

Роутер с функциями FOLLOW-ME, Call-Back/Call-Through и с SMS опцией

Руководство пользователя

DTT Ingate 1M2S





Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку нашего GSM-шлюза DTT Ingate 1M2S с функциями Follow-Me Call-Back/Call-Through.

Вся информация, представленная в данном руководстве, подготовлена и проверена компанией Discovery Telecom. Над разработкой и производством нашей продукции работают опытные специалисты, которые стремятся удовлетворить требования клиентов относительно качества и надежности.

Данное руководство не может быть опубликовано где-либо без предварительного разрешения компании Discovery Telecom.

Торговый знак

Discovery Telecom является зарегистрированным торговым знаком компании.

Гарантийное обязательство

Срок гарантии на приобретенный Вами GSM-шлюз Ingate – один год со дня покупки. В случае обнаружения каких-либо дефектов в материалах или изделии компания Discovery Telecom произведет его замену бесплатно.

Гарантия касается аппаратного и программного обеспечения, но не включает SIM карты.

В случае неисправностей являющихся следствием плохого обращения гарантия не действует

Соответствия стандартам

Изделия DTT Ingate 1M2S одобрены к использованию для соединения со всеми телекоммуникационными службами через PBX (мини-АТС), телефонную линию или персональный телефон

ISO (Международная организация по стандартизации): 2000 одобрила также современный user-friendly (дружественный к пользователю) дизайн, обеспечение максимального контроля и экономии операций, а также средства для защиты от излучений.

Любое обслуживание данного устройства должно производиться только квалифицированным персоналом.

По всем техническим вопросам обращайтесь:

www.dtt.tw

США: +1 801 7900348

Россия: +7 495 7907870

Skype: discoverytelecom

ICQ 336608108

MSN info@dtcom.com

Содержание

Глава 1: Обзор	6
<i>Глава 1.1: Общая информация и рекомендации</i>	8
Глава 1.1.1: Комплект поставки	8
Глава 1.1.2: Техника безопасности	8
Глава 1.1.3: Общая информация для пользователя	9
Глава 1.1.4: Помехи в работе медицинских и других электронных приборов	9
Глава 1.1.5: Общая техническая информация	10
Глава 1.1.6: Характеристики окружающей среды	12
<i>Глава 1.2: Этапы и порядок установки</i>	14
Этап 1 – Определение потенциальных источников помех	14
Этап 2 – Выбор рабочего места пользователя	15
ЭТАП 3 – Установка системы	15
ЭТАП 4 – Краткий обзор	15
ЭТАП 5 – Программирование устройства	16
Глава 2: Программирование GSM	18
<i>Глава 2.1: Установка программного обеспечения ПК</i>	19
<i>Глава 2.2: Программирование при помощи программного обеспечения ПК</i>	21
Глава 2.2.1: Подключение	21
Глава 2.2.1: Конфигурация порта FXO	24
Глава 2.2.3: Конфигурация порта FXS	26
Глава 2.2.4: Конфигурация порта GSM	27
Глава 2.2.5: Таблица префиксов	28
Глава 2.2.6: Список номеров	29
Глава 2.2.7: Контроль через настройку SMS	30
Глава 2.2.8: Установка шлюза	31
<i>Глава 2.3: Программирование устройства с помощью DTMF</i> ..	32
Глава 2.3.1: Общие параметры установок	32
Глава 2.3.2: Просмотр основного меню	33
<i>Глава 2.4: Пункты меню и их функции</i>	34
Глава 2.4.1: Функции	35
Глава 2.4.2: Обзор меню	36
Глава 3: Конфигурация роутера	44
<i>Глава 3.1: Основная конфигурация без РВХ</i>	44

Глава 3.2: Переадресация входящих звонков с телефонных сетей (PSTN) к GSM	45
Глава 3.3: Конфигурации без PBX (ATC)	45
Глава 3.3.1: Входящие звонки с телефонных сетей (PSTN)	45
Глава 3.3.2: Входящие звонки с сетей GSM (Глава 3.3)	46
Глава 3.4: Функция Call-Back для входящих звонков с GSM сети	46
Глава 3.5: Конфигурации с PBX (ATC)	46
Конфигурация	46
Глава 3.5.1: Входящие звонки с внутренней линии мини-АТС к GSM сети	47
Глава 3.5.2: Входящие звонки с сети GSM на устройство	47
Глава 3.5.3: Исходящие звонки с наземных телефонных линий	47
Приложение А	48
Управление роутером через SMS	48
1. Добавление нового сотового номера в список	48
2. Удаление номера из списка	48
3. Изменение параметров для «Follow-Me»	48
4. Управление Callback через SMS	49

Глава 1: Обзор

Данное руководство пользователя поможет установить шлюз Ingate PSTN-GSM, а также устранить возникшие затруднения.

Шлюз Ingate PSTN–GSM обеспечивает гибкое и экономичное соединение между сетью LANDLINE и мобильной сетью GSM. Данное устройство работает как роутер, запрограммированный на выбор самого дешевого маршрута при звонке с линии PSTN на сотовый телефон. Шлюз GSM обеспечивает связь с номером абонента в обход телефонной компании, существенно снижая стоимость телефонных звонков.

Подключите шлюз к PBX (АТС), к обычному телефонному аппарату или к параллельному телефону и вы сэкономите деньги на всех звонках, минуя городскую телефонную сеть и получив непосредственный доступ к сети GSM.

Вместе с тем имея встроенный модуль Wavcom и SIM карты, работающие по принципу смарт-карт идентификаторов, которые позволяют шифровать голос и информацию при передаче, а также сохранять персональные пользовательские настройки телефона, шлюз GSM, по сути, является сотовым телефоном. Поэтому шлюз Ingate – это необходимый инструмент, позволяющий сократить расходы по оплате телефонных счетов, так как обеспечивает непосредственное соединение с сетью GSM и снижение платы за эфирное время и соединение.

Шлюзы Ingate PSTN-GSM предназначены для средних и крупных предприятий, а также их можно установить на обычной телефонной линии вашего дома или офиса.

Существует ряд особенностей, некоторые из которых могут отсутствовать в выбранной вами модели. Тем не менее, в данном руководстве описаны все возможные.

Роутер Ingate PSTN с функцией FOLLOW ME при использовании соответствующего телефонного оборудования (антенны, адаптера, SIM карт, телефонной линии сети общего пользования (PSTN) или внешней линии мини-АТС (PBX)) функционирует как обычная телефонная сеть общего пользования (PSTN) и предоставляет следующие возможности:

- Экономичная маршрутизация входящих звонков
- Связь между GSM и PSTN через внутреннюю LCR (маршрутизация по критерию наименьшей стоимости)
- Режим “Follow me” - переадресацию звонков на персональный мобильный телефон.
- Определитель номера, ЖК дисплей, RTC (часы реального времени)



- Интерфейс FXO/FXS
- Переплюсовка (Polarity Reverse)
- Отличное качество звука и отсутствие эха
- Функция "CallBack"

Глава 1.1: Общая информация и рекомендации

Глава 1.1.1: Комплект поставки

После покупки и доставки устройства Ingate проверьте содержимое комплекта поставки:

- Роутер PSTN
- Преобразователь напряжения 110/220V в 12V с кабелем
- GSM антенна для установки на роутер-шлюз PSTN
- Кабель для соединения с ПК
- Два шурупа – для установки роутера на стене.
- CD – с программным обеспечением и руководством пользователя

Глава 1.1.2: Техника безопасности

Для безопасности и эффективного использования шлюза Ingate внимательно соблюдайте следующие указания:

- Перед установкой устройства внимательно прочтите инструкции по установке и технике безопасности
- Не трогайте оборудование, предварительно не отключив его от электропитания
- Не используйте моющие или очищающие средства для чистки внешней или внутренней поверхностей
- Если Вы хотите очистить устройство от пыли, отключите его от электропитания и используйте только влажную материю
- Не ставьте прибор в места повышенной влажности, не допускайте попадания воды на прибор
- Не допускайте превышения допустимого температурного интервала: оптимальная рабочая температура -5° С ... + 50°С
- Установите оборудование в устойчивое положение, падение или резкие движения могут повредить устройство
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия и щели не были закрыты или загорожены какими-либо посторонними предметами
- Не приближайтесь к антенне ближе, чем на 0.02м во время работы устройства Ingate. Человек или предмет, находящийся к антенне ближе, чем на 0.02 м может снизить качество вызова, а также послужить причиной превышения необходимого уровня мощности

- Не допускайте работы устройства Ingate вблизи взрывоопасных предметов или взрывчатых веществ во избежание воспламенения
- Не используйте передатчик Ingate в опасной атмосфере: может произойти взрыв или воспламенение
- Интерфейс телефона не предназначен для использования вне помещения
- Кабель RJ-11 не должен использоваться вне помещения, чтобы не подвергать устройство воздействию атмосферного перенапряжения

Глава 1.1.3: Общая информация для пользователя

Размещение устройства: GSM-шлюз предназначен для размещения на вертикальной поверхности, а также может быть прикреплен на стене. Если вы хотите прикрепить устройство к стене, выполните следующие действия:

1. Снимите металлическую полосу, используемую для закрепления устройства на стене, с его задней части.
2. Приложите металлическую полосу к стене, чтобы определить позицию шурупов.
3. Держите полосу у стены, просверлите отверстия для шурупов.
4. Верните металлическую полосу в прежнее место и повесьте устройство на стену.

Глава 1.1.4: Помехи в работе медицинских и других электронных устройств

Большинство электроприборов защищены от энергии радиочастоты. Тем не менее, энергия радиочастоты, исходящая от передатчика Ingate может воздействовать даже на защищенное электронное оборудование. Поэтому следует проконсультироваться с производителями электроприборов, таких как, например, кардиостимулятор или слуховой аппарат, чтобы знать, достаточно ли они защищены от воздействия радиочастотной энергии.

Не устанавливайте шлюз Ingate вблизи медицинского оборудования, в инструкциях к которому сказано об ограничении использования сотовых телефонов. Больницы и средства медицинского обслуживания могут использовать чувствительное к внешней радиочастотной энергии оборудование.

Использование антенны

Используйте только антенну, входящую в комплект поставки. Несанкционированная антенна, ее модификации могут отрицательно сказаться на качестве звонков.

Глава 1.1.5: Общая техническая информация

Электрические характеристики

- Источник электропитания: Напряжение 12 В постоянно +/- 5%, 1.2А
- 720 мА в GSM 900 при максимальной мощности Тх 2Вт
- 920 мА в GSM/GRPS 900 при максимальной мощности Тх 2Вт
- 100 мА в режиме ожидания

Физические характеристики

- Максимальный размер: 165 x 127 x 30 мм
- Вес: 600 г
- Корпус: нержавеющая сталь
- Настенное крепление: 2 отверстия для шурупов
- Рабочая температура: -5 °С ...+55 °С

Оптимальная температура хранения: -35 °С...+85 °С

Аналоговый телефон/интерфейс LANDLINE-PBX

- Напряжение TIP/Ring- 48 В
- Линейный ток 25 ма
- Напряжение сигнала 140 Vpp

Загрузка 3 REN

Коэффициент амплитуды 1.25

Частота 20 Гц

Тактовый сигнал 2с/4с

- Answer supervision (функция контроля за ответом абонента) – переплюсовка Reverse polarity
- Соответствие системе DTMF
- Тональный сигнал 400 Гц

Тональный сигнал занятости 400 Гц, тактовый сигнал 500мс/500мс

Характеристики передачи данных по каналам GSM

- Режим передачи данных асинхронный, прозрачный и не прозрачный до 14 400 бит/с
- Автоматическая передача факсов группы 3 (Класс 1 и Класс 2)
- Выбор речь и факс
- MNP2, V.42bis

Набор номера DTMF

- Уровень детектирования: -25dBm ... +3dBm
- Время включения: 50мсек
- Время выключения: 12 символов

Сигнал звонка

- Тип питания: Сбалансированный сигнал
- Искажение: Менее 5%
- Управление звонком 3 тип А
- Минимальное напряжение: 40 Vrms – коэффициент амплитуды 1.2
- Частота: (20 Гц)

Нормальный тональный сигнал

- Частота: 400 Гц
- Уровень: 2dB
- Тактовый сигнал: постоянный

Перегрузка / Тональный сигнал занятости

- Частота: 400 Гц
- Уровень: 2dB
- Тактовый сигнал: 500мс 20% сигнал
- 500мс 20% пауза

Глава 1.1.6: Характеристики окружающей среды

При эксплуатации устройства INGATE необходимо соблюдать следующие условия:

Температура

-5° ... 70° (одобрено Институтом стандартизации Израиля)

Влажность

5% - 95%

Безопасность

(одобрено Институтом стандартизации Израиля)

Упаковка

В соответствии со стандартами Discovery Telecom

Транспортировка

Условия транспортировки соответствуют нормам Discovery Telecom.

Условия хранения

Условия хранения соответствуют классу 1.1, ETS 3 00 019 – 1-1(-20 °C +80 °C) -25°C ...+65°C

Крепление

Настенное крепление

Если Вы хотите прикрепить устройство к стене, смотрите выше главу 1.1.3: Общая информация для пользователя

Установка на рабочем столе

При установке устройства на рабочем столе следует соблюдать расстояние от телефонного аппарата не менее 0.5 м.

Этикетка

Этикетка содержит следующую информацию:

Строка 1: Тип модуля и тип антенны

Строка 2: Тип роутера

Строка 3: Программа начальной загрузки

Строка 4: Серийный номер

Строка 5: Встроенная программа



Производство

При производстве продукции Ingate сотрудники компании Discovery Telecom постоянно стремятся к повышению качества и эффективности затрат.

Доставка

- Все товары продаются по отпускным ценам, покупатель оплачивает доставку с предприятия.
- Все расходы, связанные с перевозкой, включающие страховку, доставку, таможенные пошлины и т.д., оплачивает покупатель.

Надежность

Основная задача, стоящая перед производителями продукции INGATE определяется достижением надежности и реальных результатов. Цель: 0.5-1.0% в месяц. Задача допускает изменения.

Глава 1.2: Этапы и порядок установки

Установка состоит из следующих этапов:

ЭТАП 1: Определение потенциальных источников помех

ЭТАП 2: Выбор рабочего места пользователя

ЭТАП 3: Установка системы

ЭТАП 4: Краткий обзор

ЭТАП 5: Программирование устройства в соответствии с руководством пользователя

Этап 1 – Определение потенциальных источников помех

Электронные схемы некоторых телефонов могут быть недостаточно защищены, чтобы должным образом работать вместе со шлюзом Ingate. Если во время разговора по телефону, соединенному с Ingate, Вы слышите в трубке жужжание или шум, или они слышны Вашему собеседнику на другом конце провода, переместите телефон на более дальнее расстояние от Ingate. Если это не помогло, попробуйте использовать другой телефон.

Ingate по сути является приемо-передающей радиоустановкой, поэтому некоторые случайные помехи неизбежны. Для наилучшего результата, выберете самую дальнюю розетку. Не устанавливайте Ingate рядом с предметами, увеличивающими статические помехи, такими как:

- Различные электроприборы
- Лампы
- Микроволновые печи
- Телевизоры
- Факс 1.2 метра
- Компьютер 1.2 метра
- Холодильник
- Пылесос
- Затемнители
- Флуоресцентные лампы
- Двигатели
- Вентиляторы

Этап 2 – Выбор рабочего места пользователя

GSM-шлюз Ingate предназначен только для установки в помещении:

1. Не рекомендуется устанавливать прибор в цокольном этаже, это можно сделать, но для этого потребуется дополнительная антенна.
2. Устройство должно быть установлено в месте, где температура не превышает предписанный рабочий температурный режим (см. выше).
3. Следует обеспечить достаточную вентиляцию воздуха.
4. Предпочтительно устройство следует устанавливать ближе к окну на наружной стене здания.

ЭТАП 3 – Установка системы

1. Проверьте содержимое комплекта поставки: шлюз, антенна, адаптер, руководство пользователя. Обратите внимание: SIM-карты не входят в комплект поставки.
2. Подключите антенну на расстоянии более 1-го метра от устройства. Положение антенны имеет значение для обеспечения качественной работы прибора, поэтому после установки антенны и включения питания убедитесь, что во время разговора по телефону в трубке не слышатся посторонние шумы.
3. Вставьте SIM-карту:
Если шлюз одноканальный, вставьте SIM-карту в специальный выдвижной металлический слот, расположенный на правой стороне панели рядом с гнездом антенны. С помощью остроконечного предмета, например, шариковой ручки, откройте выдвижной слот, вставьте SIM-карту и плотно закройте слот.
4. Подключите шлюз к телефонной сети PBX (внутренней мини-АТС) или к телефонной линии с помощью кабеля RJ-11 на левой панели.
5. Присоедините обычный аналоговый телефон к разъему RJ-11 (для контактов Tip и Ring используются разъемы pin 3 и 4).
6. Гнездо электропитания находится на левой стороне панели. Подключите адаптер (входящий в комплект поставки) к розетке, а затем к гнезду электропитания прибора.
7. *ЗАМЕЧАНИЕ: Входное напряжение 90 – 260 VAC, выходное 12 VDC 1.2 Amp.*
8. Ожидание 90 секунд до полного включения устройства.

ЭТАП 4 – Краткий обзор

Роутер с функциями «Follow me», Call-Back/Call-Through компании Discovery Telecom, работающий как шлюз звонков с PSTN к сети GSM – умное устройство, которое будучи подключенным к городской телефонной сети PSTN или к внутренней линии мини-АТС (PBX) направляет все входящие звонки на Ваш персональный сотовый телефон. Функция «Follow me» позволяет принимать звонки из офиса или дома на Ваш мобильный телефон где и когда угодно.

Входящие звонки автоматически направляются на Ваш мобильный телефон через LCR (маршрутизацию по критерию наименьшей стоимости) при этом используется SIM-карта, принадлежащая соответствующей сети GSM. Данное устройство более выгодно в использовании, чем аналогичное оборудование, предоставленное телефонной компанией, так как внутренняя SIM-карта позволяет оставлять ту же сеть GSM, таким образом, сокращая стоимость междоменной связи и эфирного времени, пользуясь преимуществом более низких тарифов на звонки внутри сети GSM.

Функции Call-Back/Call-Through позволяют ввести до 32 номеров, которые будут иметь разрешение для ввода в офисную мини-АТС (то есть вызов будет сделан через мини-АТС, что обеспечит тональный сигнал набора непосредственно для Call-Through или вызов будет возвращен, таким образом обеспечивая коммутируемую линию Call-Back). Эти функции позволят сократить расходы на оплату телефонных счетов на 50 % и более. Это поможет определить какой из телефонных номеров следует внести в список Call-Back или Call-Through.

Роутер выполняет переадресацию звонков с наземной телефонной сети к GSM и наоборот.

Переадресация звонков к соответствующей сети GSM выполняется в зависимости от установленных префиксов для SIM 1 и SIM 2. Все остальные префиксы, не установленные на SIM 1 и SIM 2, будут переадресованы к наземной сети PSTN.

Входящие звонки с PSTN могут быть перенаправлены к сети GSM. Пользователь может установить номер для звонков с local line, после чего звонок может быть переадресован к предварительно установленному номеру абонента GSM. Если входящий вызов отвечен до необходимой для применения функции FOLLOW ME установки номеров, можно подключить этот входящий вызов к сети GSM следующим образом:

- А) Нажмите ##, и входящий звонок будет перенаправлен к предварительно установленному в режиме Follow-Me номеру сети GSM.
- В) Нажмите #, затем GSM-номер, и опять #, звонок будет переадресован к установленному через SIM номеру GSM.

ЭТАП 5 – Программирование устройства

Для установки режимов Follow Me, Call Back выполняются следующие действия:

- Программирование режима через ПК или DTMF
- Установка SIM - учитывая ограничения использования и другие дополнительные режимы.
- Установка Follow-me – этот режим позволит системе вызвать пользователя, когда он будет находиться вне офиса.
- Установка Call Back – режима позволяющего делать повторный звонок, когда линия снова доступна без разрыва связи.



Для получения последней информации о нашей продукции, заходите на наш сайт www.dtt.tw

Присылайте свои замечания и предложения о шлюзах с функциями роутера Follow Me Call Back по адресу электронной почты: info@dtt.tw.

Глава 2: Программирование GSM

Общее правило

Исходящие звонки с сети GSM к PSTN будут направлены через SIM 1 или 2 в соответствии с префиксами. Входящие звонки с GSM к PSTN будут направлены через SIM 1.

- Входящие звонки могут быть автоматически перенаправлены к абоненту наземной линии landline.
- Когда происходит первое соединение между сетью GSM и шлюзом, при наборе местного номера абонента слышится тональный сигнал. Возможен повторный вызов абонента без разрыва связи между устройством и сетью GSM.

Определитель номера

Номер абонента, производящего входящий звонок, отображается на экране ЖК-дисплея устройства. Можно также установить переадресацию номера к local line. Существует несколько путей избежания разрыва связи.

1. Пользователь может установить режим набора номера - тон или пульс со шлюза на PSTN.
 2. Пользователь может установить паузу PAUSE перед набором номера с сети GSM к PSTN.
- Программирование GSM шлюза осуществляется с клавиатуры аналогового телефонного аппарата, путем набора специальных DTMF-кодов.
 - Для сохранения установленных параметров нужно положить трубку на телефонном аппарате.
 - Изменение установленных параметров возможно только при вводе пароля (password), который также можно сменить.
 - Обновление программного обеспечения, подключив ПК к DATA port.
 - Список разрешенных номеров для Call-Back и Call-Through можно обновлять через SMS сообщения.

Call Through

Список номеров Call Through

При подключении сотового телефона к шлюзу тональный сигнал PBX/PSTN может быть принят, если номер включен в список доступа.

PBX/PSTN if the cellular number has been included in the table of authorization.

Call Through без списка

При подключении сотового телефона к шлюзу тональный сигнал PBX/PSTN может быть принят, без включения номера в список доступа.

PBX/PSTN without the need to have the cellular number included in the authorization table.

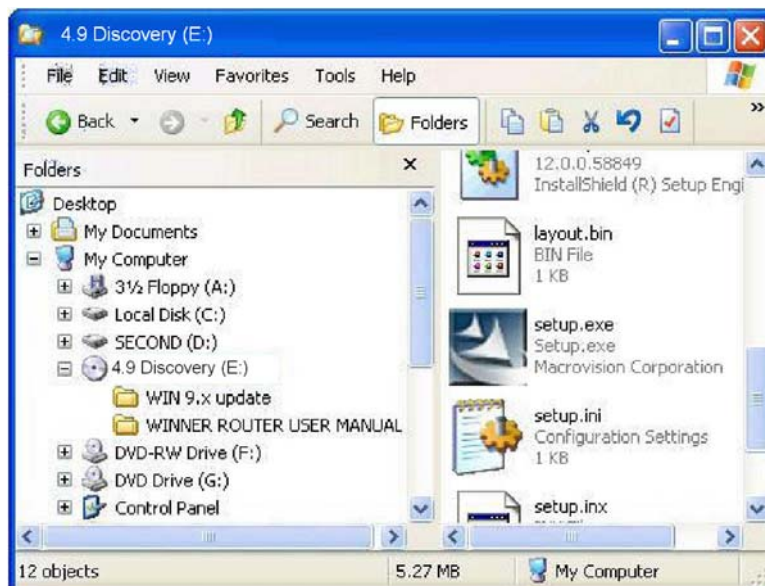
Call Back

При подключении сотового телефона к шлюзу, если номер идентифицируется как разрешенный, звонящий слышит сигнал занятости. Затем вызов разъединяется, и система сразу же перезванивает абоненту сотового телефона, и он слышит тон набора.

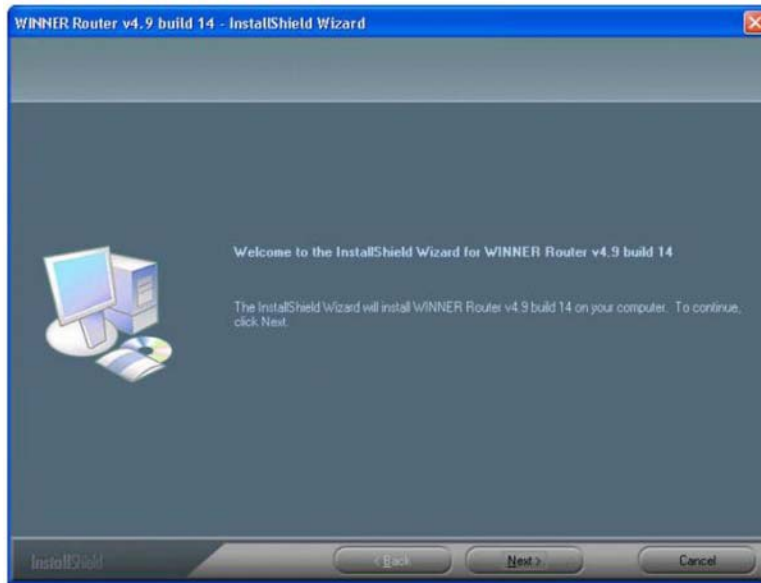
Если номера нет в писке разрешенных, вызов перенаправляется к сети PSTN или local line. Программирование функции Call Back можно осуществить через PSTN или GSM.

Глава 2.1: Установка программного обеспечения ПК

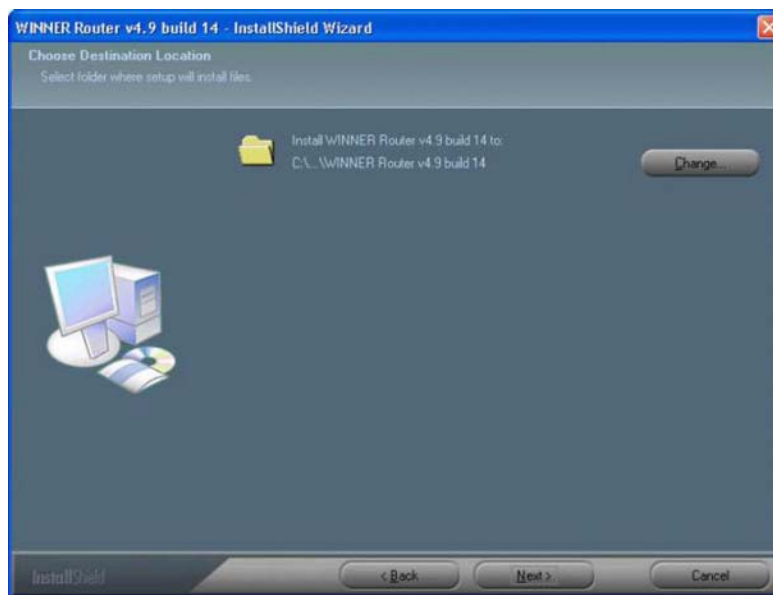
1. Вставьте Установочный диск для Ingate 1M2S в дисковод компьютера.
2. В Windows Explorer перейдите к установке CD.



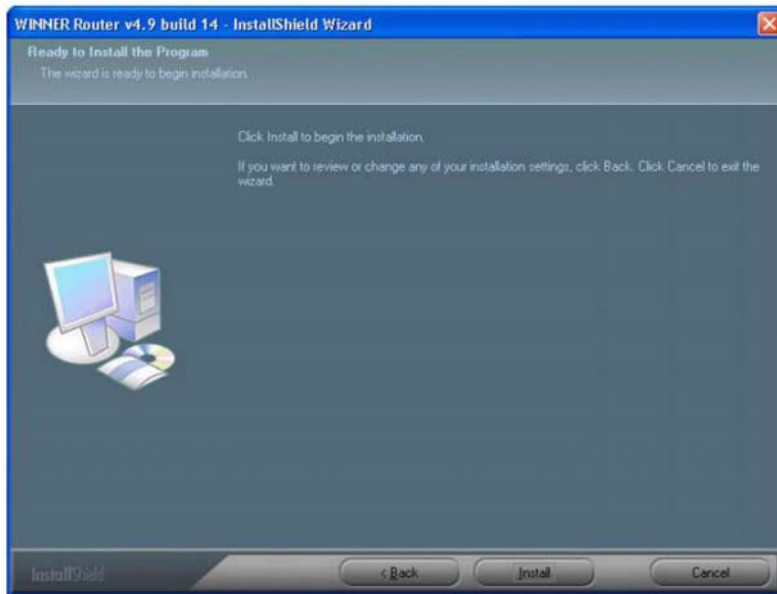
3. Дважды щелкните правой кнопкой мыши на , чтобы установить программное обеспечение для управления Ingate 1M2S. После чего откроется установочное окно.



4. Нажмите Next.
5. Откроется окно **Choose Destination Location**.



6. Нажмите Next.
Откроется окно **Ready to Install the Program**.



8. Нажмите **install** (установить). Подождите, пока не появится сообщение о завершении установки.

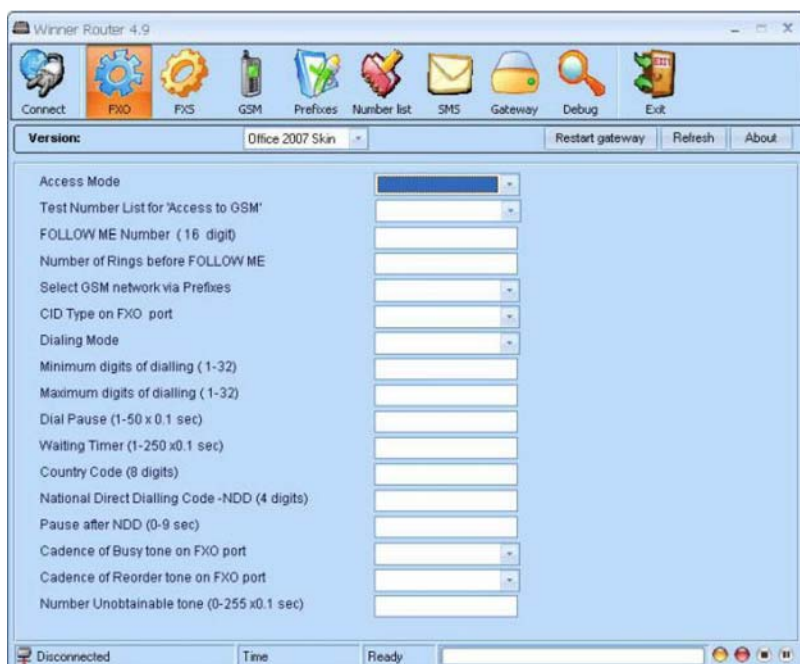
Глава 2.2: Программирование при помощи программного обеспечения ПК

Глава 2.2.1: Подключение

После установки программного обеспечения на компьютер произведите его запуск и задайте тип соединения между компьютером и роутером, как описано ниже.



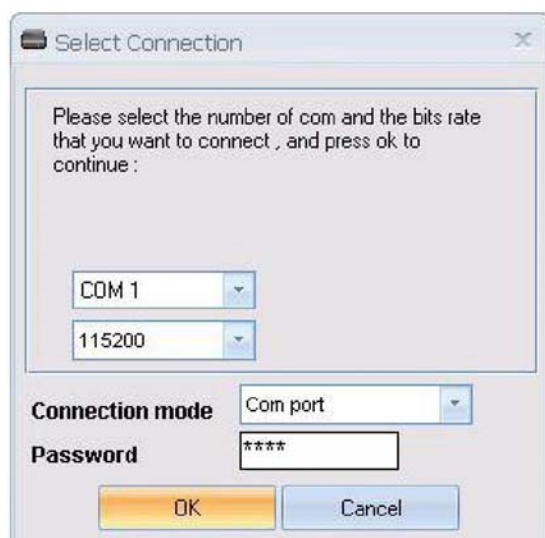
1. Произведите запуск программного обеспечения нажатием **Discovery Build 14** на рабочем столе вашего компьютера или: **Start > Programs > Discovery Telecom > Ingate Router v4.9 build14**. Откроется окно программного обеспечения



3. Подключите кабель Com-порт роутера к Com-порту компьютера.




3. Нажмите **Connect** на панели инструментов. Появится окно Select Connection (Выбор соединения).



13. Выберите Com-порт, к которому подключен роутер, частота соединения должна быть **115200**, **Connection mode** (Режим соединения) должен быть через Com-порт, **Password** (пароль) по умолчанию – **0000**.
14. Нажмите OK для подключения.
15. В нижней части окна можно увидеть статус соединения. Если подключение есть, вы увидите статус **connected** (подключено) и светодиодный индикатор загорится зеленым.
16. **Version** - встроенная программа роутера.
17. В соседнем диалоговом окне можно выбрать оболочку программного обеспечения (внешний вид окон)
18. Кнопка **Restart Gateway** служит для перезагрузки программы на роутере.
19. С помощью кнопки **Refresh** можно повторно прочесть данные роутера.
20. Нажав кнопку **About** можно просмотреть версии программного обеспечения и наши контакты.
21. После изменения настроек нажмите **Save Data**.

Глава 2.2.2: Конфигурация порта FXO



1. Нажмите , чтобы задать конфигурацию для FXO порта.



2. Выберите в поле **Access Mode** маршрут для входящих звонков с FXO.
 1. **Directly to FXS**: Все звонки будут направлены к FXS.
 2. **Directly to GSM**: Все звонки будут направлены к GSM.
 3. **Follow Me**: Все звонки абонентов будут приняты портом FXM **Number of Rings before Follow Me** (количество звонков перед Follow Me), затем направлены к абонентам номеров **Follow Me Number** сети GSM.

В режиме **Directly to GSM** (непосредственно к GSM):

Проверка номера для «Access to GSM» (доступ к GSM): Если режим разрешен, когда звонок поступает с порта FXO и слышится тон набора, роутер проверяет, есть ли набранный номер в **Numbers List (списке номеров)** и авторизован ли он для **сети GSM (имеет 1 в столбце GSM)**.

and receive a GSM dial tone, the router will check the dialed number if it is on the **Numbers List** and authorized to call the GSM (has 1 in the GSM column).

Набранный номер не должен выходить за рамки интервала между **Minimum Digits** и **Maximum Digits** (минимальным и максимальным количеством цифр).

Если количество цифр в номере меньше **Minimum Digits** (минимального

количества), роутер будет находиться в режиме **Waiting Timer** (таймер ожидания) до возвращения к нормальной работе.

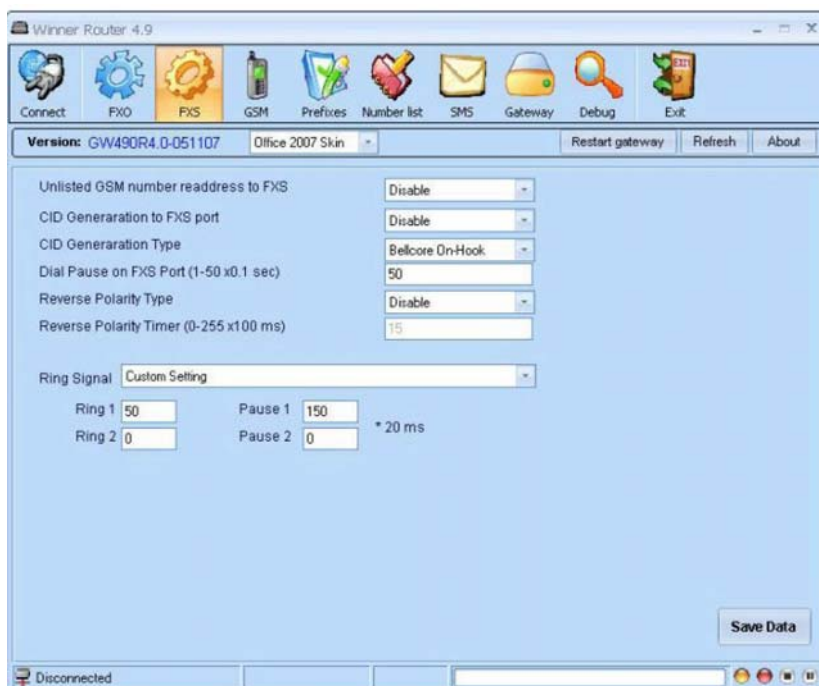
Выберите GSM Network (сеть GSM) через Prefixes (префиксы): Если режим разрешен звонки могут быть направлены в соответствии с таблицей префиксов.

3. Выберите в **Dialing Mode** (набор номера): **Pulse Dialing** (импульсный набор номера) или **Tone Dialing** (тоновой набор номера).
4. Установите **Dial Pause** (паузу для набора) между последней набранной цифрой номера вызываемого абонента и началом вызова.
5. Введите **Country Code** (код страны) и **National Direct Dialing code** (код прямого национального набора), если вы хотите, чтобы роутер автоматически заменил **Country Code** на **National Direct Dialing** при звонке с сети GSM на FXO. Установите таймер для **Pause after NDD** –паузы между NDD и номером.
6. В поле **Condense of Busy Tone** выберите время для сигнала занятости сети Landline.
7. В поле **Condense of Reorder Tone** выберите время для сигнала освобождения линии Landline.
8. В поле **Number Unobtainable Tone** (тональный сигнал неправильного набора номера) введите время для постоянного сигнала, который роутер будет воспринимать как сигнал «занято» только когда необходимо.
9. В поле **CID Type** показано, какой формат CID распознает роутер (неизменный в данной версии).

Глава 2.2.3: Конфигурация порта FXS



1. Нажмите , чтобы задать конфигурацию для FXS порта.



2. В поле **Unlisted GSM Number** выберите Enable (разрешение) для переадресации входящих звонков GSM, которых нет в списке, к порту FXS. При выборе Disabled (запрещение), звонки отклоняются.
3. В поле **CID Generation to FXS** выберите Enable, после чего роутер будет отсылать звонящего абонента в порт FXS.
4. В поле **CID Generation to Type** выберите формат CID, в котором будет направлен вызов номера.
5. В поле **Dial Pause** (пауза для набора) установите время 0.1 секунду между последней набранной цифрой номера вызываемого абонента и началом вызова.
6. В поле **Reverse Polarity Type** выберите направление, по которому роутер будет осуществлять контроль за ответом абонента (**Answer Supervision**) в конце разговора. В этом поле есть следующие варианты:
 - **Disable** – Нет контроля ответа.
 - **Battery Reverse** – изменение направления мощности линии во время звонка.
 - **Double Reverse** – повторное изменение направления мощности линии в конце звонка.
 - **Break Line** - нет мощности на линии в конце звонка.
7. В поле **Answer Supervision Timer** выберите время для **Double Reverse** и **Break Line** в 0.1 секундах.
В поле **Ring Signal** выберите время импульсного набора в FXS или установите свое.

Глава 2.2.4: Конфигурация порта GSM



1. Нажмите , чтобы задать конфигурацию настроек подключения GSM.



2. Выберите в поле **Access Mode** маршрут для входящих звонков с сети GSM.

Directly to FXS (непосредственно к FXS): Все звонки будут направлены к FXS.

Directly to FXO (непосредственно к FXO): Все звонки будут направлены к FXO. Введите желаемый номер PSTN, когда услышите тон набора PSTN. В поле **Repeating "Access Mode"** выберите Enable (разрешен). В конце вызова PSTN наберите #, для получения нового тонального сигнала PSTN. В поле **Auto Dialling to FXO** введите номер PSTN для автоматического набора (16 цифр).

GSM Callback: Если номер абонента GSM есть в списке «call back» и он получил доступ к этому режиму, роутер разъединит вызов и выполнит возврат вызова через SIM1, а абонент номера услышит тональный сигнал. В поле **Callback via GSM/FXO** выберите, откуда роутер должен будет возвратить вызов сети GSM или PSTN. Когда вызов возвращен с сети PSTN, он пойдет к FXS.

GSM-конференция: Если номер абонента GSM есть в списке «call back» и он получает доступ к этому режиму, роутер разъединит вызов и выполнит возврат вызова через SIM1, а абонент номера услышит тональный сигнал GSM.

3. Доступ к портам FXO and FXS может быть разрешен автоматически или выбран в поле **Access via Number List**.

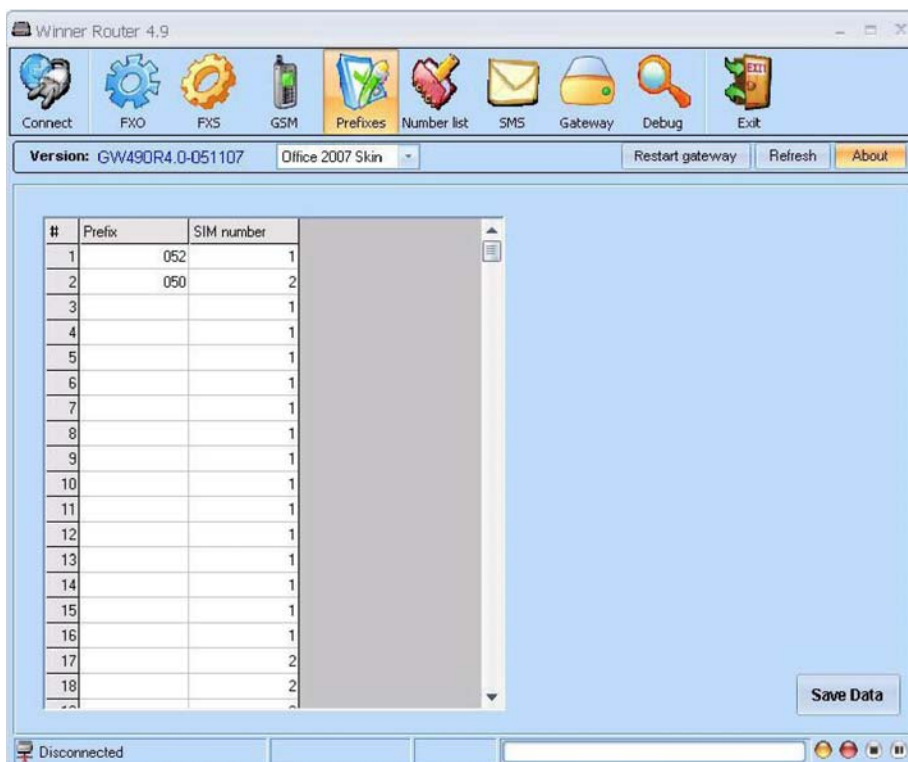
4. В поле **Private Incoming call** выберите Enable, чтобы разрешить доступ для частных звонков (без определения номера вызываемого абонента) в FXS (когда доступ разрешен через список).
- 5.
5. Для того, чтобы слышать звонки с сети GSM в сеть GSM в поле **'Ringback' Tone from the GSM Network** выберите Enable.
6. В поле **Presentation of GSM Number** выберите, будет ли номер SIM показан получателю звонка и когда.
 - **CUR by Network** - Сеть решает, показывать номер или нет.
 - **CUR Disabled** – Номер не будет показан.
 - **CUR Enabled** – Номер будет показан всегда.
7. В поле **Microphone Level** задайте нужную громкость для микрофона (от -6db до +6db).
8. В поле **Speaker Level** задайте нужную громкость для динамика (от -6db до +6db).
9. В поле **Pin-код for SIM1** и **Pin Code for SIM2** введите пин-коды для SIM-карт, когда запрос пин-кода разрешен на сим-картах.
10. В полях **Voice Rate Type** выберите кодек для входящих и исходящих звонков.
11. В поле **Frequency Band** выберите частоту, с которой будет работать сеть GSM.
 - **ЗМЕЧАНИЕ:** Если параметры **Voice Rate Type** или **Frequency Band** изменены, необходимо перезагрузить роутер.
restart the router.

ЗМЕЧАНИЕ: Network Status (Статус сети) отображает настройки поиска соты и сети. Эти настройки могут быть изменены только через меню DTMF (см. **Программирование с помощью DTMF**).

Глава 2.2.5: Таблица префиксов



1. Нажмите **Prefixes** для установки префиксов SIM-карт.



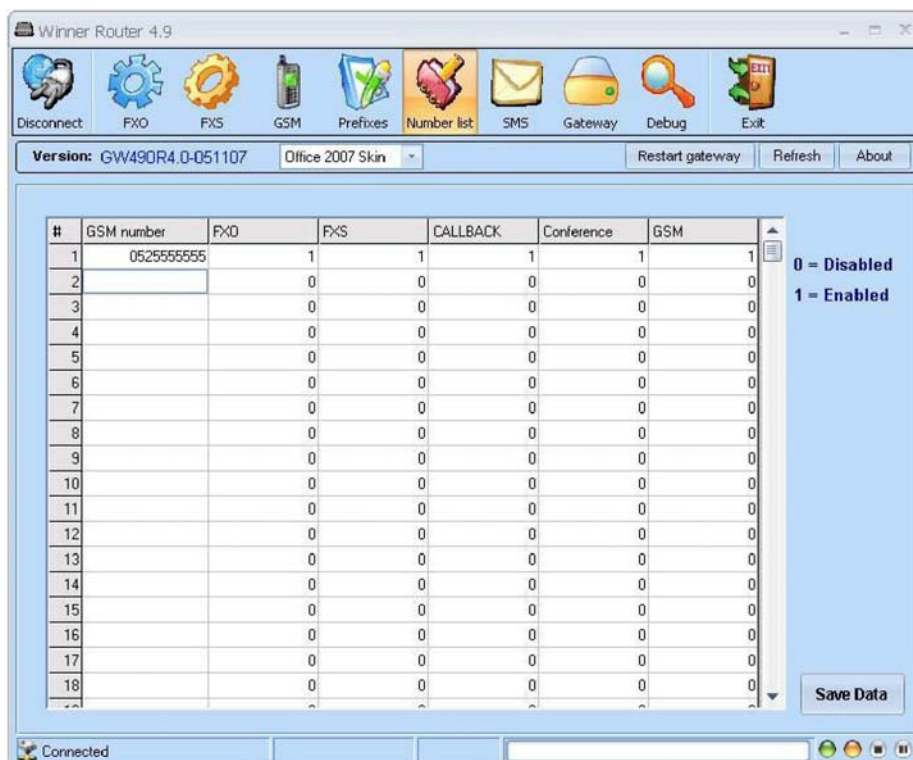
2. Можно установить до 32 префиксов.
3. В колонке **Prefix** введите номер префикса (максимум 7 цифр).
4. В колонке **SIM Number** введите номер SIM (1 или 2 если имеются две).
5. При наборе номера в PBX, роутер проверяет, в таблице какой SIM-карты находится префикс и направляет вызов через SIM. Если префикса нет в списке, вызов будет направлен в PSTN.
6. Преимущество имеет минимальное число в таблице префиксов.
7. Нажмите кнопку **Save Data**, чтобы сохранить изменения.

ЗМЕЧАНИЕ: Курсор должен находиться в пустом поле, когда вы нажимаете кнопку **Save Data**.

Глава 2.2.6: Список номеров



1. Нажмите , чтобы установить список номеров GSM.



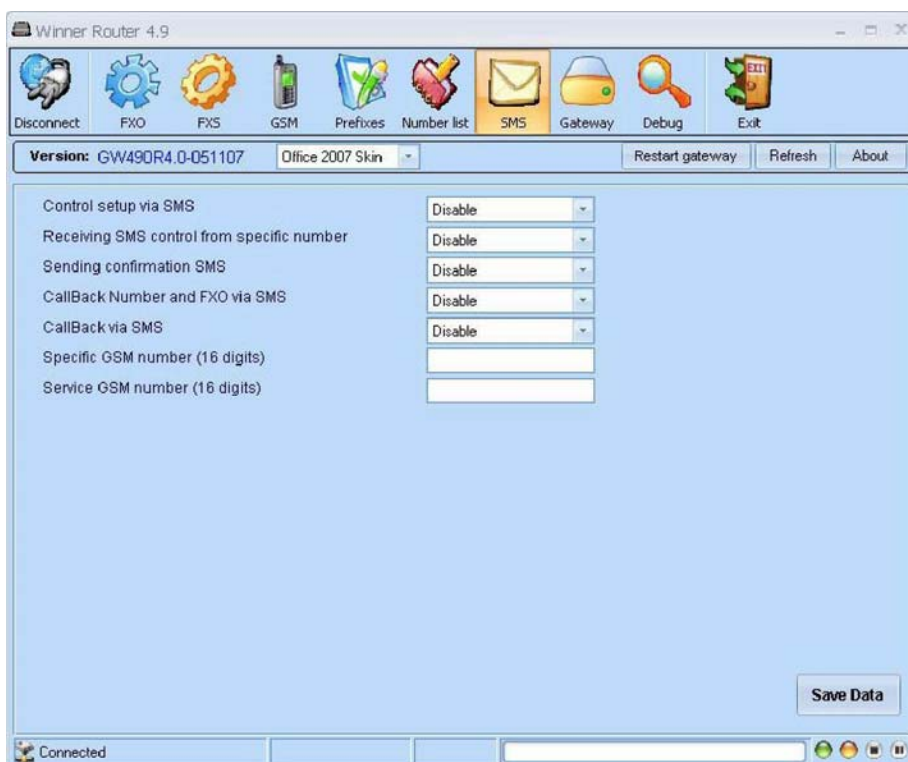
2. Максимальное количество номеров GSM в списке – 64.
3. Введите номер GSM в колонке **GSM number** (максимум 16 цифр).
4. В колонке **FXO** введите 1, чтобы разрешить номеру GSM доступ к FXO.
5. В колонке **FXS** введите 1, чтобы разрешить номеру GSM доступ к FXS.
6. В колонке **Callback** введите 1, чтобы звонки с этого номера GSM, могли быть возвращены роутером.
7. В колонке **Conference** введите 1, чтобы звонки с номера GSM могли осуществляться в режиме конференции.
8. Введите 1 в колонке **GSM**, чтобы разрешить доступ с FXO к номеру GSM (необходимо, чтобы **test for 'access to GSM"** был разрешен (Enabled) в настройках FXO)
9. Нажмите кнопку **Save Data**, чтобы сохранить изменения.

ЗМЕЧАНИЕ: Курсор должен находиться в пустом поле, когда вы нажимаете кнопку **Save Data**.

Глава 2.2.7: Контроль через настройку SMS



1. Нажмите , чтобы установить контроль через настройки SMS.



2. В поле **Control setup via SMS** выберите Enable, чтобы разрешить контроль роутера через SMS.
3. В поле **Receiving SMS control from specific number** выберите Enable, чтобы разрешить управление роутера через SMS с определенного номера GSM.
4. В поле **Sending Confirmation SMS** выберите Enable, если вы хотите получать SMS-подтверждение о передачи SMS для управления роутером.
5. В поле **Callback via SMS** выберите Enable, чтобы разрешить работу в режиме "callback" через SMS сообщение.
6. В поле **Callback Number and FXO via SMS** выберите Enable, чтобы разрешить управление работой в режиме «callback», возвращающем вызов непосредственно на номер FXO, через SMS сообщение.
7. В поле **Specific GSM Number** введите определенный номер GSM, SMS сообщения с которого будут осуществлять управление роутером, если данная функция разрешена (см. пункт 3).
8. В поле **Service GSM Number** введите личный номер, SMS с которого будут всегда осуществлять управление роутером.
9. Инструкции по управлению роутером через SMS см. в приложении А.

Глава 2.2.8: Установка шлюза



1. Нажмите  для установки настроек для шлюза.



2. Для разрешения отправки и получения данных с модулю в поле **Work Mode** выберите **Data Mode**.
3. В поле **Dial Tone** выберите частоту для тонального сигнала. В поле **Level** выберите уровень громкости для тонального сигнал.
4. В поле **Busy Tone** выберите частоту для тонального сигнала занятости. В поле **Level** выберите уровень громкости для тонального сигнал занятости.
5. В поле **Reorder Tone** выберите частоту для тонального сигнала переустановления. В поле **Level** выберите уровень громкости для тонального сигнал восстановления.
6. В поле **Ringback Tone** выберите частоту для сигнала обратного вызова. В поле **Level** выберите уровень громкости для сигнала обратного вызова.
7. В поле **Cadence Busy Tone** выберите время ON/OFF для тактового сигнала занятости с периодом 10 мс.
8. В поле **Cadence Reorder Tone** выберите время ON/OFF для тактового сигнала восстановления соединения с периодом 10 мс.
9. В поле **Cadence Ringback Tone** выберите время ON/OFF для тактового сигнала обратного вызова с периодом 10 мс.

Глава 2.3: Программирование устройства с помощью DTMF

Глава 2.3.1: Общие параметры установок

1. Подключение устройства для режима программирования:
 - A. Подключите аналоговый телефон с тональным набором номера к порту «local line» устройства.

Б. Подключите устройство к источнику питания.

2. Установка режима программирования.

Снимите телефонную трубку

Прослушивание телефонной трубки	Отображено на ЖК дисплее	Действие	Алгоритм #
	Router- v.4.9 -R4 Если SIM на месте: GSM — LINE Если SIM нет на месте: NOT GSM — NOT LINE	Установите режим программирования	1
Тональный сигнал	DIAL: LOCAL LINE	Снимите трубку	2
Два гудка	ENTER PASSWORD	Нажмите ##	3
Тишина	ENTER PASSWORD 0000 и#	Введите пароль	4
Сигнал занятости	INVALID PASSWORD	Если введен неверный пароль	
	MENU # 1.0 LOCAL NETWORK	Нажмите #	5
	SAVING PARAMETERS: ROUTER -V4.9X-R4 GSM-LINE или NOT GSM-NOT LINE	Завершение режима программирования: положите телефонную трубку	6

Глава 2.3.2: Просмотр основного меню

Прослушивание телефонной трубки	Отображено на ЖК дисплее	Действие	Алгоритм #
Нет сигнала	MENU #1.0 LOCAL NETWORK	Снимите трубку	1A
2 тональных гудка	MENU #2.0 PREFIX FOR GSM	Нажмите # для ввода локальной сети	1B

2 тональных гудка	MENU #2.0 GSM NETWORK	Нажмите * для доступа СЕТИ GSM	2A
2 тональных гудка	MENU #2.1 ACCESS TO PSTN	Наберите # и введите СЕТЬ GSM	2B
2 тональных гудка	MENU #3.0 LANDUNE NETWORK	Наберите #, чтобы установить СЕТЬ LANDLINE	3A
2 тональных гудка	MENU #3.1 ACCESS TO GSM	Наберите #, чтобы ввести меню СЕТИ LANDLINE	3B
2 тональных гудка	MENU #4.0 GATEWAY	Наберите * для шлюза	4A
2 тональных гудка	MENU #4.1, SETTING PASSWORD	Наберите # и введите меню шлюза	4B
	MENU #5.0, SMS PARAMETERS	Наберите *, чтобы получить доступ к SMS меню	5A
	Control by list by over SMS	Наберите # и введите SMS	5A

Наберите *, чтобы вернуться в начало меню

Глава 2.4: Пункты меню и их функции

- Чтобы просмотреть меню, нажмите *
- Чтобы войти в меню, нажмите #
- Чтобы просмотреть более подробное меню, нажмите *
- Чтобы войти в функции в меню, нажмите #
- Для выхода из меню нажмите **Short Flash**

Глава 2.4.1: Функции

Меню #1.0 Локальная сеть

- 1.1 Prefix for GSM (Префиксы для GSM)
- 1.2 Dial Pause (Пауза для набора)
- 1.3 Generation CLI (Генерация CLI)
- 1.4 Reverse Polarity (Переплюсовка)

Меню #2.0 GSM сеть

- 2.1 Unlisted Call (Вызов, отсутствующий в списке)
- 2.2 GSM Access Mode (Режим доступа к GSM)
- 2.3 Repeat Call (Повторный вызов)
- 2.4 Call Back
- 2.5 Access Via list (Доступ через список)
- 2.6 GSM number list (Список номеров GSM)
- 2.7 Ring Back Tone (Сигнал обратного вызова)
- 2.8 CLIR
- 2.9 Net/Cell Select (Выбор сети или соты)

Меню #3.0 Наземная (LANDLINE) сеть

- 3.1 FXO Access Mode (Режим доступа к FXO)
- 3.2 Режим «Follow Me»
- 3.3 Dialing Mode (Режим набора номера)
- 3.4 PSTN/Ext.L Tones (Тональные сигналы для внешних и внутренних телефонных линий)

Меню #4.0 Шлюз

- 4.1 Gain Control (Регулировка усиления)
- 4.2 Voice Rate (Голос)
- 4.3 GSM Band (Полоса частот GSM)
- 4.4 Setting Password (Установка пароля)
- 4.5 Setting Pin Code (Установка PIN кода)
- 4.6 Updating (Режим обновления программного обеспечения)
- 4.7 Module ID (MID) (Идентификатор модуля)
- 4.8 Work Mode (Рабочий режим)

Меню #5.0 Управление режимами «Follow-Me» и «Call Back» через SMS

- 5.1 SMS управление

5.2 Смена персонального пароля/системного пароля

Глава 2.4.2: Обзор меню

Действие	На ЖК дисплее	Функция	Меню#
<p>XX: Номер записи Y: Номер SIM ZZZ: Префикс</p> <p>Чтобы выбрать XX: Для просмотра вперед: цифры 1 или 2 или 3 Для просмотра назад: цифры 7 или 8 или 9 Обновление записи: нажмите *</p> <p>Обновление Y (номера SIM): SIM 1 = 1 SIM2 = 2 СОХРАНЕНИЕ = # Удаление = 3456789*</p> <p>Обновление ZZZ (префиксов): Введите цифры от 0 до 9 для установки нужного префикса Удаление = * Сохранение = #</p>	<p>#XX for SIM:Y Prefix: ZZZ</p>	<p>Префикс для GSM Конфигурация префиксов через SIM</p>	1.1
<p>X больше или равен 0.5 секундам и меньше или равен 5 секундам. Обновление значения X до 0.5 секунд с помощью * цифры 0-9; увеличение значения X скачкообразно через 0.5 секунд</p> <p>Сохранение с помощью #</p>	<p>Dial Pause in X seconds (Пауза для набора через X секунд)</p>	<p>Пауза для набора Отсрочка набора до начала вызова</p>	1.2
<p>X = off или on (выкл. или вкл.) Определяет возможность или невозможность выбора</p> <p>Y = формат BELLCORE или BT_ON_HOOK Определяет завершение время генерации CLI</p> <p>Для просмотра опций X: нажмите *. Для сохранения нажмите #</p> <p>Для просмотра опций Y: нажмите * Для сохранения нажмите #</p>	<p>Generation: X CLI:Y</p>	<p>Определитель номера Позволяет отправку определителя номера на локальный наземный телефон</p>	1.3

<p>ВВОД ПАРОДЯ и ****</p> <p>X= Disable (запрещено)/Battery reverse (обратный ток)/DBL. REV.POL./ Break Line (обрыв линии)</p> <p>Чтобы просмотреть опции для X = Нажмите *</p> <p>Чтобы выбрать опцию: Flash</p>	<p>Reveres polarity TypeX</p>	<p>Reverse Polarity (Переплюсовка)</p> <p>Для контроля разъединения</p>	<p>1.4</p>
<p>Отсутствующий в списке вызов Disable (запрещен), Меню 2.5 Enable (разрешено):</p> <p><input type="checkbox"/> отсутствующие в списке вызовы не получают доступ к PSTN.</p> <p>Отсутствующий в списке вызов Enable (разрешен), Меню 2.5 Enable (разрешено)</p> <p><input type="checkbox"/> отсутствующие в списке вызовы направляются непосредственно на местный телефон.</p>	<p>Unlisted Call Accept: Enable / Disable</p>	<p>Отсутствующий в списке вызов</p> <p>Входящий вызов, которого нет в списке доступа (Меню 2.5)</p>	<p>2.1</p>
<p>X = Режим доступа. непосредственно к FXS, непосредственно к FXO, Call Back или Конференция.</p> <p>Чтобы выбрать нужную опцию = нажмите *</p> <p>Для сохранения нажмите #.</p> <p>АВТОНАБОР (числа от 0 до 9)</p> <p>Когда X= Directly FXO (Непосредственно к FXO) пользователь может ввести номер абонента и входящий звонок GSM</p> <p><input type="checkbox"/> Звонок будет перенаправлен на этот номер</p> <p>Если АВТОДОЗВОН не установлен, входящий звонок GSM шлюз направит тональный сигнал готовности исходящей линии PSTN</p> <p>Когда X= Directly to FXS (Непосредственно к FXS) Исходящие звонки на GSM будут перенаправлены к локальной наземной линии.</p>	<p>GSM Access Mode: X</p>	<p>Режим доступа GSM</p> <p>Определяет, что делать с входящими звонками GSM.</p>	<p>2.2</p>
<p>X = Enable (ON)/Disable(OFF)</p> <p>* = Выбор опции</p> <p># = Сохранение</p> <p><i>Продолжение на следующей странице</i></p>	<p>Repeat Call to PSTN from GSM:X</p>	<p>Повтрный звонок к PSTN с сети GSM</p> <p>Позволяет разъединить текущий звонок PSTN, направив сигнал готовности для дополнительного звонка</p>	<p>2.3</p>

<p>X= GSM или PSTN * = просмотр опций X # = Сохранение и движение к следующему экрану.</p> <p>X= Enable/Disable * = просмотр опций X # = Сохранение</p>	<p>Call-Back will be via: X</p> <p>Edit Call-Back via SMS: X</p>	<p>Call Back Позвоните на устройство с сети GSM или PSTN и устройство вернет вызов, обеспечив тон набора</p>	<p>2.4</p>
<p>X= Enable/Disable * = просмотр опций X # = Сохранение</p> <p>* = Для ввода номера или критерия (PBX или PSTN) # = Переход к меню # 2.6</p>	<p>Access via list</p> <p>Via list: X GSM number list: Key: * - Add Key: # - Edit</p>	<p>Доступ через список Авторизованный список, разрешающий доступ к тону набора для «Call Through» или «Call Back»</p>	<p>2.5</p>
<p>X = Номер абонента, запрашивающего авторзацию</p> <p>Y = номер записи в таблице Z= Enable/disable PSTN R= Enable/disable Call Back</p> <p>Просмотр авторизованных записей: Вверх: 7 или 8 или 9 Вниз: 1 или 2 или 3</p> <p>* = обновление записей на дисплее X = 0-9. Относится к номеру абонента, требующего авторзацию.</p> <p>* = Удаление значения X. # = Сохранение X и переход к 0.</p> <p>*= YES/NO для разрешения 0 # = Сохранение 0 и переход к S.</p> <p>*= YES/NO для S # = Сохранение S и переход к Сb.</p> <p><i>Продолжение на следующей странице</i></p> <p>*= YES/NO для Сb</p>	<p>X</p> <p>#Y/FXO - 0</p> <p>FXS-S</p> <p>Call-Back-Cb</p> <p>Conference - Cn</p> <p>GSM-G</p>	<p>Просмотр текущего списка И записей = #</p> <p>Редактирование записей в таблице см. ниже follow</p>	<p>2.6</p>

<p># = Сохранение Cb и переход к Cn.</p> <p>* = YES/NO для Cn</p> <p># = Сохранение Cn и переход к G.</p> <p>* = YES/NO для G.</p> <p># = Сохранение G и переход к следующей записи в таблице</p> <p>Flash = Выход в главное меню.</p>			
<p>X = Enable/Disable (разрешение/запрещение) сигнала обратного вызова с сети GSM</p>	<p>Ring back tone from GSM: X</p>	<p>Сигнал ГОТОВНОСТИ</p>	<p>2.7</p>
<p>X = Установка через сеть /Разрешенный номер / Запрещенный номер</p> <p>Если * = Установка через сеть: Идентификация и ее параметры будут установлены провайдером</p> <p>Если * = Разрешенный номер: Звонок будет определен только в том случае, если провайдер задал соответствующую конфигурацию для SIM</p> <p>Если * = Неразрешенный номер: Номер шлюза не определяется, даже если провайдером была задана соответствующая конфигурация</p> <p># = Сохранение и возврат к основному меню.</p> <p>X= ENABLE/DISABLE: Чтобы послать тональный сигнал неопределяемому звонку, когда таблица авторизации находится в режиме DISABLE (неразрешен)</p>	<p>My number: X (Мой номер) Private call to local line : X (Персональный звонок на local line)</p>	<p>CUR and Private Устанавливает, идентифицирован ли исходящий звонок с устройства в сеть GSM</p>	<p>2.8</p>
<p>X=Режим выбора. Нажмите * чтобы изменить : Автовыбор, Периодический выбор или Ручной выбор</p> <p><i>Продолжение на следующей странице</i> Следующее: Нажмите #. Y = код сети.</p>	<p>Network select: X Manual select: Y #C Network: A</p>	<p>УСТАНОВКА СЕТИ ИЛИ СОТЫ Позволяет установить специфическую соту или сеть</p>	<p>2.9</p>

<p>#C = номер периода (от 1 до 4). A = код сети. B = количество секунд в периоде. Следующее: Нажмите #. Z = код соты. R=Режим выбора. Нажмите * чтобы изменить: Автовыбор, Периодический выбор или Ручной выбор. Если R = Manual (Ручной): нажмите * чтобы просмотреть соты. If R = Periodic (Периодический): Prd = секунды для периода. Rx = будут выбраны только соты только более высокоо уровня, чем Rx. Нажмите # для рохранения.</p>	<p>Period/Sec (Период/сек): B Cell select from network (Выбор соты из сети): Z Cell select (Выбр соты): R</p>		
<p>X = Режим доступа: Directly to FXS (непосредственно к FXS), Directly to GSM (непосредственно к GSM) или режим «Follow Me». * = для выбора, # = для сохранения. Y=YES (ДА)/No (НЕТ). Звонки GSM направляются с помощью префиксов или SIM #1. Z=YES (ДА)/No (НЕТ). Если Z=YES (ДА), Если номер GSM содержит минимальное или максимальное количество цифр и находится в списке с GSM =Y, тогда он сделает звонок.</p>	<p>FXO access mode: X GSM selection by prefixes: Y To test number list: Z</p>	<p>Режим жоступа FXO Определяет, что делать с входящими звонками PSTN.</p>	<p>3.1</p>
<p>Y = 0-9 (УСТАНОВКА КОЛИЧЕСВА ЗВОНКОВ) # = Сохранение количества звонков и переход к номеру "Follow Me" Z = Номер, который будет обозначен как Follow Me # = Восстановление предыдущего номера. # = Сохранение и переход к главному меню. ЗАМЕЧАНИЕ: Если Z не обозначен и мы находимся в режиме Follow me, вызывающий абонент PSTN услышит тональный сигнал набора для звонка GSM.</p>	<p>Ring number: Y "Follow me number": Z</p>	<p>Follow Me Переадресация входящих звонков PSTN к сети GSM</p>	<p>3.2</p>

<p>.</p> <p>Mn = В режиме тестирования набор должен состоять из минимального количества цифр.</p> <p>Mx = В режиме тестирования набор должен состоять из максимального количества цифр.</p> <p>Dr = Время между завершением набора DTMF и началом вызова.</p> <p>T = Ввод времени ожидания, когда количество цифр меньше минимального.</p> <p>X = Tone/Pulse (тональный/импульсный) * = Выбор соответствующего X # = Сохранение и переход к установке кода страны.</p> <p>* = Переустановка Y # = Сохранение и переход к NDD.</p> <p>NDD(National Direct Dialing – прямой национальный набор) = T T= префикс для региона * = Переустановка T # = Сохранение и переход к PAUSE. Pause After Dialing (пауза после набора): NDD(1сек*): z Z = Время задержки между 0 и 9 после завершения набора NDD * = переустановка Z # = Сохранение и переход к главному меню.</p>	<p>Min. dialing Digits (мин. Набор цифр): Mn</p> <p>Max. dialing digits (макс. набор цифр): Mx</p> <p>Dialing pause (пауза для набора): Dr</p> <p>Time waiting of dialing (время ожидания набора): T</p> <p>PSTN/Ext. line dialing (набор PSTN или внутренней линии): X</p> <p>Country code (код страны): Y</p>	<p>Режим нбора Установка параметров для разрешени корректного набора</p>	<p>3.3</p>
<p>X=время тактового сигнала в миллисекундах, которое роутер распознает как «занято».</p> <p>Y=время тактового сигнала в миллисекундах, которое роутер распознает как тональный сигнал восстановления.</p>	<p>Busy tone (сигнал занятости) ON/OFF: X</p> <p>Reorder tone (сигнал восстановления) ON/OFF = Y</p>	<p>PSTN/Ext. L Tones Установка тактового сигнала</p>	<p>3.4</p>
<p><i>Continued on next page</i> Для просмотра вверх = нажмите 7,8,9 Сохранение #.</p>	<p>Microphone (микрофон)- 6/+6</p>		<p>4.1</p>

<p>X=Тип кодирования исходящего голоса. Y=Тип кодирования входящего голоса.</p>	<p>Out coding: X In coding: Y</p>	<p>Интенсивность голоса</p>	<p>4.2</p>
<p>X=Частота, в которой будет работать роутер * = для выбора от: 850; 900; 1800; 1900; Dual:850/1900; Dual:900/1800; Dual: 900/1900. # = для сохранения.</p>	<p>Frequency Band Диапазон частот: X</p>	<p>Частотный диапазон GSM</p>	<p>4.3</p>
<p>X= Пароль для ввода режима программирования Пароль по умолчанию: 0000</p> <p><u>Установка нового пароля:</u> После входа в меню 4.2, пользователь должен ввести старый пароль (изначально установлен 0000) затем #. На ЖК дисплее появится "Enter New Password" (введите новый пароль), после чего пользователь должен ввести новый пароль из 4-х цифр и ввести #.</p>	<p>Enter new password (ввод нового пароля): X</p>	<p>Установка пароля</p>	<p>4.4</p>
<p>X=1 = SIM1-SIM2=2 Y= SIM PIN CODE: 0-9 * =Удаление PIN кода # = Выбор соответствующего X и сохранение. Flash = Выход в главное меню.</p>	<p>Setting PIN SIM: X PIN SIM: Y</p>	<p>Установка PIN кода Установка ПИН кода для SIM в устройстве</p>	<p>4.5</p>
<p>Обновление – Доступ только для Discovery Telecom. Нет доступа для клиентов.</p>		<p>Обновление</p>	<p>4.6</p>
<p># = Доступ только для Discovery Telecom. * = Доступ только для Discovery Telecom. Flash = Выход в главное меню</p>	<p>Module ID (MID)</p>	<p>Модуль ID</p>	<p>4.7</p>
<p>X= Голосовой режим/Режим данных. * = выбор # сохранение</p>	<p>Work mode: X</p>	<p>Рабочий режим роутера</p>	<p>4.8</p>
<p>Код для ввода модификации конфигурации для SMS X = 12345678 (по умолчанию)</p> <p><i>Продолжение на следующей странице</i> Y= Enable/Disable (разрешение/запрет) * = Выбор Y # = Сохранение и переход к опции "Confirm Action" (подтверждение действия).</p>	<p>Setting for SMS Confirm: X Control by list via SMS: Y</p>	<p>Настройки для SMS Установка параметров для управления списком авторизации Call-Back и Call Through</p>	<p>5.1</p>

<p>Разрешает опцию FEEDBACK (обратная связь) через SMS к сотовому телефону с подтверждением модификации</p> <p>Z = Enable/ Disable (разрешение/запрещение)</p> <p>* = Выбор опций или Z</p> <p># = Сохранение и переход к опции "Private Number from SMS" (персональный номер SMS)</p> <p>Уникальный номер абонента, с которого можно выполнять модификации в SMS.</p> <p>R= Disable/Enable (разрешени/запрещение)</p> <p>* = Опция для выбора R</p> <p># = Сохранение и переход к опции "Private Number" (персональный номер)</p> <p>T = Номер, с которого будут отправляться SMS сообщения</p> <p>*= Удаление номера</p> <p># = Сохранение номера и переход к опции "Control Digit" (контрольная цифра)</p> <p>W= Кодовый ключ, который будет сопровождать SMS сообщение.</p> <p>* = Удаление</p> <p># = Сохранение и переход к служебным настройкам</p> <p>Q = сервисный номер, с которого будет осуществляться управление через SMS.</p>	<p>Confirm action via SMS (подтверждение через SMS): Z</p> <p>Private number from SMS (персональный номер SMS):R</p> <p>Private Number (персональный номер): T</p> <p>Control digit: W</p> <p>Service setting (служебные настройки): Q</p>		
<p>Y = 12345678 (По умолчанию)</p> <p>Пользователь должен ввести предыдущий код.</p> <p>X = новый пароль из 8 цифр для новых настроек SMS (См. 5.1)</p> <p># = Сохранене</p> <p>Flash = Выход в меню</p> <p>См. 1.5</p> <p>Инструкции по осуществлению управления устройством через SMS</p>	<p>Confirmation Password (подтверждение пароля): Y</p> <p>Enter new code (Ввод нового кода)</p>	<p>Изменение персонального пароля/PSW</p> <p>Модификация кода доступа для установки параметров конфигурации SMS.</p>	<p>5.2</p>

Глава 3: Конфигурация роутера

Подключение роутера к наземной и GSM сетям, PBX (ATC)

- Работа в разных конфигурациях
- Роутер к сетям PSTN/GSM

Глава 3.1: Основная конфигурация без PBX

1. Параметр наземной линии связи

Меню 3.1 – Режим доступа GSM → Непосредственно к FXS

Меню 3.3 – Тональный режим – Тональный или импульсный в соответствии со страной

2. Параметры Local line (локальной линии)

Меню 1.1 – Установка префиксов → SIM 1, SIM 2

Меню 1.2 – Dial Pause (пауза для набора) – 5 секунд по умолчанию (может быть изменена)

Меню 1.3 – Генерация CLI – Enable (разрешена)

Меню 1.4 - Reverse Polarity (переплюсовка) – Disable (запрещена)_

3. Параметры GSM

Меню 2.2 – Режим доступа к PSTN → Непосредственно к FXS

Опции операции:

Опция 1: Исходящий к PSTN: Набор номера PSTN с local line, пауза для набора 5 сек.
Подключение к PSTN, ввод номера к PSTN

Опция 2: Набор номера сети GSM A или B: Пауза для набора 5 сек. – A или B

Выберите SIM 1 или SIM 2, в соответствии с таблицей префиксов → сеть GSM

В случае входящих звонков PSTN, звонок будет перенаправлен к local line.

Если генерация CLI разрешена, на дисплее телефона Local line появится номер входящего звонка.

Глава 3.2: Переадресация входящих звонков с телефонных сетей (PSTN) к GSM

- Входящий звонок с local line к PSTN: Наберите # XXXX (переадресованный номер) → пауза для набора. Звонок будет отправлен к сети GSM, где на него ответит абонент A или B.
- Входящий звонок к local line с PSTN: Наберите # XXXX (переадресованный номер). Звонок будет отправлен к сети GSM, где на него ответит абонент A или B.
- В случае номера Follow-Me, введите ## и звонок будет направлен с PSTN к GSM

- Если режим Follow-Me включен и количество звонков на local line установлено от 1 до 9, то сначала будет сделано количество звонков в установленных пределах на local line, после чего вызов будет автоматически перенаправлен к сети GSM.
- Если установленное значение количества звонков равно 0, то перенаправление вызова к сети GSM будет выполнено без звонков на local line

Глава 3.3: Конфигурации без PBX (ATC)

Параметры наземной линии Landline

Follow-Me-OFF (отключен)

Режим доступа GSM - непосредственно к FXO

Параметры GSM

Режим доступа FXO - непосредственно к GSM

Local Line: Те же параметры, как для конфигурации 3.1.

Исходящие звонки с local line на PSTN осуществляются таким же способом, как в конфигурации 3.1.

Глава 3.3.1: Входящие звонки с телефонных сетей (PSTN)

- Устройство будет работать как роутер
- Все звонки с PSTN будут направлены в сеть GSM A или B
- Входящие звонки с PSTN: Устройство ответит → абонент услышит сигнал готовности сети → абонент наберет номер GSM → пауза для набора → исходящий вызов поступит в сеть GSM A или B.

Если абонент набирает неверный номер, он может его исправить, но только если сделает это до окончания паузы для набора. Абонент должен нажать # и ввести новый номер.

Глава 3.3.2: Входящие звонки с сетей GSM (Глава 3.3)

Все звонки будут направлены с сети GSM к PSTN. Абонент GSM звонит на устройство → устройство отвечает → абонент слышит тональный сигнал готовности сети → абонент набирает номер PSTN → пауза для набора → исходящий вызов к PSTN активирован.

Опция 1: После окончания сеанса связи сети GSM с PSTN абонент останется подключенным к устройству. Он может нажать * #, после чего снова услышит тон набора, разрешающий сделать следующий исходящий звонок к PSTN.

Промежуток времени между * и # не должен быть длиннее 5 секунд.

Опция 2: Доступ к PSTN с GSM с помощью списка абонентских номеров → меню 2.5.
ENABLE (Разрешение) → если входящий звонок занесен в список, устройство направит его к PSTN

Глава 3.4: Функция Call-Back для входящих звонков с GSM сети

Меню 2.1 Disable (Разрешен)
Меню 2.2 Режим доступа GSM - Call Back
Меню 2.4 Call Back → опция call-back для PSTN или GSM

- Функция Call-Back будет работать только со списком авторизованных номеров
- Входящие звонки с сети GSM будут разъединены. Если есть соединение сотового телефона А с PSTN, а в это время сотовый телефон В делает звонок, устройство разъединит сотовый телефон В, как только закончится сеанс связи с А, вызов будет возвращен В.

Глава 3.5: Конфигурации с PBX (АТС)

Параметры наземной линии Landline

Меню 3.1 Режим доступа FXO Directly to FXS (непосредственно к FXS):
Меню 3.2 OFF(выключен)
Меню 3.3 Режим набора

Параметры GSM

Режим доступа FXO: Непосредственно к PSTN
Меню 2.1: Автонабор (0-9)

Параметры Local Line:

Меню 1.1 Префикс 1 -SIM 1, Префикс 2 - SIM 2
Меню 1.2 Пауза для набора больше или равна 0.5 сек. или меньше или равна 5 сек.
Меню 1.3 CLI-Enable (разрешен)
Меню 1.4 Переплюсовка Reverse Polarity – Enable (разрешена)

Глава 3.5.1: Входящие звонки с внутренней линии мини-АТС к GSM сети

Абонент позвонит на роутер, подключенный к мини-АТС (PBX), услышит тон набора, разрешающий сделать звонок на номер GSM.

Глава 3.5.2: Входящие звонки с сети GSM на устройство

Как только номер автонабора будет установлен, все входящие звонки GSM будут направлены на этот внутренний номер.

Если номер автонабора не установлен, все звонки GSM будут направлены на local line.

Глава 3.5.3: Исходящие звонки с наземных телефонных линий

- Смотрите конфигурацию 3.1. Звонки с номеров PSTN будут направлены к PBX (АТС) и будут уходить через PSTN
- Префиксы GSM будут направлены в сеть GSM
- Конфигурация 4.4: PBX (мини-АТС) подключена к порту центрального офиса (CO - Central Office)

Приложение А

Управление роутером через SMS

Чтобы послать SMS команду, необходимо разрешить параметр **Control Setup via SMS** или **SMS CONTROL** в меню #5.1.

1. Добавление нового сотового номера в список

Отправьте следующее SMS сообщение на номер SIMI **12345678.Add.nnnnnnnnnnnnnnn.P.S.C.N.G.**

Где:

12345678 = код управления.

nnnnnnnnnnnnnnnn = номер GSM.

P = Yes/No (да/нет), разрешить или запретить данному номеру доступ к PSTN (в сообщении написано Y или N).

S = Yes/No (да/нет), разрешить или запретить этому номеру доступ к FXS (в сообщении написано Y или N)

C = Yes/No (да/нет), разрешить или запретить этому номеру функцию CALLBACK (в сообщении написано Y или N)

P = Yes/No (да/нет), разрешить или запретить этому номеру функцию «Конференция» (в сообщении написано Y или N)

S = Yes/No (да/нет), разрешить или запретить этому номеру доступ к сети GSM (в сообщении написано Y или N).

2. Удаление номера из списка

Отправьте следующее SMS сообщение на номер SIMI **12345678.Clr.nnnnnnnnnnnnnnn.**

Где:

nnnnnnnnnnnnnnnn = номер GSM, который мы хотим удалить из списка.

3. Изменение параметров для «Follow-Me»

Отправьте следующее SMS сообщение на номер SIMI **12345678.Flm.nnnnnnnnnnnnn.F.m.**

Где:

nnnnnnnn = номер для FOLLOW-ME

P = Yes/No (да/нет), разрешить или запретить функцию FOLLOW-ME (в сообщении написано Y или N)

M = количество звонков до авто переадресации.

4. Управление Callback через SMS

A. Вызов номера GSM из списка Callback через SMS

- Разрешите параметр **Callback via SMS** в ПО компьютера или **SMS: CALLBACK** в меню #2.4. **CALLBACK** in menu #2.4.
- Отправьте следующее SMS сообщение на номер SIMI
Cbnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn Где:
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnn = номер GSM в списке для Call-Back (режим callback должен быть разрешен в списке).

B. Вызов номера GSM из списка Call-Back и подключение его к номеру PSTN через SMS

- Разрешите параметр **Callback via SMS** в ПО компьютера или **SMS: SENDING CALL** в меню #2.4. **SENDING CALL** of menu #2.4.
 - Отправьте следующее SMS сообщение на номер SIMI:
Scnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn.mmmmmmmmmmm
Где:
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnn = номер для звонка через FXO.
mmmmmmmmmmmm = номер GSM для возврата вызова из списка.
- Если номер GSM не представлен в списке Call Back, обратный вызов будет сделан на номер, с которого отправлено это SMS сообщение.
number which sent this SMS.
В случае 'NDD' (прямого национального набора) и 'Country Code" (кода страны), соответствующие параметры должны быть установлены в меню #3.3.