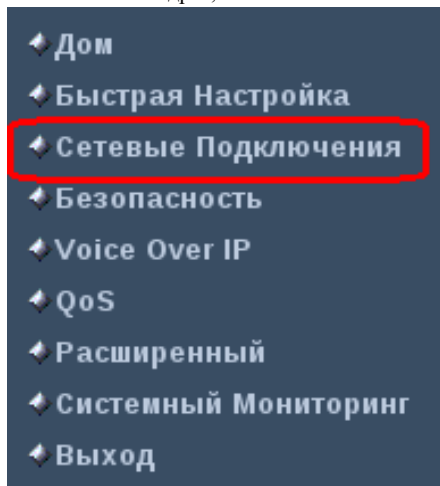
Вы попадете на страницу, где необходимо будет задать логин и пароль:



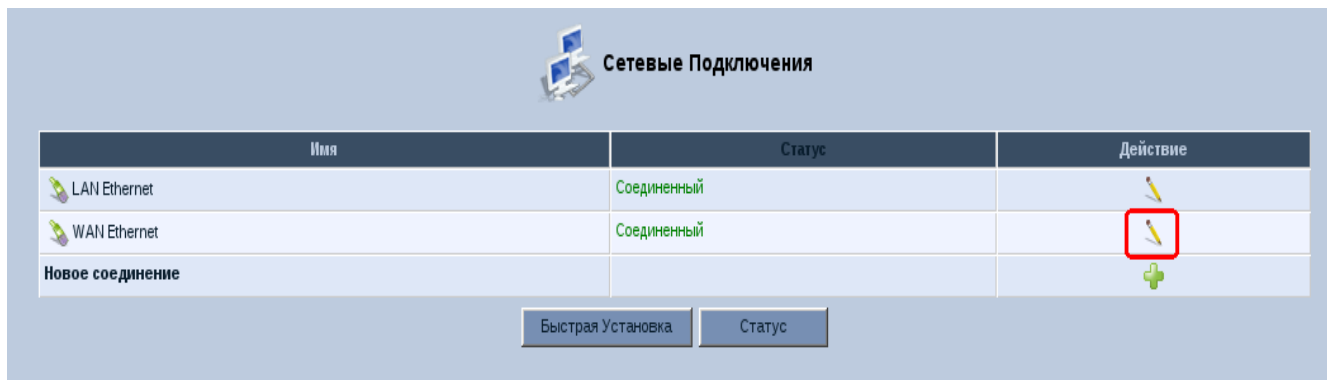
Желательно поменять логин с «admin» по умолчанию на что-нибудь другое. Желательно также, чтобы пароль содержал в себе цифры, латинские прописные и строчные буквы, а также был длиной не меньше 8 символов. Таким образом вы сможете обезопасить себя от подбора логина и пароля. После введения всех настроек нажмите кнопку ОК.

Вам нужно дать своему шлюзу доступ в Интернет. Подключите Интернет кабель к порту WAN устройства.

Если у вас IP адреса раздаются автоматически – вам больше ничего в этом меню делать не надо. Однако если вы хотите задать статический IP адрес, то в меню в левой части выберите пункт меню «Сетевые подключения»:

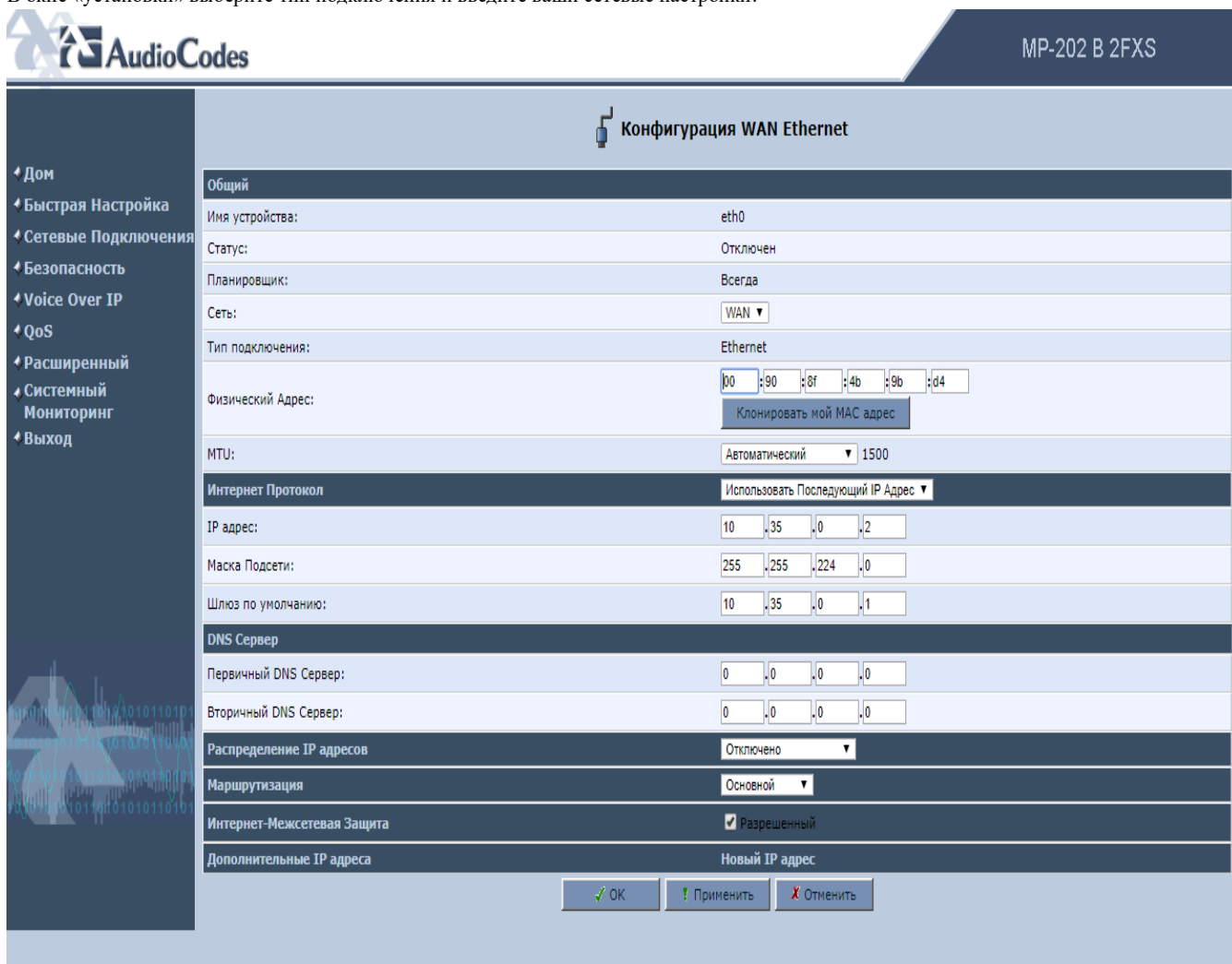


Вы увидите окно с подключениями. Вам надо выбрать пункт «изменить» для WAN подключения:



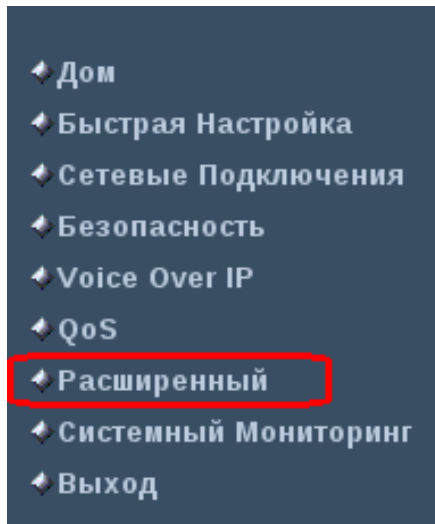
В появившемся окне нажмите кнопку «Установки».

В окне «установки» выберите тип подключения и введите ваши сетевые настройки:

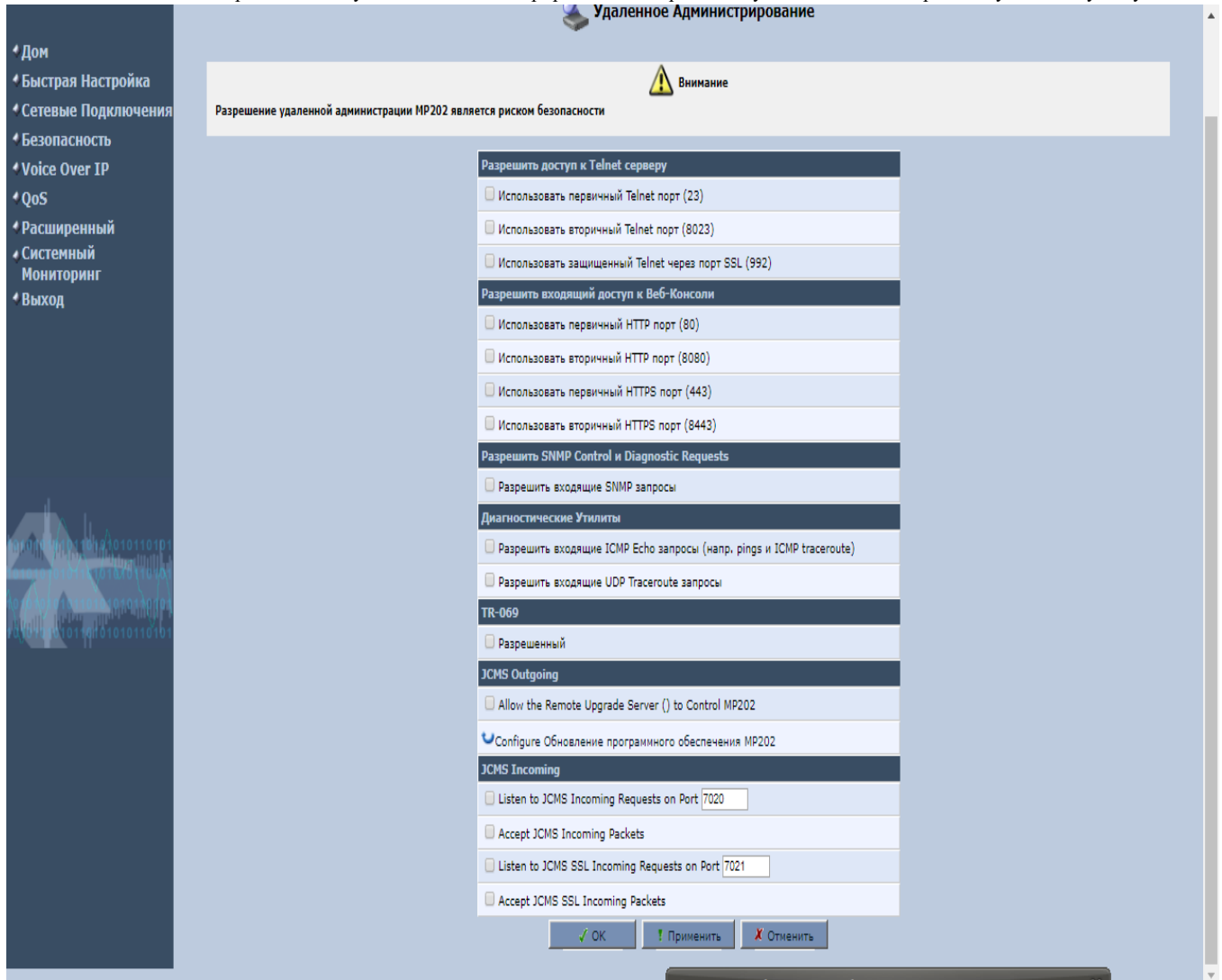


И нажмите кнопку ОК.


Теперь надо настроить параметры доступа к шлюзу, и отключить ненужные и небезопасные функции. Для этого выберите пункт меню «Расширенный»:



В появившемся окне выберите значок «удаленное администрирование» И приведите указанные там настройки к указанному виду:



И далее по пунктам:

 Simple Network Management Protocol (SNMP) Разрешить SNMPRead-Only Community Name: Read-Write Community Name: Trusted Peer:

SNMP Traps

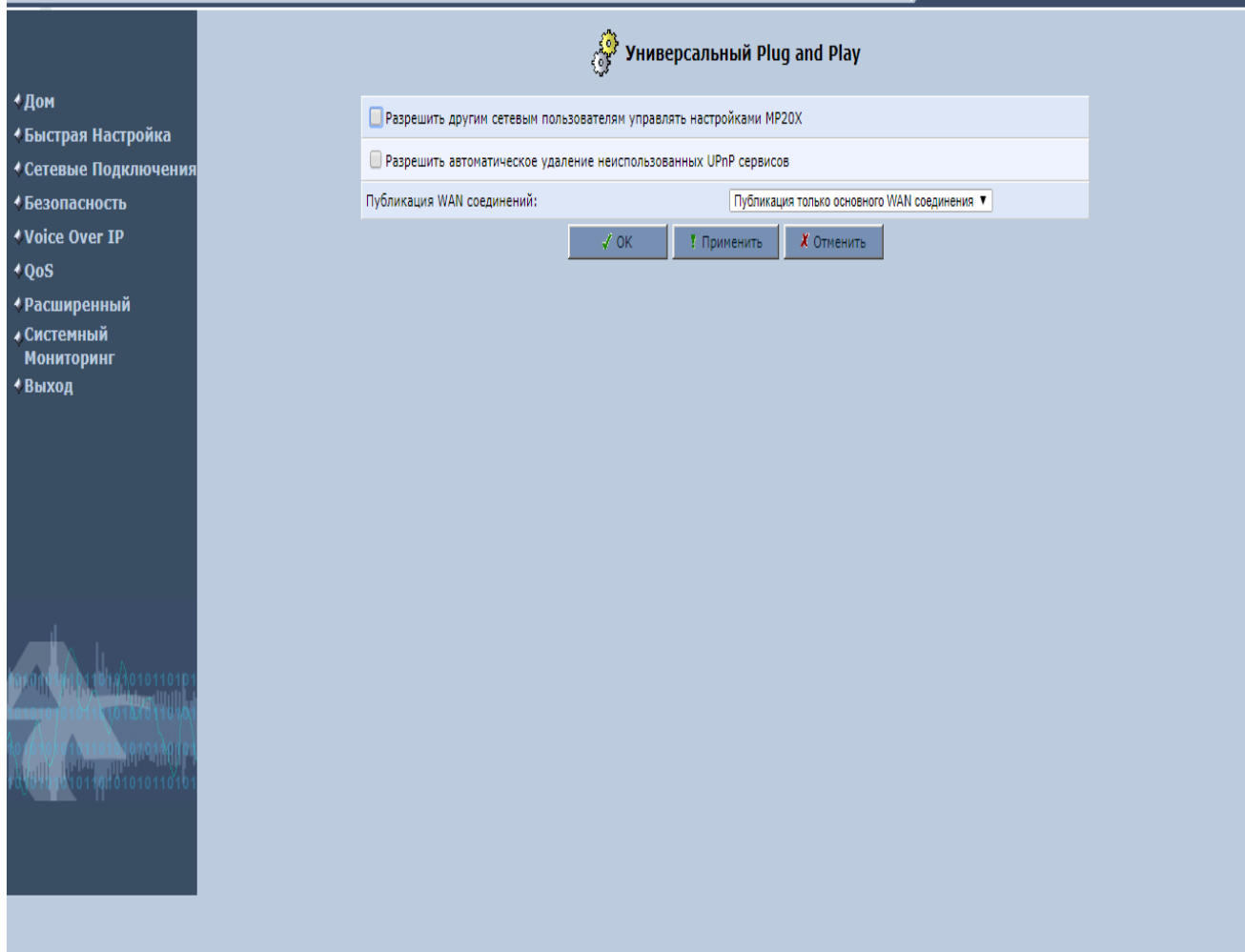
 Разрешенный

✓ ОК

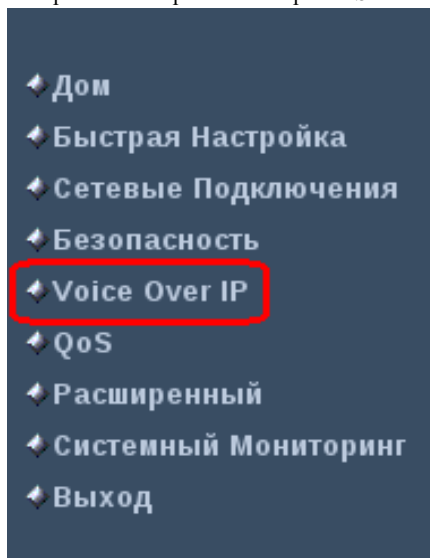
! Применить

✗ Отменить

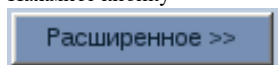




Теперь можно перейти к настройке SIP телефонии. Для этого в меню слева выберите пункт меню «Voice Over IP»:



Нажмите кнопку



внизу экрана и выставьте настройки согласно приложенному снимку экрана:

- Дом
- Быстрая Настройка
- Сетевые Подключения
- Безопасность
- Voice Over IP
- QoS
- Расширенный
- Системный Мониторинг
- Выход

Signaling Protocol

Dialing

Media Streaming

Voice and Fax

Services

Настройки Линии

Быстрый набор

Сигнальный Протокол

Сигнальный Протокол:	SIP
SIP Transport Protocol:	UDP ▾
SIP порт:	5060
Gateway Name - User Domain:	vg1.vegatele.com

SIP Proxy and Registrar

<input checked="" type="checkbox"/> Использовать SIP Прокси	
Имя Пользователя или Адрес:	vg1.vegatele.com
Proxy Port:	5060
<input checked="" type="checkbox"/> Use SIP Proxy IP and Port for Registration	
Register Expires:	3600 Секунды
<input checked="" type="checkbox"/> Use SIP Outbound Proxy	
Outbound Proxy IP:	vg1.vegatele.com
Outbound Proxy Port:	5060

SIP Timers

Retransmission Timer T1:	500 milliseconds
Retransmission Timer T2:	4000 milliseconds
Retransmission Timer T4:	5000 milliseconds
INVITE Timer:	32000 milliseconds

OK
Применить
Отменить
Базовое <<

И далее по пунктам:

Voice Over IP

- Дом
- Быстрая Настройка
- Сетевые Подключения
- Безопасность
- Voice Over IP
- QoS
- Расширенный
- Системный Мониторинг
- Выход

- Signaling Protocol
- Dialing
- Media Streaming
- Voice and Fax
- Services
- Настройки Линии
- Быстрый набор
- Telephone Interface

Параметры набора

Таймаут набора:	5	Секунды
Длина телефонного номера:	15	Цифры
<input type="checkbox"/> Enabled dialing complete key		
Dial Tone Timeout:	30	Секунды
Reorder tone timeout:	40	Секунды
Unanswered call timeout:	60	Секунды
Howler tone timeout:	120	Секунды
<input type="checkbox"/> Enable Re-Answer Timeout		
DTMF Transport Mode:	RFC2833 ▾	
Digit Map:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Dial Plan:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	

Automatic Dialing

Разрешенный

Key Sequence

Flash keys sequence style: Flash only ▾

- OK
- ! Применить
- X Отменить
- Базовое <<



- Дом
- Быстрая Настройка
- Сетевые Подключения
- Безопасность
- Voice Over IP
- QoS
- Расширенный
- Системный Мониторинг
- Выход

- Signaling Protocol
- Dialing
- Media Streaming
- Voice and Fax
- Services
- Настройки Линии
- Быстрый набор

Параметры медиа потока

Диапазон порта RTP - 8 последовательные порты начинаются:

DTMF Relay RFC2833 Payload Type (default value 101):

G.726/16 Payload Type (default value 98):

Параметры QoS

Тип сервиса (Hex):

Use MSS Clamping to Reduce Voice Delay

Codecs

Codecs Priority	Поддерживаемые Кодеки	Packetization Time (milliseconds)
1st Codec	G.711, 64kbps, A-Law ▼	20 ▼
2nd Codec	G.711, 64kbps, u-Law ▼	20 ▼
3rd Codec	G.728, 8kbps ▼	20 ▼
4th Codec	G.723, 5.3/6.3kbps ▼	30 ▼
5th Codec	G.728, 16kbps ▼	20 ▼
6th Codec	G.728, 32kbps ▼	20 ▼

G.723 Bitrate

G.723 Bitrate:

- ✓ OK
- ! Применить
- ✗ Отменить
- Базовое <<



- ♦ Дом
- ♦ Быстрая Настройка
- ♦ Сетевые Подключения
- ♦ Безопасность
- ♦ Voice Over IP
- ♦ QoS
- ♦ Расширенный
- ♦ Системный Мониторинг
- ♦ Выход

Voice Over IP

- Signaling Protocol
- Dialing
- Media Streaming
- Voice and Fax
- Services
- Настройки Линии
- Быстрый набор

Line 1 Voice Volume (-31 to +31 db):	<input type="text" value="0"/>
Line 2 Voice Volume (-31 to +31 db):	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Automatic Gain Control	
Automatic Gain Control Direction:	For Remote User ▼
Target Energy (-31 to 0 dBm):	<input type="text" value="-19"/>

Jitter Buffer

Minimum Delay (10 to 150 milliseconds):	<input type="text" value="35"/> milliseconds
Optimization Factor (1 to 13):	<input type="text" value="7"/>

Silence Compression

<input type="checkbox"/> Enable Silence Compression

Отмена эхо

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Echo Cancellation
--

Fax and Modem Settings

Fax Transport Mode:	Bypass ▼
Fax Bypass Payload Type:	<input type="text" value="102"/>
Modem Transport Mode:	Bypass ▼
Modem Bypass Payload Type:	<input type="text" value="103"/>
Fax/Modem Bypass Codec:	G.711, 64kbps, A-Law ▼
<input checked="" type="checkbox"/> Enable CNG Detection	




- ◆ Дом
- ◆ Быстрая Настройка
- ◆ Сетевые Подключения
- ◆ Безопасность
- ◆ Voice Over IP
- ◆ QoS
- ◆ Расширенный
- ◆ Системный Мониторинг
- ◆ Выход

- Signaling Protocol
- Dialing
- Media Streaming
- Voice and Fax
- Services
- Настройки Линии
- Быстрый набор
- Telephone Interface

Линия	Номер пользователя	Показать Имя	Действие
<input checked="" type="checkbox"/> 1	38044xxxxxxx	38044xxxxxxx	
<input checked="" type="checkbox"/> 2	0000000002	Line 2	Редактировать

- ОК
- Применить
- Отменить

javascriptmimic_button("edit: 0.", 0)

 Настройки Линии

Номер линии:	1
Номер пользователя:	380xxxxxxxx
<input type="checkbox"/> Запретить определитель номера	
Показать Имя:	380xxxxxxxx

SIP Proxy

Authentication User Name:	LOGIN
Authentication Password:	*****

OK

Отменить

- Дом
- Быстрая Настройка
- Сетевые Подключения
- Безопасность
- Voice Over IP
- QoS
- Расширенный
- Системный Мониторинг
- Выход



D-Link DVG-5004S

1. Подключить кабель в LAN порт. В браузере ввести 192.168.8.254. По умолчанию логин, пароль - пусто.



а. Сконфигурировать настройки портов, сети.

- General Settings
- Network Settings
- QoS Settings
- NAT / DDNS
- Caller ID
- Telephony Settings
- SIP
- Calling Features
- Advanced Options
- Digit Map
- Phone Book
- Caller Filter
- CDR Settings
- Language
- Trunk Management
- Status
- Route Settings
- Firewall Settings
- System Settings
- NTP
- SNMP
- Backup / Restore
- System Log
- Provision Settings
- System Operation
- Software Upgrade 1.02.37.6
- Logout

Phone Book Manager IP/Domain	192.168.1.1
Phone Book Manager Server Listen Port [1 - 65535]	1690
LAN interface mode	
<input checked="" type="radio"/> Router <input type="radio"/> Bridge	
Network Settings (LAN)	
LAN IP / LAN default Gateway	192.168.8.254
Subnet mask	255.255.255.0
DHCP Server	
Enable DHCP Server	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Pool Starting Address	192.168.8.1
IP Pool Ending Address	192.168.8.250
IP Pool Uses Other Default Gw	<input type="checkbox"/>
IP Pool Default Gateway	192.168.8.254
IP Pool Subnet mask	255.255.255.0
Lease Time [1 - 9999 hours]	1
Domain Name Server Assignment	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Manual
Domain Name Server (Primary) IP	
Domain Name Server (Secondary) IP	
Port of Web Access from WAN [0=disable, 1 - 65535]	0
Enable Web UI	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Telnet Service	<input type="checkbox"/>

Accept Reset Default

All settings will take effect only after Gateway is restarted.
Please save all settings before restart the system.

a.

Закрывать WEB из WAN. Отключить Telnet.

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade 1.02.37.6](#)
- [Logout](#)

Caller ID

FXS Caller ID Generation	<input type="radio"/> Disable <input type="radio"/> DTMF <input checked="" type="radio"/> FSK
Send Caller ID After The First Ring	<input checked="" type="checkbox"/>
FSK Caller ID Type	<input checked="" type="radio"/> Bellcore <input type="radio"/> ETSI
Anonymous Caller ID (CLIR)	<input type="checkbox"/>

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade 1.02.37.6](#)
- [Logout](#)

Telephony Settings

Line	Enable	Type	Hot Line	Hot Line No.	Warm Line (Hot Line Delay) [0 - 60 s]	FXS Group	Fax / Modem
1	<input checked="" type="checkbox"/>	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Disable ▾
2	<input checked="" type="checkbox"/>	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Disable ▾
3	<input checked="" type="checkbox"/>	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Disable ▾
4	<input checked="" type="checkbox"/>	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Disable ▾

Ring (Early Media) Time Limit [10 - 600 s]

Enable End of Digit Tone

VoIP Call Out Notification

Enable Built-in Call Hold Music

Early Media Treatment

Loop Current Drop Trigger Time [0=disable, 3 - 30 s]

Loop Current Drop Duration [1 - 5 s]

Enable ROH

Max. External Call

VoIP Centrex Extension Digit Count [0=disable, 1 - 30]

VoIP Centrex Digit

FXS Group Hunting / Ring Priority

Hunting / Ring

Sequential Ring Time [1 - 100 s]

	1	<input type="text" value="Line 1"/>	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="text" value="Line 2"/>	<input type="checkbox"/>

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade 1.02.37.6](#)
- [Logout](#)

SIP

Line	Type	Number	Register	Invite with ID / Account	User ID / Account	Password	Confirm Password
	FXS Representative Number	14371659	<input type="checkbox"/>		
1	FXS	38044xxxxxxx Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LOGIN
2	FXS	702	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	FXS	703	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	FXS	704	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Use DNS SRV

DNS SRV Auto Prefix

Proxy Fallback Interval [0 - 10800 s]

Enable Support of SIP Proxy Server / Soft Switch

Enable SIP Proxy 1

Proxy Server IP / Domain

Proxy Server Port [1 - 65535]

Proxy Server Realm

TTL (Registration interval) [10 - 7200 s]

SIP Domain

Use Domain to Register

Enable SIP Proxy 2

Proxy Server IP / Domain

Proxy Server Port [1 - 65535]

Proxy Server Realm

TTL (Registration interval) [10 - 7200 s]

SIP Domain

Use Domain to Register

General Settings

[Network Settings](#)

[QoS Settings](#)

[NAT / DDNS](#)

[Caller ID](#)

[Telephony Settings](#)

[SIP](#)

[Calling Features](#)

[Advanced Options](#)

[Digit Map](#)

[Phone Book](#)

[Caller Filter](#)

[CDR Settings](#)

[Language](#)

Trunk Management

[Status](#)

[Route Settings](#)

[Firewall Settings](#)

[System Settings](#)

[NTP](#)

[SNMP](#)

[Backup / Restore](#)

[System Log](#)

[Provision Settings](#)

[System Operation](#)

[Software Upgrade](#) 1.02.37.6

[Logout](#)

Outbound Proxy Support	<input checked="" type="checkbox"/>
Outbound Proxy IP / Domain	<input type="text" value="vg1.vegalele.com"/>
Outbound Proxy Port [1 - 65535]	<input type="text" value="5060"/>
Session Expiration [0=disable, 10 - 1800 s]	<input type="text" value="0"/>
Session Refresh Request	<input checked="" type="radio"/> UPDATE <input type="radio"/> re-INVITE
Session Refresher	<input checked="" type="radio"/> UAS <input type="radio"/> UAC
Enable P-Asserted	<input type="checkbox"/>
Privacy Type	<input type="text" value="id"/>
SIP Message Resend Timer Base [s]	<input type="text" value="0.5"/>
Max. Response Time for Invite [1 - 32]	<input type="text" value="8"/>
Invite URL need 'user=phone'	<input checked="" type="checkbox"/>
Reliability of Provisional Responses	<input type="checkbox"/>
Compact Form	<input type="checkbox"/>
SIP Caller ID Obtaining	<input type="text" value="Remote-Party-Id Display Name"/>
Put Caller ID In URI	<input type="checkbox"/>
INVITE With Remote-Party-ID Header	<input type="checkbox"/>
Support URI Percent-Encoding (RFC 3986)	<input type="checkbox"/>
Enable SIP 'Allow' Header	<input checked="" type="checkbox"/>
Call Hold Compatible With RFC 2543	<input checked="" type="checkbox"/>
International Call Prefix Digit	<input type="text"/>
Country Code	<input type="text" value="(Other)"/> <input type="text"/>
Long Distance Call Prefix Digit	<input type="text"/>
Area Code	<input type="text"/>

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade](#) 1.02.37.6
- [Logout](#)

Calling Features

Line	Type	Do Not Disturb	Unconditional Forward	Busy Forward	No Answer Forward	Call Hold	Call Transfer	Call Waiting	Three-Way Calling / Service ID
FXS Representative Number		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)
1	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> After[10 - 60] 20 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> After[10 - 60] 20 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> After[10 - 60] 20 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> After[10 - 60] 20 s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Accept Reset Default

- General Settings
- Network Settings
- QoS Settings
- NAT / DDNS
- Caller ID
- Telephony Settings
- SIP
- Calling Features
- Advanced Options
- Digit Map
- Phone Book
- Caller Filter
- CDR Settings
- Language
- Trunk Management
- Status
- Route Settings
- Firewall Settings
- System Settings
- NTP
- SNMP
- Backup / Restore
- System Log
- Provision Settings
- System Operation
- Software Upgrade 1.02.37.6
- Logout

Advanced Options

Administrator's Name	<input type="text"/>
Administrator's Password	<input type="password"/>
Confirm Password	<input type="password"/>
Web UI Login ID	<input type="text"/>
Web UI / IVR Password	<input type="password"/>
Confirm Password	<input type="password"/>
Web UI auto logout [30 - 300 s]	<input type="text" value="60"/>

Dial Wait Timeout [1 - 60 s]	<input type="text" value="10"/>
Inter Digits Timeout [1 - 60 s]	<input type="text" value="4"/>
Minimum DTMF ON Length [40 - 500 ms]	<input type="text" value="80"/>
Minimum DTMF OFF Length [40 - 500 ms]	<input type="text" value="80"/>
DTMF Detection Sensitivity	(less) <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 (more)
FXS Impedance	Taiwan 600 Ohm <input type="text"/>
Enable Out-of-Band DTMF <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> RFC 2833 Payload Type 101 Volume 0 dB <input type="text"/>
	<input type="radio"/> SIP_INFO
Enable Hook Flash Event	RFC 2833 <input type="text"/>
Enable Non-SIP Inbox Call	<input type="checkbox"/>

[Line Settings](#) (Gain, Flash Time, Enable Polarity Reversal)

Codec Settings

Preferred Codec Type	G.711 a-law 64kbps <input type="text"/>
Jitter Buffer [60 - 1200 ms]	<input type="text" value="120"/>
Silence Detection / Suppression	<input type="checkbox"/>
Echo Cancellation	<input checked="" type="checkbox"/>

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade 1.02.37.6](#)
- [Logout](#)

Enable Out-of-Band DTMF SIP_INFO
 Enable Hook Flash Event RFC 2833 ▾
 Enable Non-SIP Inbox Call
[Line Settings](#) (Gain, Flash Time, Enable Polarity Reversal)

Codec Settings

Preferred Codec Type: G.711 a-law 64kbps ▾
 Jitter Buffer (60 - 1200 ms): 120
 Silence Detection / Suppression
 Echo Cancellation

Codec	<input checked="" type="checkbox"/> G.711 u-law	<input type="checkbox"/> G.723.1 G.723.1 6.3k ▾	<input type="checkbox"/> G.726 32K	<input type="checkbox"/> G.729	<input checked="" type="checkbox"/> G.711 a-law
Packet Interval (ms)	20 ▾	30 ▾	20 ▾	20 ▾	20 ▾
Approximate Bandwidth Required (kbps)	85.6	20.8	53.6	29.6	85.6

FAX

T.38: Enable High Quality
 T.30: FAX Codec: G.711 a-law 64kbps ▾
 T.30: FAX Jitter Buffer (60 - 1200 ms): 200

Drop Inactive Call

Silence Detection Threshold [0=disable, 1 - 60 dB]: 0
 Drop Silent Call Timeout [0=disable, 1 - 3600 s]: 120

Voice Menu Options

Enable
 Enable Call Feature Code

- a. Установить новые логины, пароли для администратора и пользователя.
- b. Настройка кодеков.

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade 1.02.37.6](#)
- [Logout](#)

Digit Map

Enable Pound Key '#' Function

Default Call Route Auto (VoIP first) v

Digit Map Testing

Test Dial No. Run

Result

		Digit Map 1 - 50				Digit Map 51 - 100
#	Enable	Scan Code	VoIP Dial-out	User Dial Length [0=disable, 1 - 25]	Route	
1	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
2	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
3	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
4	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
5	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
6	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
7	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
8	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
9	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
10	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
11	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
12	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
13	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
14	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
15	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v
16	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	10	Auto (VoIP first) v

- [General Settings](#)
- [Network Settings](#)
- [QoS Settings](#)
- [NAT / DDNS](#)
- [Caller ID](#)
- [Telephony Settings](#)
- [SIP](#)
- [Calling Features](#)
- [Advanced Options](#)
- [Digit Map](#)
- [Phone Book](#)
- [Caller Filter](#)
- [CDR Settings](#)
- [Language](#)
- [Trunk Management](#)
- [Status](#)
- [Route Settings](#)
- [Firewall Settings](#)
- [System Settings](#)
- [NTP](#)
- [SNMP](#)
- [Backup / Restore](#)
- [System Log](#)
- [Provision Settings](#)
- [System Operation](#)
- [Software Upgrade](#) 1.02.37.6
- [Logout](#)

SNMP

Enable SNMP Agent	<input type="checkbox"/>
Get Community	<input type="text" value="public"/>
Set Community	<input type="text" value="private"/>
Trap Community	<input type="text" value="public"/>
Trap Host	<input type="text"/>

а.

Отключить SNMP.

General Settings

[Network Settings](#)

[QoS Settings](#)

[NAT / DDNS](#)

[Caller ID](#)

[Telephony Settings](#)

[SIP](#)

[Calling Features](#)

[Advanced Options](#)

[Digit Map](#)

[Phone Book](#)

[Caller Filter](#)

[CDR Settings](#)

[Language](#)

Trunk Management

Status

Route Settings

Firewall Settings

System Settings

[NTP](#)

[SNMP](#)

[Backup / Restore](#)

[System Log](#)

[Provision Settings](#)

[System Operation](#)

[Software Upgrade1.02.37.6](#)

[Logout](#)

Provision Settings

Enable Auto Provisioning	<input type="checkbox"/>
Provision Server Address	<input type="text"/>
Port [1 - 65535]	<input type="text" value="10101"/>
Packet Format	Proprietary ▾
	<input checked="" type="checkbox"/> Verify Servers Certificate
Connect Provision Server During Start Up	<input checked="" type="checkbox"/>
Connect Provision Server Periodically	<input checked="" type="checkbox"/>
Auto Provision Interval [60 - 604800 s]	<input type="text" value="10800"/>
Random Offset [0 - 1800 s]	<input type="text" value="600"/>
Provision Retry Times [0=always, 1 - 99] [0 - 99]	<input type="text" value="10"/>
Retry Interval [30 - 120 s]	<input type="text" value="30"/>
Suspend Call Service	<input type="checkbox"/>
Binding Server for Trigger	<input type="checkbox"/>
Binding Port [1 - 65535]	<input type="text" value="10104"/>
Binding Interval [1 - 65535 s]	<input type="text" value="10"/>



DVG-5402SP	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP	
Device Management	LOGIN ACCOUNT The "admin" and "user" accounts can access the management interface. The admin has read/AspWrite access and can change passwords, while the user has network setting access and without VoIP . By default there is no password configured. It is highly recommended that you create a password to keep your router secure.				Helpful Hints...	
Backup and Restore	ADMIN				For security reasons, it is recommended that you change the password for the Admin and User accounts. Be sure to write down the new username and passwords to avoid having to reset the router in case they are forgotten.	
Firmware Update	New Password : <input type="password"/>					Enabling Remote Management allows you or others to change the router configuration from a computer on the Internet.
Dynamic DNS	Confirm Password : <input type="password"/>					
Log Settings	USER				More...	
Diagnostics	New Password : <input type="password"/>					
TR069	Confirm Password : <input type="password"/>					
CDR	Port of Web Access from WAN : <input type="text" value="0"/>					
Logout	Web Idle Time Out : <input type="text" value="180"/> (30 - 3600 s)					
	TFTP Source Port : <input type="text" value="1"/> (1 - 65535)					
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Web UI					
	<input type="checkbox"/> Enable Telnet Service					
	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>					
	New settings will take effect after Save & Restart .					

- A. Изменить стандартный пароль администратора.
- B. Изменить порт web-доступа на "0".
- C. Деактивировать доступ по Telnet.



DVG-5402SP
SETUP
ADVANCED
MAINTENANCE
STATUS
HELP

VoIP

Access Control

Firewall and DMZ

Advanced Network

Logout

CALLER FILTER

This function is used at allow or deny SIP Invite from the Proxy list ONLY.

Caller Filter : Allow ▾

Apply
Cancel

Status	Filter IP Address	Subnet Mask		
Enable	62.221.34.21	255.255.255.255		

Add

New settings will take effect after [Save & Restart](#).

Helpful Hints...

Filter IP Address: Fill up with the start IP you would like to allow/deny.

Subnet mask: Fill up with the subnet mask you would like to allow/deny.

More...

BROADBAND

A. Разрешить приём SIP Invite только с адреса нашего SBC.



DVG-5402SP //

SETUP

ADVANCED

MAINTENANCE

STATUS

HELP

VoIP

Access Control

Firewall and DMZ

Advanced Network

Logout

CALLER ID

In this section, it allows you to set Caller ID generation. There are two type of FSK Caller ID. Choose the proper type for you.

FXS Caller ID Generation :

Send Caller ID After The First Ring

FSK Caller ID Type :

Apply

Cancel

New settings will take effect after [Save & Restart](#).

Helpful Hints...

FXS Caller ID Generation: Select this option to enable the caller ID display function. When enabled, the caller's phone number will be displayed on your phone set when the call comes through. FSK is preferred in some countries.

FSK Caller ID Type: Select FSK type. In most cases, Bellcore is preferred in North America and ETSI in Europe.

[More...](#)

BROADBAND



DVG-5402SP

SETUP

ADVANCED

MAINTENANCE

STATUS

HELP

VoIP

Access Control

Firewall and DMZ

Advanced Network

Logout

DTMF & PULSE

It can help to solve the dialing number form these parameters.

Dial Wait Timeout : (1 - 60 s)

Inter Digits Timeout : (1 - 60 s)

Minimum DTMF ON Length : (40 - 500 ms)

Minimum DTMF OFF Length : (40 - 500 ms)

DTMF Detection Sensitivity : ▾

Enable Out-of-Band DTMF

Out-of-Band DTMF : RFC 2833 SIP Info

Enable Hook Flash Event : ▾

Payload Type : (96 - 127)

Volume : ▾

Apply

Cancel

Helpful Hints...

Dial Wait Timeout: It is to set the waiting time for the user's first key pressing when dialing a number. The user will hear busy tone if the first key is not pressed within the set time frame.

Inter Digits Timeout: It is to set the waiting time between each key press after the first digit detected. This variable defines the timeout gateway should wait for later digits.

Minimum DTMF ON Length / Minimum DTMF OFF Length: Set the ON and OFF length of DTMF tone.

DTMF Detection Sensitivity: Adjust the sensitivity of the telephone keys.

FXO Dial Type: Choose dialing type of FXO. There are DTMF and Pulse.

Pulse Dial Mark/Space Ratio: Duration and break of pulse dial ration.



DVG-5402SP	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
VoIP	<h3>FAX</h3> <p>The function is auto detect FAX by T.30 Fax, T.38 Fax, T.30/Modem or T.30 Only. Choose the type of FAX protocol and set the related settings.</p>				Helpful Hints... T.38: T.38 FAX relay function is the best choice for reliable and efficient facsimile transmission over network. It transmits and receives FAX waveform (relaying) over the codec negotiated during call setup this bandwidth consumed is lowered. T.38 protocol also supports redundancy to get better FAX quality. Enable High Quality: To compensate possible loss of packet during transmission, this function will send T.38 packet twice over network. It increases approximately double bandwidth but offers good and reliable quality. T.30: T.30 provides another choice for FAX over IP without compression. It transmit FAX signal as voice thus uncompressed G.711 would be the choice. (G.726 also works but not recommended). Due to this nature, T.30 always requires a SDP change (change of codec within a
Access Control	<h4>FAX / MODEM</h4> <p>Line1 : <input type="text" value="T.30 Fax"/></p> <p>Line2 : <input type="text" value="T.30 Fax"/></p>				
Firewall and DMZ	<h4>FAX T.38</h4> <p><input type="checkbox"/> Enable High Quality</p>				
Advanced Network	<h4>FAX T.30</h4> <p>FAX Codec : <input type="text" value="G.711 a-law 64kbps"/></p> <p>FAX Jitter Buffer : <input type="text" value="200"/> (60 - 1200 ms)</p>				
Logout	<p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> </p> <p style="text-align: center; color: red;">New settings will take effect after Save & Restart.</p>				

A.

Установить настройки в соответствии со снимками.

Wizard

Internet Setup

VoIP Setup

LAN Setup

Time and Date

Logout

FIRST SIP PROXY SERVER/ SOFTSWITCH HOST SETTING.

As there are various Proxy Server providers, according to RFC standard, it has designed the gateway to be compatible with them. If any registration problem occurs, please consult your Internet telephony Server Provider.

 Enable Support of SIP Proxy Server / Soft Switch

 ITSP Name :
FXS REPRESENTATIVE NUMBER
 Number :
 Register

 User ID / Account :

 Password :

 Confirm Password :
PHONE 1 - FXS
 Number :
 Register

 Invite with ID / Account

 User ID / Account :

 Password :

 Confirm Password :
PHONE 2 - FXS
 Number :
 Register

 Invite with ID / Account

 User ID / Account :

 Password :

 Confirm Password :
SIP PROXY SERVER
 Proxy Server IP / Domain :

 Proxy Server Port : (1-65535)

 Proxy Server Realm :

 TTL (Registration interval) : (10-7200s)

 SIP Domain :
 Use Domain to Register

 Bind Proxy Interval for NAT : (0-1800s)

 Initial Unregister

 Unregister All Contacts

 Support Message Waiting Indication (MWI)

 MWI Subscribe Interval : (0=disable, 60-86400s)
Helpful Hints...

As there are various Proxy Server providers, according to RFC standard, it has designed the gateway to be compatible with them. If any registration problem occurs, please consult your Internet telephony Server Provider.

[More...](#)

Outbound Proxy Support

Outbound Proxy IP / Domain :

Outbound Proxy Port : (1 - 65535)

Enable P-Asserted

Privacy Type :

New settings will take effect after [Save & Restart](#).

- A.
- B.

Ввести учётные данные sip-аккаунта, адрес нашего SBC.
При необходимости активировать Outbound Proxy Support.

Site Map Firmware Version : RU_1.00

D-Link

DVG-5112S	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
Device Management	LOGIN ACCOUNT				Helpful Hints... For security reasons, it is recommended that you change the password for the Admin and User accounts. Be sure to write down the new username and passwords to avoid having to reset the router in case they are forgotten. Enabling Remote Management allows you or others to change the router configuration from a computer on the Internet. Choose a port to open for remote management. More...
Backup and Restore	It is highly recommended that you create a password to keep your router secure.				
Firmware Update	ADMIN				
Dynamic DNS	New Password : <input type="password"/>				
Log Settings	Confirm Password : <input type="password"/>				
Diagnostics	USER				
Provision	New Password : <input type="password"/>				
CDR	Confirm Password : <input type="password"/>				
Logout	Port of Web Access from WAN : <input type="text" value="0"/>				
	Web Idle Time Out : <input type="text" value="60"/> (30 - 300 s)				
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Web UI				
	<input type="checkbox"/> Enable Telnet Service				
	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>				

BROADBAND

Copyright © 2005-2007 D-Link Systems, Inc.

- A. Изменить стандартный пароль администратора.
- B. Изменить порт web-доступа на "0".
- C. Деактивировать доступ по Telnet.



DVG-5112S	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP									
VoIP	CALLER FILTER				Helpful Hints... Filter IP Address: Fill up with the start IP you would like to allow/deny. Subnet mask: Fill up with the subnet mask you would like to allow/deny. More...									
Access Control	This function is used at allow or deny SIP Invite from the Proxy list ONLY.													
Firewall and DMZ	Caller Filter : <input type="text" value="Allow"/>													
Advanced Network	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>													
Logout	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Status</th> <th>Filter IP address</th> <th>Subnet mask</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enable</td> <td>62.221.34.21</td> <td>255.255.255.255</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Status	Filter IP address	Subnet mask			Enable	62.221.34.21	255.255.255.255		
Status	Filter IP address	Subnet mask												
Enable	62.221.34.21	255.255.255.255												
<input type="button" value="Add"/>														
New settings will take effect after Save & Restart .														
BROADBAND														

A.

Разрешить приём SIP Invite только с адреса нашего SBC.



DVG-5112S //

SETUP

ADVANCED

MAINTENANCE

STATUS

HELP

- VoIP
- Access Control
- Firewall and DMZ
- Advanced Network
- Logout

CALLER ID

In this section, it allows you to set Caller ID generation. There are two type of FSK Caller ID. Choose the proper type for you.

FXS Caller ID Generation :

Send Caller ID After The First Ring

FSK Caller ID Type :

New settings will take effect after [Save & Restart](#).

Helpful Hints...

FXS Caller ID Generation: Select this option to enable the caller ID display function. When enabled, the caller's phone number will be displayed on your phone set when the call comes through. FSK is preferred in some countries.

FSK Caller ID Type: Select FSK type. In most cases, Bellcore is preferred in North America and ETSI in Europe.

[More...](#)

BROADBAND

DVG-5112S	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
VoIP	DTMF & PULSE				Helpful Hints... Dial Wait Timeout: It is to set the waiting time for the user's first key pressing when dialing a number. The user will hear busy tone if the first key is not pressed within the set time frame. Inter Digits Timeout: It is to set the waiting time between each key press after the first digit detected. This variable defines the timeout gateway should wait for later digits. Minimum DTMF ON Length / Minimum DTMF OFF Length: Set the ON and OFF length of DTMF tone. DTMF Detection Sensitivity: Adjust the sensitivity of the telephone keys. FXO Dial Type: Choose dialing type of FXO. There are DTMF and Pulse. Pulse Dial Mark/Space Ratio: Duration and break of pulse dial ration. FXO/FXS Impedance: Choose correct impedance in your country/area. Enable Out-of-Band DTMF: Send DTMF keys (0-9, *, #), follow the RFC2833 rules or via SIP Info. More...
Access Control	It can help to solve the dialing number form these parameters.				
Firewall and DMZ	Dial Wait Timeout : <input type="text" value="10"/> (1 - 60 s) Inter Digits Timeout : <input type="text" value="4"/> (1 - 60 s) Minimum DTMF ON Length : <input type="text" value="80"/> (40 - 500 ms) Minimum DTMF OFF Length : <input type="text" value="80"/> (40 - 500 ms) DTMF Detection Sensitivity : <input type="text" value="3"/> DTMF Detection Volume Sensitivity : <input type="text" value="0"/> DTMF Output Volume : <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/> FXS Pulse Detection <input checked="" type="checkbox"/> Enable Out-of-Band DTMF Out-of-Band DTMF : <input type="radio"/> RFC 2833 <input type="radio"/> SIP Info Enable Hook Flash Event : <input type="text" value="RFC 2833"/>				
Advanced Network	RFC 2833 Payload Type : <input type="text" value="101"/> (96 - 127) Volume : <input type="text" value="0"/> dB				
Logout	<div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> </div> <p style="text-align: center; color: red;">New settings will take effect after Save & Restart.</p>				

DVG-5112S		SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP
VoIP	FAX					Helpful Hints... T.38: T.38 FAX relay function is the best choice for reliable and efficient facsimile transmission over network. It transmits and receives FAX waveform (relaying) over the codec negotiated during call setup this bandwidth consumed is lowered. T.38 protocol also supports redundancy to get better FAX quality. Enable High Quality: To compensate possible loss of packet during transmission, this function will send T.38 packet twice over network. It increases approximately double bandwidth but offers good and reliable quality. T.30: T.30 provides another choice for FAX over IP without compression. It transmit FAX signal as voice thus uncompressed G.711 would be the choice. (G.726 also works but not recommended). Due to this nature, T.30 always requires a SDP change (change of codec within a session, SIP Re-Invite required) after FAX tone detected by the callee. This is a key even to identify if T.30 works in a new environment. FAX Jitter Buffer: Adjusts the jitter to receive fax packets. If the jitter
Access Control	The function is auto detect FAX by T.30 Fax, T.38 Fax, T.30/Modem or T.30 Only. Choose the type of FAX protocol and set the related settings.					
Firewall and DMZ	FAX / MODEM					
Advanced Network	Line 1 : <input type="text" value="T.30 Fax"/> Line 2 : <input type="text" value="T.30 Fax"/>					
Logout	FAX					
	FAX Detection Sensitivity <input type="text" value="0"/>					
	FAX T.38					
	<input type="checkbox"/> Enable High Quality					
	FAX T.30					
	FAX Codec : <input type="text" value="G.711 a-law 64kbps"/> T.30 Bypass Payload Type : <input type="text" value="96"/> (96 - 127) FAX Jitter Buffer : <input type="text" value="200"/> (60 - 1200 ms)					
	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>					
	New settings will take effect after Save & Restart .					

A.

Установить настройки в соответствии со снимками.

PHONE 1 - FXS

Number :

Register

Invite with ID / Account

User ID / Account :

Password :

Confirm Password :

PHONE 2 - FXS

Number :

Register

Invite with ID / Account

User ID / Account :

Password :

Confirm Password :

SIP PROXY SERVER

Proxy Server IP / Domain :

Proxy Server Port : (1-65535)

Proxy Server Realm :

TTL (Registration interval) : (10-7200s)

SIP Domain :

Use Domain to Register

Bind Proxy Interval for NAT : (0-1800s)

Initial Unregister

Unregister All Contacts

Support Message Waiting Indication (MWI)

MWI Subscribe Interval : (0=disable, 60-36400s)

Outbound Proxy Support

Outbound Proxy IP / Domain :

Outbound Proxy Port : (1 - 65535)

Enable P-Asserted

Privacy Type :

New settings will take effect after [Save & Restart](#).

A.
B.

Ввести учётные данные sip-аккаунта, адрес нашего SBC.
При необходимости активировать Outbound Proxy Support.

Grandstream HT 818

1. Подсоединить кабель к разъёму LAN. В строке браузера ввести 192.168.2.1. Пароль admin.

Grandstream Device Configuration

STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS PROFILE 1 PROFILE 2 FXS PORTS

MAC Address: WAN-- 00:0B:82:D0:17:03 LAN-- 00:0B:82:D0:17:02 (Device MAC)
WAN IPv4 Address:
WAN IPv6 Address:
Product Model: HT818
Hardware Version: V1.3B Part Number -- 9610006113B
Software Version: Program -- 1.0.5.18 Bootloader -- 1.0.5.4 Core -- 1.0.5.6 Base -- 1.0.5.18
 CPE -- 1.0.1.74
Software Status: Running Mem: 22020
System Up Time: 11:17:40 up 2 days
PPPoE Link Up: Disabled
NAT: Unknown

Port Status:

Port	Hook	User ID	Registration
FXS 1	On Hook	38044xxxxxx	Not Registered
FXS 2	On Hook		Not Registered
FXS 3	On Hook		Not Registered
FXS 4	On Hook		Not Registered
FXS 5	On Hook		Not Registered
FXS 6	On Hook		Not Registered
FXS 7	On Hook		Not Registered
FXS 8	On Hook		Not Registered

Port Options:

Port	DND	Forward	Busy Forward	Delayed Forward
FXS 1	No			
FXS 2	No			
FXS 3	No			
FXS 4	No			
FXS 5	No			
FXS 6	No			
FXS 7	No			
FXS 8	No			

2. Отключить SSH, WEB доступ извне.

Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** **ADVANCED SETTINGS** **PROFILE 1** **PROFILE 2** **FXS PORTS**

New End User Password: (purposely not displayed for security protection)
Confirm End User Password:

New Viewer Password: (purposely not displayed for security protection)
Confirm Viewer Password:

Web/SSH Access:

Web Session Timeout: (1-60, default 10 minutes.)

Web Access Attempt Limit: (1-10, default 5.)

Web Lockout Duration: (0-60, default 15 minutes.)

Web Access Mode: HTTPS HTTP

HTTP Web Port: (default is 80)

HTTPS Web Port: (default is 443)

Disable SSH: No Yes

SSH Port:

WAN Side Web/SSH Access: No Yes Auto (WAN side access allowed for private IP; rejected for public IP)

White List for WAN Side:

Black List for WAN Side:

Internet Protocol: IPv4 Only IPv6 Only Both, prefer IPv4 Both, prefer IPv6

IPv4 Address: dynamically assigned via DHCP

3. Сконфигурировать настройки сети.

Internet Protocol: IPv4 Only IPv6 Only Both, prefer IPv4 Both, prefer IPv6

IPv4 Address: dynamically assigned via DHCP

DHCP hostname: (optional)

DHCP vendor class ID: (optional)

use PPPoE

PPPoE account ID:

PPPoE password:

PPPoE Service Name:

1st Preferred DNS server:

2nd Preferred DNS server:

3rd Preferred DNS server:

4th Preferred DNS server:

statically configured as

IP Address:

Subnet Mask:

Default Router:

DNS Server 1:

DNS Server 2:

IPv6 Address: dynamically assigned via DHCP

statically configured as:

Full Static

Static IPv6 Address:

IPv6 Prefix Length:

Prefix Static

IPv6 Prefix(64 bits):

DNS Server 1:

DNS Server 2:

4. Установить новый пароль администратора для WEB доступа.

Grandstream Device Configuration

STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS PROFILE 1 PROFILE 2 FXS PORTS

New Admin Password: (purposely not displayed for security protection)
Confirm Admin Password:

802.1Q/VLAN Tag (0-4094)

Layer 2 QoS: SIP 802.1p (0-7)
RTP 802.1p (0-7)

Black List for WAN Side Port:

STUN server is: (URI or IP:port)

Keep-alive Interval: (in seconds, default 20 seconds)

Use STUN to detect network connectivity: No
 Yes, total STUN response misses to restart DHCP (minimum=3)

Use DNS to detect network connectivity: No Yes

Verify host when using HTTPS: No Yes

Firmware Upgrade and Provisioning: Upgrade Via TFTP HTTP HTTPS
Firmware Server Path:
Config Server Path:

XML Config File Password:
HTTP/HTTPS User Name:
HTTP/HTTPS Password:

Firmware File Prefix: Firmware File Postfix:
Config File Prefix: Config File Postfix:

Allow DHCP Option 66 or 160 to override server:
 No Yes

3CX Auto Provision:

5.

Отключить TR-69:

<i>SIP TLS Private Key:</i>	<input type="text"/>
<i>SIP TLS Private Key Password:</i>	<input type="text"/>
<i>Enable TR-069:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
<i>ACS URL:</i>	<input type="text"/>
<i>ACS Username:</i>	<input type="text"/>
<i>ACS Password:</i>	<input type="text"/>
<i>Periodic Inform Enable:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
<i>Periodic Inform Interval:</i>	<input type="text" value="300"/>
<i>Connection Request Username:</i>	<input type="text"/>
<i>Connection Request Password:</i>	<input type="text"/>
<i>CPE SSL Certificate:</i>	<input type="text"/>
<i>CPE SSL Private Key:</i>	<input type="text"/>

6.

Отключить SNMP.

<u>Enable SNMP:</u>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
SNMP Version:	Version 3 ▾
SNMP Port:	161 (161 or 1025-65535. Default 161)
SNMP Trap IP Address:	
SNMP Trap Port:	162 (162 or 1025-65535. Default 162)
SNMP Trap Version:	Version 2c ▾
SNMP Trap Interval:	5 (1-1440. Default 5 minutes)
SNMPv1/v2c Community:	
SNMPv1/v2c Trap Community:	
SNMPv3 User Name:	
SNMPv3 Security Level:	noAuthUser ▾
SNMPv3 Authentication Protocol:	None ▾
SNMPv3 Privacy Protocol:	None ▾
SNMPv3 Authentication Key:	
SNMPv3 Privacy Key:	
SNMPv3 Trap User Name:	
SNMPv3 Trap Security Level:	noAuthUser ▾
SNMPv3 Trap Authentication Protocol:	None ▾
SNMPv3 Trap Privacy Protocol:	None ▾
SNMPv3 Trap Authentication Key:	

7. Ввести имя SIP сервера, другие настройки в соответствии со снимком:

Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** **ADVANCED SETTINGS** **PROFILE 1** **PROFILE 2** **FXS PORTS**

Profile Active: No Yes

Primary SIP Server: (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)

Failover SIP Server: (Optional, used when primary server no response)

Prefer Primary SIP Server: No Yes (yes - will register to Primary Server if Failover registration expires)

Outbound Proxy: (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

Backup Outbound Proxy: (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

Prefer Primary Outbound Proxy: No Yes (yes - will reregister via Primary Outbound Proxy if registration expires)

Allow DHCP Option 120 (override SIP server): No Yes

SIP Transport: UDP TCP TLS (default is UDP)

SIP URI Scheme When Using TLS: sip sips

Use Actual Ephemeral Port in Contact with TCP/TLS: No Yes

NAT Traversal: No Keep-Alive STUN UPnP

DNS Mode: A Record SRV NAPTR/SRV

DNS SRV use Registered IP: No Yes

Tel URI:

Use Request Routing ID in SIP INVITE Header: No Yes

SIP Registration: No Yes

Unregister On Reboot: No Yes

Outgoing Call without Registration: No Yes

Register Expiration: (in minutes. default 1 hour, max 45 days)

Reregister before Expiration: (0-64800. Default 0 second)

Outgoing Call without Registration: No Yes

Register Expiration: (in minutes. default 1 hour, max 45 days)

Reregister before Expiration: (0-64800. Default 0 second)

SIP Registration Failure Retry Wait Time: (in seconds. Between 1-3600, default is 20)

SIP Registration Failure Retry Wait Time upon 403 Forbidden: (in seconds. Between 0-3600, default is 1200. 0 means stop retry registration upon 403 response.)

Enable SIP OPTIONS Keep Alive: No Yes

SIP OPTIONS Keep Alive Interval: (in seconds. Between 1-64800, default is 30)

SIP OPTIONS Keep Alive Max Lost: (Number of max lost packets for SIP OPTIONS Keep Alive before re-registration. Between 3-10, default is 3)

Layer 3 QoS: SIP DSCP (Diff-Serv value in decimal, 0-63, default 26)
 RTP DSCP (Diff-Serv value in decimal, 0-63, default 46)

Local SIP Port: (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)

Local RTP Port: (even number between 1024-65535, default 5004)

Use Random SIP Port: No Yes

Use Random RTP Port: No Yes

Enable RTCP: No Yes

Hold Target Before Refer: No Yes

Refer-To Use Target Contact: No Yes

Transfer on Conference Hangup: No Yes

Disable Bellcore Style 3-Way Conference: No Yes (Using star code *23 for 3-way conference)

Remove OBP from Route Header: No Yes

Support SIP Instance ID: No Yes

Validate Incoming SIP Message: No Yes

Check SIP User ID for incoming INVITE: No Yes (no direct IP calling if Yes)

Support SIP Instance ID: No Yes

Validate Incoming SIP Message: No Yes

Check SIP User ID for incoming INVITE: No Yes (no direct IP calling if Yes)

Authenticate incoming INVITE: No Yes

Authenticate server certificate domain: No Yes

Authenticate server certificate chain: No Yes

Trusted CA certificates:

Allow Incoming SIP Messages from SIP Proxy Only: No Yes (no direct IP calling if Yes)

Use Privacy Header: Default No Yes

Use P-Preferred-Identity Header: Default No Yes

SIP REGISTER Contact Header Uses: LAN Address WAN Address

Caller ID Fetch Order: Auto Disabled From Header

SIP T1 Timeout: ▾

SIP T2 Interval: ▾

SIP Timer D: (0 - 64 seconds. Default 0)

DTMF Payload Type:

Preferred DTMF method (in listed order):
 Priority 1: ▾
 Priority 2: ▾
 Priority 3: ▾

Disable DTMF Negotiation: No (negotiate with peer) Yes (use above DTMF order without negotiation)

i.Получать запросы на соединение только от SIP сервера.

<i>Preferred DTMF method</i>	Priority 1:	RFC2833 ▾
<i>(in listed order):</i>	Priority 2:	SIP INFO ▾
	Priority 3:	In-audio ▾
<i>Disable DTMF Negotiation:</i>	<input checked="" type="radio"/> No (negotiate with peer) <input type="radio"/> Yes (use above DTMF order without negotiation)	
<i>Generate Continuous RFC2833 Events:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes (RFC2833 events are generated until key is released)	
<i>Send Hook Flash Event:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes (Hook Flash will be sent as a DTMF event if set to Yes)	
<i>Flash Digit Control:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes (Overrides the default settings for call control when both channels are in use.)	
<i>Enable Call Features:</i>	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes (if Yes, call features using star codes will be supported locally)	
<i>Offhook Auto-Dial Delay:</i>	<input type="text" value="0"/> (0-60 seconds, default is 0)	
<i>Proxy-Require:</i>	<input type="text"/>	
<i>Use NAT IP:</i>	<input type="text"/> (used in SIP/SDP message if specified)	
<i>Use SIP User-Agent Header:</i>	<input type="text"/>	
<i>Distinctive Ring Tone:</i>	<input type="text" value="Ring Tone 1"/> ▾	used if incoming caller ID is <input type="text"/>
	<input type="text" value="Ring Tone 1"/> ▾	used if incoming caller ID is <input type="text"/>
	<input type="text" value="Ring Tone 1"/> ▾	used if incoming caller ID is <input type="text"/>
<i>Disable Call-Waiting:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Disable Call-Waiting Caller ID:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Disable Call-Waiting Tone:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Disable Connected Line ID:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Disable Receiver Offhook Tone:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes (ROH tone will not be played after offhook for 60 seconds)	
<i>Disable Reminder Ring for On-Hold Call:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Disable Visual MWI:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Do Not Escape '#' as %23 in SIP URI:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Disable Multiple m line in SDP:</i>	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	
<i>Ring Timeout:</i>	<input type="text" value="60"/> (10-300, default is 60 seconds)	
<i>Hunting Group Ring Timeout:</i>	<input type="text" value="20"/> (5-300, default is 20 seconds)	
<i>Hunting Group Type:</i>	<input checked="" type="radio"/> Circular <input type="radio"/> Linear	
<i>Delayed Call Forward Wait</i>	<input type="text" value="20"/> (Allowed range 1-120, in seconds)	

Ring Timeout: (10-300, default is 60 seconds)
Hunting Group Ring Timeout: (5-300, default is 20 seconds)
Hunting Group Type: Circular Linear
Delayed Call Forward Wait Time: (Allowed range 1-120, in seconds.)
No Key Entry Timeout: (1-15, default is 4 seconds)
Early Dial: No 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: No Yes (if set to Yes, "#" will function as the "(Re-)Dial" key)
Dial Plan:
SUBSCRIBE for MWI: No, do not send SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
 Yes, send periodical SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
Send Anonymous: No Yes (caller ID will be blocked if set to Yes)
Anonymous Call Rejection: No Yes
Special Feature:
Enable Session Timer: No Yes
Session Expiration: (90-64800, default 180 seconds)
Min-SE: (90-64800, default 90 seconds)
Caller Request Timer: No Yes (Request for timer when making outbound calls)
Callee Request Timer: No Yes (When caller supports timer but did not request one)
Force Timer: No Yes (Use timer even when remote party does not support)
UAC Specify Refresher: UAC UAS Omit (Recommended)
UAS Specify Refresher: UAC UAS (When UAC did not specify refresher tag)
Force INVITE: No Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)
Enable 100rel: No Yes
Add Auth Header On Initial REGISTER: No Yes
Conference URI:
Use First Matching Vocoder in No Yes

REGISTER

Conference URI:

Use First Matching Vocoder in
200OK SDP:

No Yes

Preferred Vocoder
(in listed order):

choice 1: PCMA

choice 2: PCMU

choice 3: G723

choice 4: G729

choice 5: G726-32

choice 6: iLBC

choice 7: OPUS

Voice Frames per TX:

G723 Rate: 6.3kbps encoding rate 5.3kbps encoding rate

iLBC Frame Size: 20ms 30ms

Disable OPUS Stereo in SDP: No Yes (removes "/2" from offer)

iLBC Payload Type: (between 96 and 127, default is 97)

OPUS Payload Type: (between 96 and 127, default is 123)

VAD: No Yes

Symmetric RTP: No Yes

Fax Mode: T.38 Pass-Through

Re-INVITE After Fax Tone
Detected: Enabled Disabled

Jitter Buffer Type: Fixed Adaptive

Jitter Buffer Length: Low Medium High

SRTP Mode: Disabled Enabled but not forced Enabled and forced

Crypto Life Time: Disabled Enabled

SLIC Setting:

Caller ID Scheme:

DTMF Caller ID: Start Tone Stop Tone

Polarity Reversal: No Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)

SLIC Setting: USA 1 (BELLCORE 600 ohms)

Caller ID Scheme: Bellcore/Telcordia

DTMF Caller ID: Start Tone Default Stop Tone Default

Polarity Reversal: No Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)

Loop Current Disconnect: No Yes (loop current disconnect upon call termination)

Loop Current Disconnect Duration: 200 (100 - 10000 milliseconds. Default 200 milliseconds)

Enable Pulse Dialing: No Yes

Enable Hook Flash: No Yes

Hook Flash Timing: In 40-2000 milliseconds range, minimum: 90 maximum: 1100

On Hook Timing: 250 (In 40-2000 milliseconds range, default is 400)

Gain: TX 0dB default RX -6dB default

Disable Line Echo Canceller (LEC): No Yes

Disable Network Echo Suppressor: No Yes

Outgoing Call Duration Limit: 0 (0-180 minutes, default is 0 (No Limit))

Ring Frequency: 20 (15-60 Hz, default is 20 Hz)

Enable High Ring Power: No Yes

Ring Tones (Syntax: c=on1/off1-on2/off2-on3/off3;)

Ring Tone 1: c=2000/4000;

Ring Tone 2: c=2000/4000;

Ring Tone 3: c=2000/4000;

Ring Tone 4: c=2000/4000;

Ring Tone 5: c=2000/4000;

Ring Tone 6: c=2000/4000;

Ring Tone 7: c=2000/4000;

Ring Tone 8: c=2000/4000;

Ring Tone 9: c=2000/4000;

Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** **ADVANCED SETTINGS** **PROFILE 1** **PROFILE 2** **FXS PORTS**

User Settings

Port	SIP User ID	Authenticate ID	Password	Name	Profile ID	Hunting Group	Request URI	Routing ID	Enable Port
1	38044xxxxxxxx	LOGIN		38044xxxxx	Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
2					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
3					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
4					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
5					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
6					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
7					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
8					Profile 1 ▾	None ▾			<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes

Port Offhook Auto-dial

1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>

Update

Apply

Cancel

Reboot

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2018

8. Настройки SIP аккаунта.

Grandstream HT704

1. Подключаем сеть в роутер с включенным DHCP. Важный момент - для того чтобы получить доступ на Веб морду необходимо получить хоть какой-то айпи.
2. На телефоне нажимаем подряд 3 раза * - попадаем в голосовое меню. Последовательное нажатие сначала кнопки 0, а потом кнопки 2 (в тоновом режиме) приведет к оглашению в трубку цифер айпи адреса устройства. Далее адрес в браузер и мы видим приглашение на вход. Пароль стандартный "admin".

Grandstream Device Configuration

STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS PROFILE 1 PROFILE 2 FXS PORTS

MAC Address: WAN-- 00:0B:82:7C:0E:B4 (Device MAC)
IP Address: 192.168.1.11
Product Model: HT704
Hardware Version: V1.5B Part Number -- 9610002115B
Software Version: Program -- 1.0.7.3 Bootloader -- 1.0.0.9 Core -- 1.0.7.2 Base -- 1.0.7.3
CPE --
System Up Time: 18:05:42 up 5 min
PPPoE Link Up: Disabled
NAT: Unknown 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			
FXS 3	On Hook	Not Registered	No			
FXS 4	On Hook	Not Registered	No			

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014

3. Сконфигурировать настройки сети. По умолчанию устройство получает адрес по DHCP.

Grandstream Device Configuration

[STATUS](#)
[BASIC SETTINGS](#)
[ADVANCED SETTINGS](#)
[PROFILE 1](#)
[PROFILE 2](#)
[FXS PORTS](#)

End User Password: (purposely not displayed for security protection)
Web Port: (default for HTTP is 80)
Telnet Server: No Yes
IP Address: dynamically assigned via DHCP
 DHCP hostname: (optional)
 DHCP vendor class ID: (optional)
 use PPPoE
 PPPoE account ID:
 PPPoE password:
 PPPoE Service Name:
 1st Preferred DNS server:
 2nd Preferred DNS server:
 3rd Preferred DNS server:
 4th Preferred DNS server:
 statically configured as:
 IP Address:
 Subnet Mask:
 Default Router:
 DNS Server 1:
 DNS Server 2:

Time Zone:
Self-Defined Time Zone: (For example: MTZ+6MDT+5,M4.1.0,M11.1.0)
Allow DHCP server to set Time Zone: No Yes
Language:
Reset Type:

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014

4. Поменять пароль в Admin Password.

Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** **ADVANCED SETTINGS** **PROFILE 1** **PROFILE 2** **FXS PORTS**

Admin Password: (purposely not displayed for security protection)

802.1Q/VLAN Tag (0-4094)

Layer 2 QoS: SIP 802.1p (0-7)
RTP 802.1p (0-7)

STUN server is : (URI or IP:port)

Keep-alive Interval: (in seconds, default 20 seconds)

Use STUN to detect network connectivity: No
 Yes, total STUN response misses to restart DHCP (minimum=3)

Use DNS to detect network connectivity: No Yes

Firmware Upgrade and Provisioning: Upgrade Via TFTP HTTP HTTPS

Firmware Server Path:

Config Server Path:

XML Config File Password:

HTTP/HTTPS User Name:

HTTP/HTTPS Password:

Always send HTTP Basic Authentication Information
 Send HTTP Basic Authentication Information only when challenged

Firmware File Prefix: Firmware File Postfix:

Config File Prefix: Config File Postfix:

Allow DHCP Option 66 to override server:
 No Yes

Automatic Upgrade:
 No Yes, every minutes(30-5256000).
 Yes, daily at hour (0-23). Yes, weekly on day (0-6).

Always Check for New Firmware at Boot up
 Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes
 Always Skip the Firmware Check

Disable SIP NOTIFY Authentication: No Yes (Device will not challenge NOTIFY with 401 when set to Yes)

5. Установить настройки в соответствии:

Grandstream Device Configuration

STATUS
BASIC SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
PROFILE 1
PROFILE 2
FXS PORTS

Profile Active: No Yes

Primary SIP Server: (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)

Failover SIP Server: (Optional, used when primary server no response)

Prefer Primary SIP Server: No Yes (yes - will register to Primary Server if Failover registration expires)

Outbound Proxy: (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

Allow DHCP Option 120(override SIP server): No Yes

SIP Transport: UDP TCP TLS (default is UDP)

NAT Traversal: No Keep-Alive STUN UPnP

DNS Mode: A Record SRV NAPTR/SRV

Tel URI:

SIP Registration: No Yes

Unregister On Reboot: No Yes

Outgoing Call without Registration: No Yes

Register Expiration: (in minutes. default 1 hour, max 45 days)

Reregister before Expiration: (in seconds. Default 0 second)

SIP Registration Failure Retry Wait Time: (in seconds. Between 1-3600, default is 20)

Layer 3 QoS:

SIP DSCP (Diff-Serv value in decimal, default 24)

RTP DSCP (Diff-Serv value in decimal, default 46)

Local SIP Port: (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)

Local RTP Port: (even number between 1024-65535, default 5004)

Use Random SIP Port: No Yes

Use Random RTP Port: No Yes

Refer-To Use Target Contact: No Yes

Transfer on Conference Hangup: No Yes

Disable Bellcore Style 3-Way Conference: No Yes (Using star code *23 for 3-way conference)

Remove OBP from Route Header: No Yes

Support SIP Instance ID: No Yes

Validate Incoming SIP Message: No Yes
Check SIP User ID for incoming INVITE: No Yes (no direct IP calling if Yes)
Authenticate incoming INVITE: No Yes
Allow Incoming SIP Messages from SIP Proxy Only: No Yes (no direct IP calling if Yes)
Use Privacy Header: Default No Yes
Use P-Preferred-Identity Header: Default No Yes
SIP REGISTER Contact Header Uses: LAN Address WAN Address
SIP T1 Timeout: 0.5 sec ▼
SIP T2 Interval: 4 sec ▼
SIP Timer D: 0 (0 - 64 seconds. Default 0)
DTMF Payload Type: 101
Preferred DTMF method: Priority 1: RFC2833 ▼
 (in listed order) Priority 2: SIP INFO ▼
 Priority 3: In-audio ▼
Disable DTMF Negotiation: No (negotiate with peer) Yes (use above DTMF order without negotiation)
Generate Continuous RFC2833 Events: No Yes (RFC2833 events are generated until key is released)
Send Hook Flash Event: No Yes (Hook Flash will be sent as a DTMF event if set to Yes)
Enable Call Features: No Yes (if Yes, call features using star codes will be supported locally)
Offhook Auto-Dial Delay: 0 (0-60 seconds, default is 0)
Proxy-Require:
Use NAT IP: (used in SIP/SDP message if specified)
Use SIP User-Agent Header:
Distinctive Ring Tone: Ring Tone 1 ▼ used if incoming caller ID is
 Ring Tone 1 ▼ used if incoming caller ID is
 Ring Tone 1 ▼ used if incoming caller ID is
Disable Call-Waiting: No Yes
Disable Call-Waiting Caller ID: No Yes
Disable Call-Waiting Tone: No Yes
Disable Receiver Offhook Tone: No Yes (ROH tone will not be played after offhook for 60 seconds)
Disable Reminder Ring for On-Hold Call: No Yes
Disable Visual MWI: No Yes
Do Not Escape '#' as %23 in SIP URI: No Yes
Disable Multiple m line in SDP: No Yes
Ring Timeout: 60 (10-300, default is 60 seconds)

Hunting Group Ring Timeout: (5-300, default is 20 seconds)
 Hunting Group Type: Circular Linear
 Delayed Call Forward Wait Time: (Allowed range 1-120, in seconds.)
 No Key Entry Timeout: (in seconds, default is 4 seconds)
 Early Dial: No 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: No Yes (if set to Yes, "#" will function as the "(Re-)Dial" key)
 Dial Plan:
 SUBSCRIBE for MWI: No, do not send SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
 Yes, send periodical SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
 Send Anonymous: No Yes (caller ID will be blocked if set to Yes)
 Anonymous Call Rejection: No Yes
 Special Feature:
 Session Expiration: (in seconds, default 180 seconds)
 Min-SE: (in seconds, default and minimum 90 seconds)
 Caller Request Timer: No Yes (Request for timer when making outbound calls)
 Callee Request Timer: No Yes (When caller supports timer but did not request one)
 Force Timer: No Yes (Use timer even when remote party does not support)
 UAC Specify Refresher: UAC UAS Omit (Recommended)
 UAS Specify Refresher: UAC UAS (When UAC did not specify refresher tag)
 Force INVITE: No Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)
 Enable 100rel: No Yes
 Add Auth Header On Initial REGISTER: No Yes

 Use First Matching Vocoder in 200OK SDP: No Yes
 Preferred Vocoder: choice 1:
 (in listed order) choice 2:
 choice 3:
 choice 4:
 choice 5:
 choice 6:
 Voice Frames per TX:
 G723 Rate: 6.3kbps encoding rate 5.3kbps encoding rate
 iLBC Frame Size: 20ms 30ms
 iLBC Payload Type: (between 96 and 127, default is 97)
 VAD: No Yes

iLBC Payload Type: (between 96 and 127, default is 97)
VAD: No Yes
Symmetric RTP: No Yes
Fax Mode: T.38 Pass-Through
Re-INVITE After Fax Tone Detected: Enabled Disabled
Jitter Buffer Type: Fixed Adaptive
Jitter Buffer Length: Low Medium High
SRTP Mode: Disabled Enabled but not forced Enabled and forced

SLIC Setting:
Caller ID Scheme:
DTMF Caller ID: *Start Tone* *Stop Tone*
Polarity Reversal: No Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)
Loop Current Disconnect: No Yes (loop current disconnect upon call termination)
Loop Current Disconnect Duration: (100 - 10000 milliseconds. Default 200 milliseconds)
Enable Hook Flash: No Yes
Hook Flash Timing: In 40-2000 milliseconds range, minimum: maximum:
On Hook Timing: (In 40-2000 milliseconds range, default is 400)
Gain: *TX* *RX*
Disable Line Echo Canceller (LEC): No Yes
Disable Network Echo Suppressor: No Yes
Ring Frequency: (15-60 Hz, default is 20 Hz)
Enable High Ring Power: No Yes

Ring Tones (Syntax: c=on1/off1-on2/off2-on3/off3;)

<i>Ring Tone 1:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 2:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 3:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 4:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 5:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 6:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 7:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 8:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 9:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>
<i>Ring Tone 10:</i>	<input type="text" value="c=2000/4000;"/>

6. Ввести учётные данные SIP-аккаунта.

Grandstream Device Configuration

STATUS
BASIC SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
PROFILE 1
PROFILE 2
FXS PORTS

User Settings

Port	SIP User ID	Authenticate ID	Password	Name	Profile ID	Hunting Group	Enable Port
1	38044xxxxxxx	LOGIN	*****	38044xxxxxxx	Profile 1 ▼	None ▼	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
2					Profile 1 ▼	None ▼	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
3					Profile 1 ▼	None ▼	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
4					Profile 1 ▼	None ▼	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes

Port	Offhook Auto-dial (e.g. 800123456)	Map to FXO Port# (e.g. valid line# 1-n)	Map to FXO Gateway IP (e.g. 192.168.1.22)	and Port (e.g. 5060)
1		1		5060
2		1		5060
3		1		5060
4		1		5060

Update
Apply
Cancel
Reboot

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014

Grandstream HT702

1. Подключаем сеть в роутер с включенным DHCP. Важный момент - для того чтобы получить доступ на Веб морду необходимо получить хоть какой-то айпи.
2. На телефоне нажимаем подряд 3 раза * - попадаем в голосовое меню. Последовательное нажатие сначала кнопки 0, а потом кнопки 2 (в тоновом режиме) приведет к оглашению в трубку цифер айпи адреса устройства. Далее адрес в браузер и мы видим приглашение на вход. Пароль стандартный "admin".

Grandstream Device Configuration

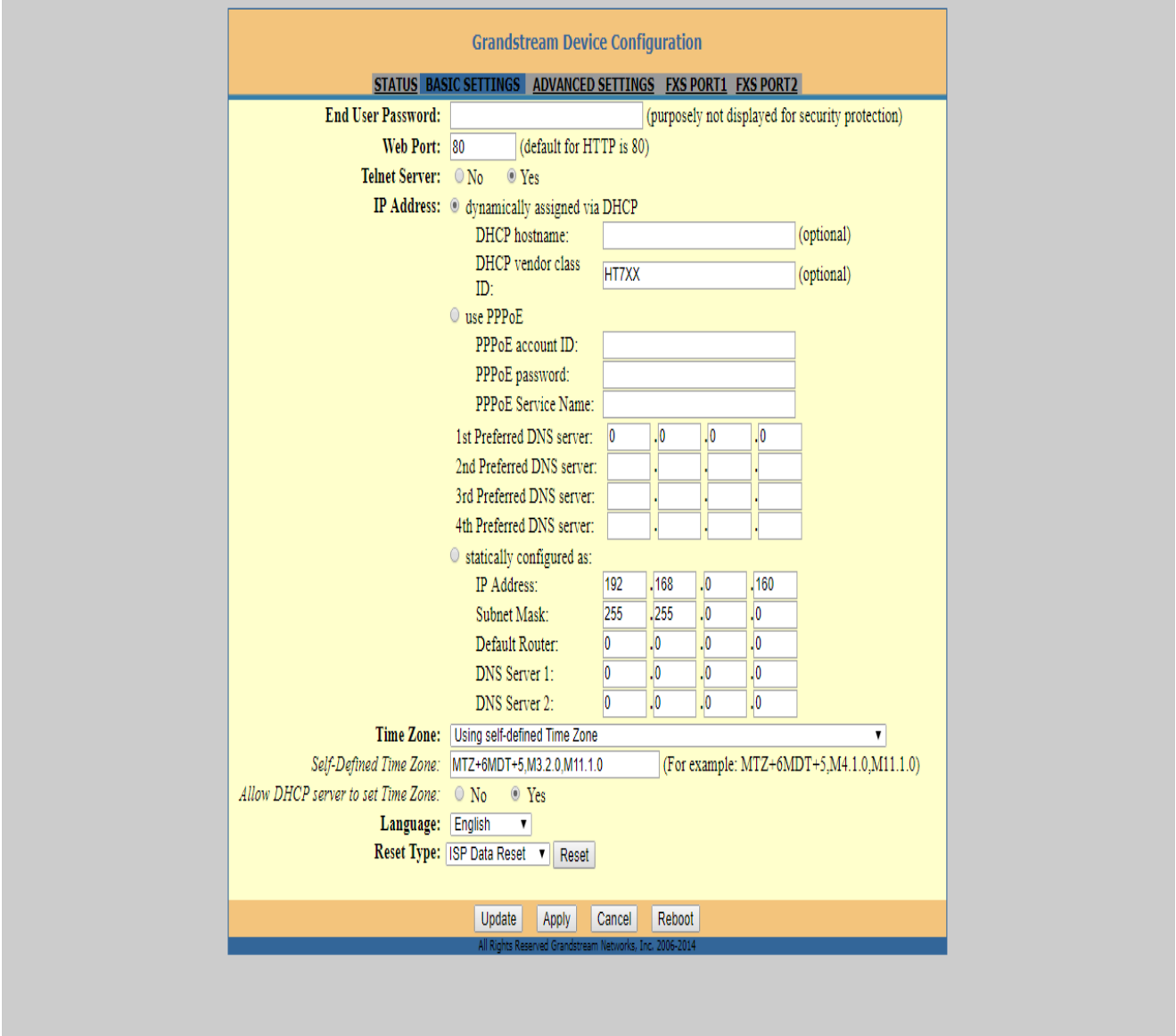
STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS FXS PORT1 FXS PORT2

MAC Address: WAN-- 00:0B:82:74:C3:4E (Device MAC)
IP Address: 192.168.1.17
Product Model: HT702
Hardware Version: V2.0B Part Number -- 9610002020B
Software Version: Program -- 1.0.7.3 Bootloader -- 1.0.0.9 Core -- 1.0.7.2 Base -- 1.0.7.3
CPE --
System Up Time: 18:02:39 up 2 min
PPPoE Link Up: Disabled
NAT: Unknown 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			

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2014



- a. Сконфигурировать настройки сети. По умолчанию устройство получает адрес по DHCP.
- 4. Поменять пароль в Admin Password.

Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** **ADVANCED SETTINGS** **PROFILE 1** **PROFILE 2** **FXS PORTS**

Admin Password: (purposely not displayed for security protection)

802.1Q/VLAN Tag (0-4094)

Layer 2 QoS: SIP 802.1p (0-7)
RTP 802.1p (0-7)

STUN server is : (URI or IP:port)

Keep-alive Interval: (in seconds, default 20 seconds)

Use STUN to detect network connectivity: No
 Yes, total STUN response misses to restart DHCP (minimum=3)

Use DNS to detect network connectivity: No Yes

Firmware Upgrade and Provisioning: Upgrade Via TFTP HTTP HTTPS

Firmware Server Path:

Config Server Path:

XML Config File Password:

HTTP/HTTPS User Name:

HTTP/HTTPS Password:

Always send HTTP Basic Authentication Information
 Send HTTP Basic Authentication Information only when challenged

Firmware File Prefix: Firmware File Postfix:

Config File Prefix: Config File Postfix:

Allow DHCP Option 66 to override server:
 No Yes

Automatic Upgrade:
 No Yes, every minutes(30-5256000).
 Yes, daily at hour (0-23). Yes, weekly on day (0-6).

Always Check for New Firmware at Boot up
 Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes
 Always Skip the Firmware Check

Disable SIP NOTIFY Authentication: No Yes (Device will not challenge NOTIFY with 401 when set to Yes)

5. Установить настройки в соответствии:

Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** **ADVANCED SETTINGS** **FXS PORT1** **FXS PORT2**

Account Active: No Yes

Primary SIP Server: (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)

Failover SIP Server: (Optional, used when primary server no response)

Prefer Primary SIP Server: No Yes (yes - will register to Primary Server if Failover registration expires)

Outbound Proxy: (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

Allow DHCP Option 120(override SIP server): No Yes

SIP Transport: UDP TCP TLS (default is UDP)

NAT Traversal: No Keep-Alive STUN UPnP

SIP User ID: (the user part of an SIP address)

Authenticate ID: (can be identical to or different from SIP User ID)

Authenticate Password: (purposely not displayed for security protection)

Name: (optional, e.g., John Doe)

DNS Mode: A Record SRV NAPTR/SRV

Tel URI:

SIP Registration: No Yes

Unregister On Reboot: No Yes

Outgoing Call without Registration: No Yes

Register Expiration: (in minutes. default 1 hour, max 45 days)

Reregister before Expiration: (in seconds. Default 0 second)

SIP Registration Failure Retry Wait Time: (in seconds. Between 1-3600, default is 20)

Layer 3 QoS:

SIP DSCP (Diff-Serv value in decimal, default 24)

RTP DSCP (Diff-Serv value in decimal, default 46)

Local SIP port: (default is 5060 for UDP and TCP; 5061 for TLS)

Local RTP port: (even number between 1024-65535, default 5004)

Use Random SIP Port: No Yes

Use Random RTP Port: No Yes

Refer-To Use Target Contact: No Yes
Transfer on Conference Hangup: No Yes
Disable Bellcore Style 3-Way Conference: No Yes (Using star code *23 for 3-way conference)
Remove OBP from Route Header: No Yes
Support SIP Instance ID: No Yes
Validate Incoming SIP Message: No Yes
Check SIP User ID for incoming INVITE: No Yes (no direct IP calling if Yes)
Authenticate incoming INVITE: No Yes
Allow Incoming SIP Messages from SIP Proxy Only: No Yes (no direct IP calling if Yes)
Use Privacy Header: Default No Yes
Use P-Preferred-Identity Header: Default No Yes
SIP REGISTER Contact Header Uses: LAN Address WAN Address
SIP T1 Timeout: 0.5 sec ▾
SIP T2 Interval: 4 sec ▾
SIP Timer D: 0 (0 - 64 seconds. Default 0)
DTMF Payload Type: 101
Preferred DTMF method: Priority 1: RFC2833 ▾
 (in listed order) Priority 2: SIP INFO ▾
 Priority 3: In-audio ▾
Disable DTMF Negotiation: No (negotiate with peer) Yes (use above DTMF order without negotiation)
Generate Continuous RFC2833 Events: No Yes (RFC2833 events are generated until key is released)
Send Hook Flash Event: No Yes (Hook Flash will be sent as a DTMF event if set to Yes)
Enable Call Features: No Yes (if Yes, call features using star codes will be supported locally)
Offhook Auto-Dial: (User ID extension to dial automatically when offhook)
Offhook Auto-Dial Delay: 0 (0-60 seconds, default is 0)
Proxy-Require:
Use NAT IP: (used in SIP/SDP message if specified)
Use SIP User-Agent Header:
Distinctive Ring Tone: Ring Tone 1 ▾ used if incoming caller ID is
 Ring Tone 1 ▾ used if incoming caller ID is
 Ring Tone 1 ▾ used if incoming caller ID is
Disable Call-Waiting: No Yes
Disable Call-Waiting Caller ID: No Yes

Disable Call-Waiting Tone: No Yes
 Disable Receiver Offhook Tone: No Yes (ROH tone will not be played after offhook for 60 seconds)
 Disable Reminder Ring for On-Hold Call: No Yes
 Disable Visual MWI: No Yes
 Do Not Escape '#' as %23 in SIP URI: No Yes
 Disable Multiple m line in SDP: No Yes
 Ring Timeout: (10-300, default is 60 seconds)
 Delayed Call Forward Wait Time: (Allowed range 1-120, in seconds.)
 No Key Entry Timeout: (in seconds, default is 4 seconds)
 Early Dial: No 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: No Yes (if set to Yes, "#" will function as the "(Re-)Dial" key)
 Dial Plan:
 SUBSCRIBE for MWI: No, do not send SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
 Yes, send periodical SUBSCRIBE for Message Waiting Indication
 Send Anonymous: No Yes (caller ID will be blocked if set to Yes)
 Anonymous Call Rejection: No Yes
 Special Feature:
 Session Expiration: (in seconds, default 180 seconds)
 Min-SE: (in seconds, default and minimum 90 seconds)
 Caller Request Timer: No Yes (Request for timer when making outbound calls)
 Callee Request Timer: No Yes (When caller supports timer but did not request one)
 Force Timer: No Yes (Use timer even when remote party does not support)
 UAC Specify Refresher: UAC UAS Omit (Recommended)
 UAS Specify Refresher: UAC UAS (When UAC did not specify refresher tag)
 Force INVITE: No Yes (Always refresh with INVITE instead of UPDATE)
 Enable 100rel: No Yes
 Add Auth Header On Initial REGISTER: No Yes
 Use First Matching Vocoder in 200OK SDP: No Yes
 Preferred Vocoder: choice 1:
 (in listed order) choice 2:
 choice 3:
 choice 4:
 choice 5:
 choice 6:

choice 6:

Voice Frames per TX:

G723 Rate: 6.3kbps encoding rate 5.3kbps encoding rate

iLBC Frame Size: 20ms 30ms

iLBC Payload Type: (between 96 and 127, default is 97)

VAD: No Yes

Symmetric RTP: No Yes

Fax Mode: T.38 Pass-Through

Re-INVITE After Fax Tone Detected: Enabled Disabled

Jitter Buffer Type: Fixed Adaptive

Jitter Buffer Length: Low Medium High

SRTP Mode: Disabled Enabled but not forced Enabled and forced

SLIC Setting:

Caller ID Scheme:

DTMF Caller ID: Start Tone Stop Tone

Polarity Reversal: No Yes (reverse polarity upon call establishment and termination)

Loop Current Disconnect: No Yes (loop current disconnect upon call termination)

Loop Current Disconnect Duration: (100 - 10000 milliseconds. Default 200 milliseconds)

Enable Hook Flash: No Yes

Hook Flash Timing: In 40-2000 milliseconds range, minimum: maximum:

On Hook Timing: (In 40-2000 milliseconds range, default is 400)

Gain: TX RX

Disable Line Echo Canceller (LEC): No Yes

Disable Network Echo Suppressor: No Yes

Ring Frequency: (15-60 Hz, default is 20 Hz)

Enable High Ring Power: No Yes

Ring Tones (Syntax: c=on1/off1-on2/off2-on3/off3;)

Ring Tone 1:

Ring Tone 2:

Ring Tone 3:

Ring Tone 4:

Ring Tone 5:

Ring Tone 6:

АКТ ПРИЙМАННЯ ВИКОНАНИХ РОБІТ

Замовник: ПрАТ "Фарлеп-Інвест"

Підрядник: _____

Ідентифікаційний код _____

Договір № _____ от _____ 201__ р.

Найменування об'єкту: інсталяція послуг зв'язку м. _____

АКТ № _____
 приймання виконаних робіт
 "_____" _____ 201__ р.

До здачі пред'явлений такий обсяг виконаних робіт за період: з «____» _____ 201__ р. по «____» _____ 201__ р.

№ п.п.	Найменування робіт виконаних за звітний період		Од. вим.	К-ть.
1	Усього надійшло нарядів на установку і перенесення сервісів за звітний період в зону Підрядника		шт.	
2	Кількість нарядів на установку і перенесення сервісів виконаних Підрядником у встановлені Договором строки та закриті Замовником.		шт.	
3	Кількість нарядів виконаних Підрядником з порушенням встановлених Договором термінів і закритих Замовником.		шт.	
4	Кількість не закритих нарядів знаходяться в зоні Підрядника.		шт.	
№ п.п.	Найменування робіт за закритими нарядами Замовником за звітний період	К-ть	Ціна од., грн.	Сума, грн.
1	Підключення до мережі Інтернет за технологією xDSL з монтажем кабелю всередині будівлі. (B2B, B2C)			
2	Установка телефонної лінії, з монтажем кабелю всередині будівлі, за одиницю.(B2B, B2C)			
3	Підключення до мережі Інтернет в зонах FTTB з монтажем кабелю всередині будівлі (B2B, B2C)			
4	Підключення до мережі Інтернет в зонах GxPON з монтажем кабелю всередині будівлі (B2B, B2C)			
5	Підключення до мережі Інтернет або установка КПД у зонах FTTH з монтажем кабелю всередині будівлі (B2B, B2C)			
6	Підключення додаткового сервісу на діючу лінію (IPTV, VoIP) за одне обладнання (B2B, B2C)			

Разом:

Всього у т. ч. з ПДВ (грн.): _____

Сума до оплати: _____

Об'єми підтверджую: _____

Акт перевірений: _____

Додатки до акту:

- Відомість використаних матеріалів Замовника.

ПРИЙНЯВ:

ЗДАВ:

Представник Замовника: _____

Представник Підрядника: _____

М.П.

М.П.