

GSM-VoIP systems

SIM Server DTT

До 256 SIM-карт

Версия 1.1

Руководство пользователя

Примечание:

Более новую версию руководства к шлюзу GSM2VoIP проверьте на сайте: www.dtt.tw



Подключение к сети сотовой связи через удаленную SIM-карту

Для дополнительной помощи свяжитесь с нами:

**Команда поддержки
Discovery Telecom Technologies**

Salt Lake City, USA

Тел: [+1801 7900348](tel:+18017900348)

Skype: [discoverytelecom](https://www.skype.com/redirect?cid=discoverytelecom)

Email: info@dtc.tw

Web: www.dtt.tw

Предупреждения по использованию

Кратковременные скачки напряжения и другие перебои питания могут привести к серьезным повреждениям. Ответственность за обеспечение защиты питания лежит на пользователе.

Пользователь также должен осуществлять установку, эксплуатацию обслуживание системы в соответствии со всеми нормами, правилами и мерами безопасности.

Торговая марка и патенты

Соблюдаются все торговые марки, патенты и авторские права.

Общие замечания руководства пользователя

Небольшие изменения и корректировка содержания руководства могут быть внесены без уведомления. На момент публикации вся предоставляемая в руководстве информация достоверная и полная. Тем не менее, Discovery Telecom не несет ответственности за возможные неточности. Предоставленные в руководстве скриншоты могут относиться к более ранним версиям, чем приобретенная вами.

Уважаемый клиент,

Мы благодарим вас за приобретение нашего сервера DTT GSM2VoIP SIM Server

Информация, содержащаяся в данном руководстве, не является гарантией производительности, хотя она подготовлена и проверена на достоверность компанией Discovery Telecom Technologies Ltd.

Вся наша продукция разработана и произведена опытными инженерами, которые стремятся удовлетворить требования клиентов и достичь максимальной полезности и надежности продукции.

Гарантийное обязательство

Гарантийный срок на приобретенное вами изделие – 12 месяцев с момента покупки первоначальным покупателем. В случае дефекта материала или изделия Discovery Telecom заменит его бесплатно. Данная гарантия распространяется на оборудование/программное обеспечение, но не включает SIM-карты.

Если дефект изделия является результатом плохого обращения, гарантия не действует.

Мы надеемся, что вам понравится наш продукт и будем рады выслушать все ваши замечания. Это позволит нам усовершенствовать нашу продукцию и техническое обслуживание.

Содержание

Руководство пользователя	1
Начало работы	5
Проверка комплекта поставки	7
Обзор GSM2VoIP решения	8
Глава 1: Установка SIM-карт и подключение кабелей	9
Глава 1.1: Установка SIM-карт	9
Глава 1.2: Подсоединение кабелей	10
Глава 2: Установка менеджмент приложения	11
Глава 2.1: Установка менеджмент приложения GSM2VoIP ПК с MS -Windows PC	11
Глава 3: Работа с SIM-сервером	12
Глава 3.1: Обзор	9
Глава 3.2: Подключение к PC Manegment	10
Глава 3.3: Смена IP установок	9
Глава 3.4: Замена SIM-карт	10

Начало работы

Команда Discovery Telecom рада, что вы выбрали шлюз GSM2VoIP компании Discovery Telecom. Мы сделаем все возможное, чтобы обеспечить правильную установку, конфигурацию и мониторинг системы. Мы гарантируем бесперебойную работу при экономии на звонках офисных мобильных телефонов.

В данной главе «Карта установки, конфигурации и контроля» содержится описание каждого этапа, а также даны ссылки на более подробные описания, чертежи и примеры. Ниже дан список действий, которые рекомендуется выполнить, который включает как обязательные мероприятия, так и необязательные, которые не требуются в данный момент. Рекомендуется использовать следующее меню для контроля.

Мы рекомендуем распечатать данную главу и помечать каждый пункт после его выполнения (например, галочкой).

- **Обязательно – Проверьте перечень предметов комплекта поставки**

См. главу «Проверка комплекта поставки» для проверки наличия всех предметов, входящих в комплект поставки.

- **Обязательно – установка и подключение SIM-карт**

Установка SIM-карт

Подключение кабеля локальной сети (LAN)

Подключение кабеля питания

См. Главу 1: «Установка SIM-карт и подключение кабелей» для подробной информации.

- **Обязательно – Установка менеджмент приложения**

Установите менеджмент приложение MS-Windows на ПК/ноутбук, предназначенный для управления системой. Используйте предоставленный CD.

См. Главу 2: «Установка управляющей программы» для дальнейшей информации.

- **Обязательно – Общие конфигурации**

Для работы с системой следует выполнить основные обязательные шаги по установке, используя локальную сеть.

Проверка комплекта поставки

Пожалуйста, проверьте наличие следующих компонентов комплекта поставки (некоторые заказываются отдельно) перед установкой:

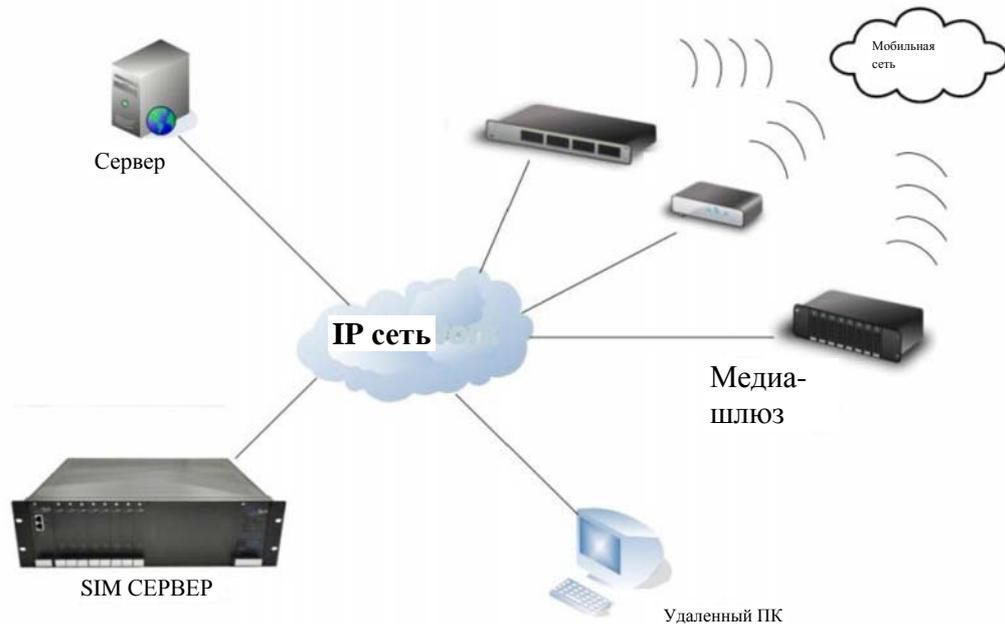
- Основное устройство - **The GSM2VoIP SIM Server**
- **Силовой кабель 110/220V 50-60Hz.**
- **Соединительный кабель LAN** - для соединения GSM2VoIP с Интернетом.
- **Переходной кабель TCP/IP (красный кабель)** – для подключения шлюза непосредственно к карте интерфейса сети PC.
- **Соединительный кабель для последовательного порта PC RS-232 (RJ-45 с RS-232 COM)** - для отладки и прямого доступа к конфигурационным файлам. В данном руководстве будет называться Com-кабель.
- **Установочный компакт-диск** – Установка инструментов управляющей программы шлюза для менеджмент приложения MS-Windows, включающего файл руководства пользователя и дополнительные вспомогательные утилиты.

Обзор GSM2VoIP решения

DTT™ SIM Server является решением, позволяющим удобное хранение и управление SIM-картами для шлюзов развитых мобильных сетей. Сервер предлагает виртуальное размещение SIM-карты через IP из одного положения на шлюзах мобильных сетей, не зависимо от их местоположения.

Используемые SIM-карты хранятся и управляются виртуально на одном центральном сервере. Затем SIM-сервер размещает SIM-карты удаленно через IP-соединение. Таким образом, GSM модем может иметь доступ к удаленной SIM-карте через адаптер GSM терминала/эмуляцию SIM.

SIM-сервер поддерживает одновременный доступ к до 512 SIM-карт. Обычные приложения используют устройство в качестве центрального SIM-сервера в распространенных приложениях GS M/CDMA/3G. Устройство поддерживает совместимые SIM-карты ISO/IEC 7816 в формате ID-000, включающие карты GSM RUIM и USIM.



Глава 1: Установка SIM-карт и подключение кабелей

Глава 1.1: Схема SIM сервера

SIM-сервер состоит из одной мастер карты, которая контролирует работу шлюза и карт SIM-сервера, в котором хранятся все SIM-карты.

Мастер карта имеет соединение с локальной сетью и COM-портом в левой части SIM-сервера. Карты SIM-сервера располагаются от 1 до 8 слева направо, карта 1 находится ближе всех к SIM-серверу.

Глава 1,2: Установка SIM-карт в картах SIM-сервера

Вставьте SIM-карты следующим образом:

- Открутите винты, прикрепляющие карту SIM-сервера к корпусу.
- Извлеките карту SIM-сервера.
- Каждая карта SIM-сервера имеет 32 ячейки для SIM-карт.
- Ячейки для SIM-карт имеют маркировку от 1 до 32.
- Чтобы открыть ячейку поверните металлическую защелку вовнутрь и направьте ячейку вверх.
- Расположите SIM-карту в ячейку, убедившись, что контакты направлены вниз, срезанный треугольник наружу.
- Вставьте SIM-карты в ячейку.
- Направьте ячейку вниз по направлению к карте.
- Поверните металлическую задвижку наружу, пока не закроется SIM-карта..
- Теперь SIM-карты на месте.
- Установите карту SIM-сервера на место.

Глава 1,3: Подсоединение кабелей

- **Кабель LAN** – кабель LAN используется для подключения системы к сети Интернет, подключите провод LAN к левому гнезду RJ-45 с маркировкой LAN (правое гнездо RJ-45 с маркировкой LAN не используется).
- **Com кабель** – Подключите Com-кабель к com-порту PC RS-232 и к левому гнезду RJ-45 с маркировкой COM (правое гнездо RJ-45 с маркировкой COM не используется).
- **Кабель питания** – подключите кабель электропитания к розетке 110-240 В 50-60Гц и разъёму питания шлюза GSM2VoIP. После подключения шлюза к питанию включите выключатель питания, во время процесса инициализации будут гореть все светодиодные индикаторы главного устройства. По завершению процесса индикатор с маркировкой 2 начнет мигать, а индикатор с маркировкой 1 выключится.

Глава 2: Установка менеджмент приложения

Перед работой необходимо задать конфигурацию в GSM2VoIP. Конфигурация задается на вспомогательном компьютере, используя менеджмент приложение MS-Windows GSM2VoIP, предусмотренное операционной системой MS -Windows.

Глава 2.1: Установка менеджмент приложения GSM2VoIP ПК с MS -Windows

1. Вставьте установочный компакт диск менеджмент приложения GSM2VoIP в дисковод компьютера.
2. В Windows Explorer перейдите к установке CD.



3. Произведите двойной щелчок мышью по  для установки менеджмент приложения.

4. Нажмите Next.
5. Появится окно **Setup Type** (Тип установки).
6. Выберите **Complete (полная)** и нажмите next.
7. Нажмите **install** (установить). Произойдет установка менеджмент приложения GSM2VoIP. Подождите, пока не появится сообщение о завершении установки.

Глава 3: Работа с SIM-сервером

3.1 Обзор

Работа SIM-сервера осуществляется автоматически. Каждый раз, когда вы вставляете новую карту SIM-сервера, он сканирует карту и обновляет базу данных SIM-карт.

База данных SIM-карт и установки для каждой SIM хранятся в файле `sim_server.xml` внутри SIM-сервера.

При подключении управления ПК (порт 2007) единственная настройка, которую нужно выполнить для ПО на компьютере, это настройки IP. Настройки включают IP адрес, адрес шлюза по умолчанию и маску подсети. Остальные настройки относятся к шлюзу.

В центре каждого устройства GSM2VoIP имеется DSP-процессор. В процессоре работает операционная система Linux, где программа `v2g_2` управляет устройством, а программа `sim_server` управляет SIM-сервером.

SIM-сервер подключен к сети с помощью IP адреса в 3 различных портах, 2007 – это порт для управления устройством, 2008 – порт для управления SIM-картами, 2009 – порт для управления SIM-сервером.

3.2 Подключение управления ПК к SIM-серверу



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

1. Запустите GSM2VoIP Management нажатием значка GSM2VoIP на панели



инструментов вашего компьютера.

3. Введите IP-адрес в ячейку **Host Address** SIM-сервера (IP адрес по умолчанию - 10.16.2.245).
4. Введите номер порта в ячейку **Port Number** SIM-сервера (номер порта по умолчанию - 2007).

Примечание: Если вы не помните IP адрес, см. Приложение А: Com-порт.

3.3 Изменение IP адреса SIM сервера

1. Подключите SIM-сервер к порту 2007 с текущим IP адресом.
2. Откройте окно **VoIP**, вкладку **General**.
3. Введите новый IP адрес для шлюза в ячейку **IP Address**.
4. Нажмите **Save** (сохранить).
5. Отсоедините шлюз.
6. Перезапустите шлюз, ждите 30 секунд, пока не закончится процесс инициализации.

Примечание: Программное обеспечение ПК совместимо для работы со всеми типами GSM2VoIP. Когда компьютер подключен к SIM-серверу, на компьютере нет настроек ПО, которые бы соответствовали SIM-серверу, кроме IP настроек.

3.4: Замена SIM-карт

Произведите замену SIM-карт следующим образом:

- Открутите винты, прикрепляющие карту SIM сервера к корпусу.
- Извлеките карту SIM-сервера.
- Каждая карта SIM-сервера имеет 32 ячейки для SIM-карт.
- Ячейки для SIM-карт имеют маркировку от 1 до 32.
- Чтобы открыть ячейку поверните металлическую защелку вовнутрь и направьте ячейку вверх.
- Расположите SIM-карту в ячейку, убедившись, что контакты направлены вниз, срезанный треугольник наружу.
- Вставьте SIM-карты в ячейку.
- Опустите ячейку вниз по направлению к карте.
- Поверните металлическую задвижку наружу, пока не закроется SIM-карта..
- Теперь SIM-карты на месте.
- Установите карту SIM-сервера на место.
- Светодиодные индикаторы начнут мигать медленно, потом быстро.
- Шлюз будет сканировать информацию SIM карт. По завершении процесса сканирования, индикаторы перестанут мигать.

Примечание: После извлечения карты SIM-сервера подождите 30 секунд прежде чем вставить ее обратно, чтобы шлюз определил, что она извлечена.

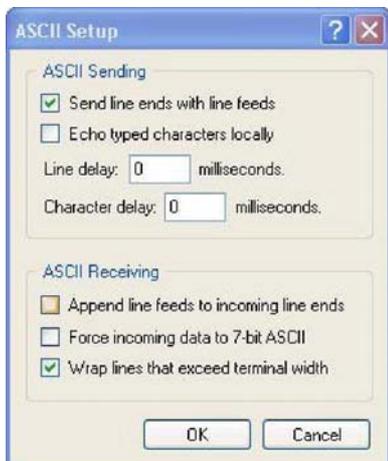
Приложение А: Com-порт.

Соединение Com-порта предоставляет прямой доступ к Linux, который основан на файле операционной системы DSP.

1. Подключите Com-кабель к шлюзу и к Com порту.
2. Подключите терминал Hyper Terminal, нажмите "Disconnect" (отключить), затем "Properties" (свойства).
3. Во вкладке "Connect To" нажмите "Configure", "Port Setting" (настройки порта) должна быть:

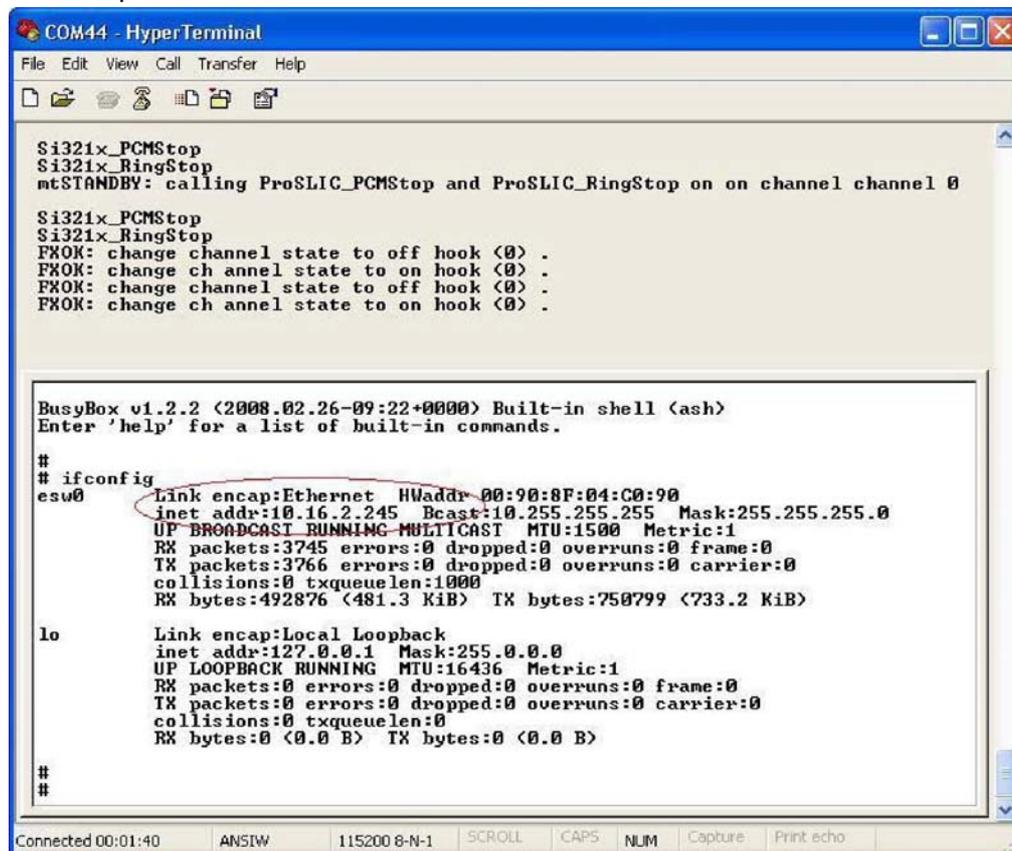


4. Нажмите "OK" перейдите ко вкладке Settings.
5. Нажмите ASCII Setup:



6. Выполните настройки и нажмите ОК.
7. Нажмите "Connect" в Hyper Terminal.
8. При перезапуске шлюза вы увидите процесс инициализации. Дождитесь его окончания.
9. Нажмите кнопку **Enter**. На экране появится #.
10. Чтобы увидеть настройки IP, напишите команду **ifconfig** и нажмите Enter.

11. На экране появится окно:



```
COM44 - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

S1321x_PCMStop
S1321x_RingStop
mtSTANDBY: calling ProSLIC_PCMStop and ProSLIC_RingStop on on channel channel 0

S1321x_PCMStop
S1321x_RingStop
FXOK: change channel state to off hook (0) .
FXOK: change ch annel state to on hook (0) .
FXOK: change channel state to off hook (0) .
FXOK: change ch annel state to on hook (0) .

BusyBox v1.2.2 (2008.02.26-09:22+0000) Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

#
# ifconfig
esw0      Link encap:Ethernet HWaddr 00:90:8F:04:C0:90
          inet addr:10.16.2.245 Bcast:10.255.255.255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
          RX packets:3745 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:3766 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:492876 (481.3 KiB) TX bytes:750799 (733.2 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)

#
#
```

12. IP-адрес шлюза выделен красным кружком.