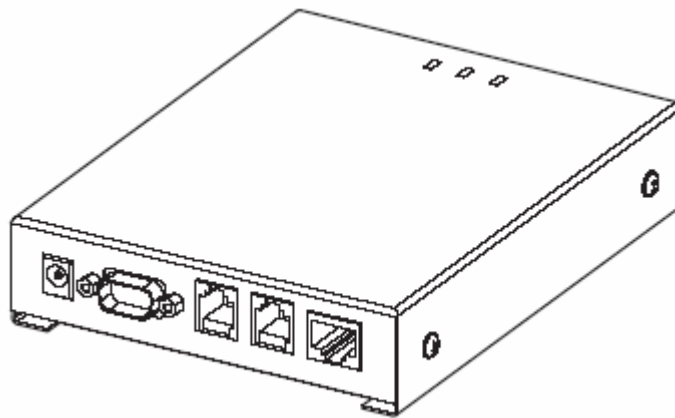


**АБОНЕНТСКАЯ РАДИОСТАНЦИЯ ECCOM
СТАНДАРТА GSM - 900/1800**

**РАДІОТЕРМІНАЛ АБОНЕНТСЬКИЙ ECCOM
СТАНДАРТУ GSM - 900/1800**

 **ECCOM BASIS**
CELLULAR INTERFACE



**Краткое руководство пользователя
(быстрый старт)**

BASIS Data Suite 2

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
1. Назначение и состав.....	3
2. Конструктивные особенности.....	5
3. Световая индикация режимов работы.....	6
4. Подготовка к работе	6
4.1. Включение питания	6
4.2. Установка SIM карты	6
4.3. Настройка параметров.....	7
5. Основные схемы включения.....	8
5.1. BASIS в режиме стационарного абонентского GSM терминала	8
5.2. Подключение BASIS к абонентской линии АТС	9
5.3. Подключение BASIS к абонентской линии АТС и ТА.....	10
5.4. Индивидуальное подключение к BASIS.	11
5.5. Подключение BASIS к абонентской линии мини-АТС	12
5.6. Подключение BASIS к внешней линии мини-АТС.....	13
5.7. Полное подключение BASIS к мини-АТС.....	14
5.8. BASIS в режиме конференции.	16
6. Технические характеристики	17

1. Назначение и состав

Абонентская радиостанция ECCOM стандарта GSM - 900/1800 модели ECCOM BASIS (далее по тексту - BASIS) является терминалом сотовой сети мобильной связи стандарта GSM.

BASIS может использоваться как «шлюз» между телефонной сотовой сетью GSM мобильной связи (далее по тексту - сетью GSM) и телефонной сетью общего пользования коммутируемой городской АТС (далее по тексту - сетью АТС) или локальной учрежденческой телефонной сетью, коммутируемой мини-АТС (далее по тексту – сетью мини-АТС).

Применение BASIS позволяет абонентам сети GSM получить доступ к городской АТС, мини-АТС, непосредственно к телефонным аппаратам с тональным набором (далее по тексту - ТА), подключенным к BASIS и наоборот.

BASIS может работать в режиме GSM CSD/GPRS модема, использоваться для рассылки SMS сообщений и отправки факсимильных сообщений с компьютера, если соответствующий сервис предоставляется оператором сети GSM.

BASIS состоит из нескольких функциональных модулей, показанных на рисунке 1:

- модуль **LINE** – устройство для подключения к абонентской телефонной линии (интерфейс FXO);
- модуль **PHONE** – устройство, имитирующее абонентскую телефонную линию (интерфейс FXS);
- модуль **GSM** – модем, обеспечивающий канал связи с сетью GSM, (использует SIM карту оператора мобильной связи);
- **эхоподавитель** – компенсатор эха в канале связи, возникающего из-за больших задержек сигнала в сети GSM;
- **автоответчик** – устройство записи и воспроизведения голосовых сообщений абонентов;
- **коммутатор каналов** – устройство, задающее направление передачи сигналов между модулями BASIS;
- **микроконтроллер** – устройство, управляющее работой BASIS в целом;
- **RS-232** – модуль, обеспечивающий связь с персональным компьютером;
- **Датчики/Управление** - модуль, контролирующий сигналы во внешних цепях управления;
- **DC/DC** - вторичный источник питания.

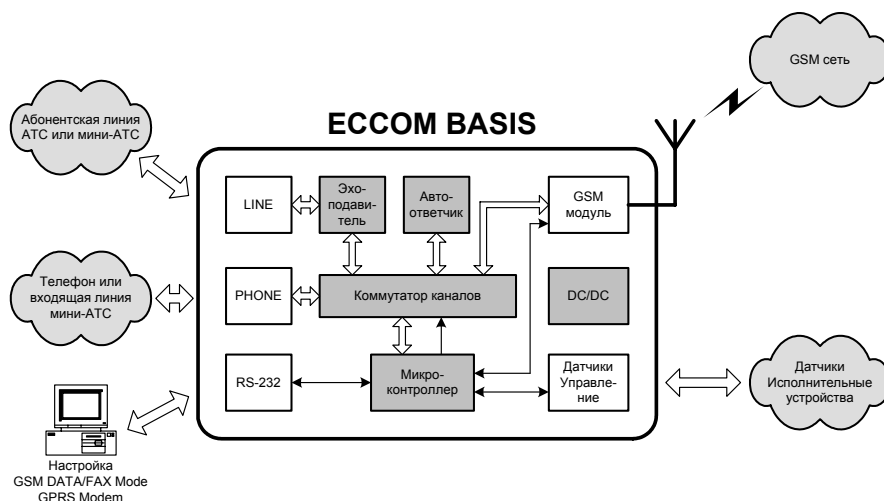


Рисунок 1. Общая схема функционирования BASIS.

Управление коммутатором и BASIS в целом выполняет микроконтроллер в соответствии со встроенным программным обеспечением (далее по тексту - ПО) и настройками конфигурации. BASIS коммутирует соединения между модулями **LINE**, **PHONE** и **GSM**. Встроенное ПО позволяет настраивать режимы BASIS с помощью программы управления **BASIS Data Suite 2** (далее по тексту - **BDS**) локально с компьютера, а также удаленно с помощью SMS сообщений, вводимых с клавиатуры мобильного телефона. Это предоставляет широкие возможности конфигурирования BASIS, формирования списков пользователей, назначения им индивидуальных ограничений доступа к сетям, а также прав на управление исполнительными устройствами и автоответчиком.

2. Конструктивные особенности

Общий вид корпуса BASIS обозначение индикаторов и разъемов показаны на рисунке 2.

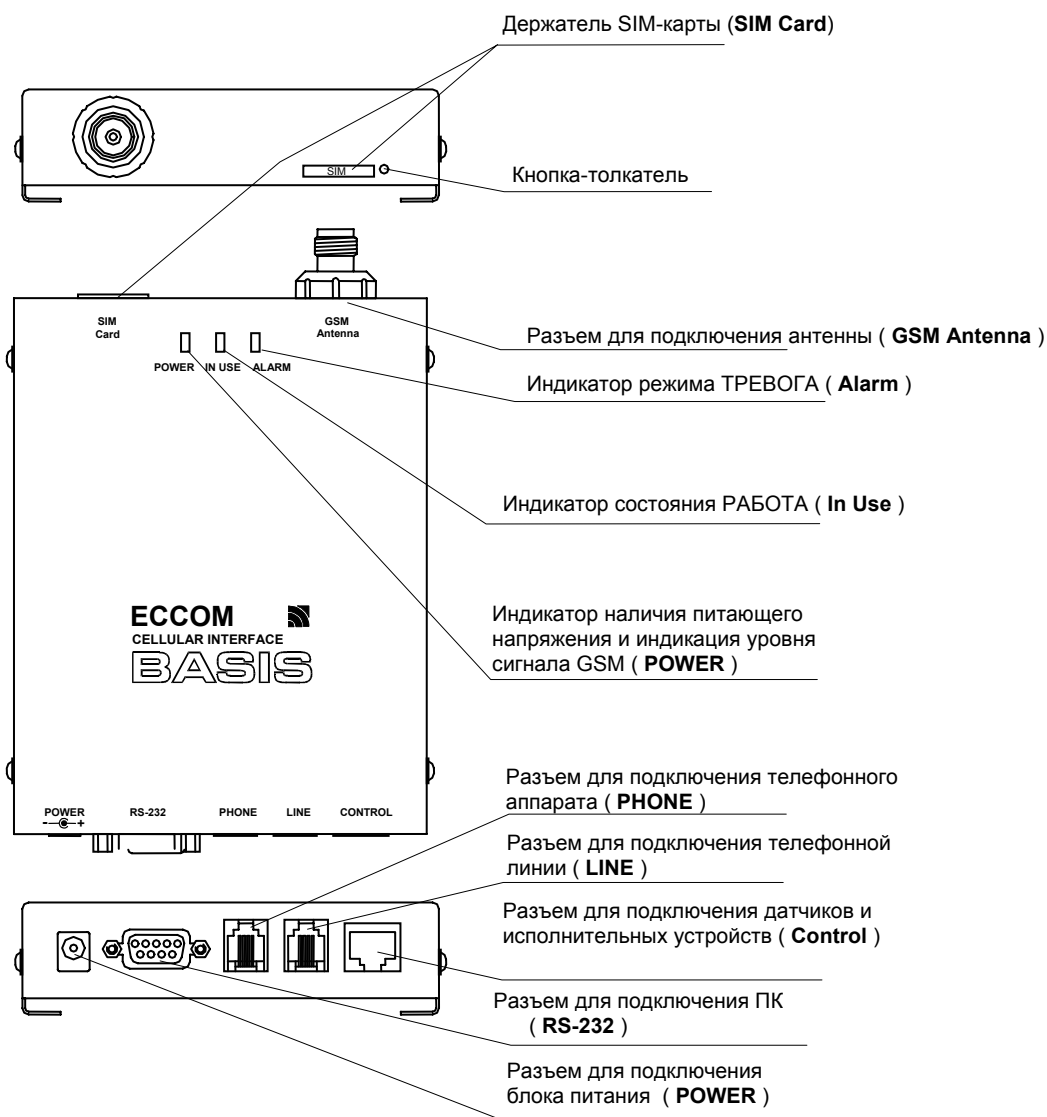


Рисунок 2. Общий вид корпуса BASIS, обозначение индикаторов и назначение разъемов

Наименование и назначение разъемов, расположенных на корпусе BASIS, приведено в таблице 2:

Таблица 2

Наименование	Назначение
LINE	Разъем для подключения к линии городской АТС или мини-АТС (интерфейс FXO)
PHONE	Разъем для подключения тонального телефонного аппарата или линии мини-АТС (интерфейс FXS)
CONTROL	Разъем для подключения логических датчиков и исполнительных устройств,
RS-232	Разъем для подключения персонального компьютера

3. Световая индикация режимов работы

Индикаторы, расположенные на лицевой стороне корпуса, предназначены для контроля состояния и режимов работы BASIS:

Индикатор POWER – Индикатор уровня мощности сигнала в сети GSM:

Короткие редкие вспышки – поиск сети GSM. Частые вспышки (1-5 вспышек за 16 секунд) показывают уровень мощности принимаемого ВЧ сигнала.

Индикатор IN USE – Индикатор занятости каналов устройства.

Если BASIS в режиме ожидания – индикатор не светится.

При занятости одного из каналов - индикатор мигает.

При установке соединения между двумя каналами – индикатор светится.

В режиме передачи данных индикатор «**In use**» загорается синхронно с передачей пакетов.

Индикатор ALARM – светится при неудачной попытке установить соединение и гаснет после удачного соединения.

Последовательность работы индикаторов BASIS с правильно установленной SIM-картой при включении питания:

- На короткое время должны загореться все три светодиода на корпусе BASIS.
- Должен выключиться индикатор «ALARM»;
- после мигания в течение 10-60 секунд должен выключиться индикатор «IN USE»;
- индикатор «POWER» должен периодически мигать, показывая количеством вспышек условный уровень сигнала GSM.

4. Подготовка к работе

4.1. Включение питания

Включение BASIS выполняется в следующей последовательности:

- Подсоедините антенну к разъему **GSM Antenna**, надежно затянув гайку разъемного соединения.
- Установите антенну в положение, при котором достигаются оптимальные условия для работы BASIS в сети GSM. Как правило, это вертикальное положение.
- Вставьте штекер сетевого блока питания, входящего в комплект поставки BASIS, в разъем для подключения блока питания.
- Подключите блок питания к розетке бытовой электросети, предварительно убедившись, что напряжение электросети соответствует маркировке на блоке питания.

4.2. Установка SIM карты

Для работы BASIS в сети GSM необходимо установить SIM-карту. BASIS поддерживает SIM-карты с напряжением питания 3В.

Устанавливать и извлекать SIM карту можно только при выключенном питании BASIS.

Подготовка для работы BASIS с SIM-картой:

- Соединить разъем BASIS **RS-232** с COM портом компьютера модемным кабелем
- Включить питание BASIS без SIM-карты
- Установить и запустить программу **BDS**
- Прочитать настройки, установленные в BASIS
BDS ► Меню ► Загрузить из устройства
- Записать PIN-код SIM-карты в настройки BASIS, с помощью программы **BDS**
BDS ► Настройки ► GSM ► Физические параметры ► «PIN код SIM карты»
- Записать настройки в BASIS
BDS ► Меню ► Сохранить в устройстве
- **Отключить питание BASIS.**
- установить SIM-карту с заданным PIN-кодом
 - Нажмите кнопку-толкатель, находящуюся возле держателя SIM-карты
 - Держатель должен частично выдвинуться
 - Вытащить держатель
 - Установить SIM-карту на держатель
 - Вставить держатель обратно до упора. Держатель должен входить в нишу свободно. Не допускать перекоса!
- **Включить питание и проверить состояние BASIS по световой индикации**

4.3. Настройка параметров

При подготовке к первому включению BASIS рекомендуется внимательно ознакомиться со всеми разделами полного Руководства по эксплуатации.

Для установки рабочих параметров BASIS необходимо:

- Соединить разъем BASIS **RS-232** с COM портом компьютера модемным кабелем
 - Запустить программу **BDS**
 - Прочитать настройки, установленные в BASIS :: **BDS ► Меню ► Загрузить из устройства**
 - Записать в BASIS настройки в соответствии с задачей пользователя и выбранной схемой подключения :: **BDS ► Меню ► Сохранить в устройстве**
 - Отсоединить BASIS от компьютера
- Проверить состояние BASIS по световой индикации.

В режиме заводских настроек BASIS обеспечивает такие направления соединений между модулями (Рис.1):

- **модуль PHONE ► модуль GSM.** Любой абонент телефонной сети, подключенной к разъему **PHONE**, может вызывать абонентов сети GSM в соответствии с возможностями установленной SIM-карты

- **модуль LINE ► модуль GSM.** Любой абонент телефонной сети, подключенной к разъему **LINE**, может вызывать абонентов сети GSM в соответствии с возможностями установленной SIM-карты

- **модуль GSM ► модуль LINE.** Любой абонент сети GSM, установивший связь с BASIS, может вызывать любого абонента телефонной сети, подключенной к разъему **LINE**.

5. Основные схемы включения

В данном разделе приведены основные схемы применения BASIS в системах телефонной связи. Также приведены примеры настроек рабочих параметров и особенности выполнения звонков для типовых схем включения BASIS.

В квадратных скобках [] даны ссылки на разделы полного «Руководства по эксплуатации. BASIS Data Suite 2»

5.1. BASIS в режиме стационарного абонентского GSM терминала

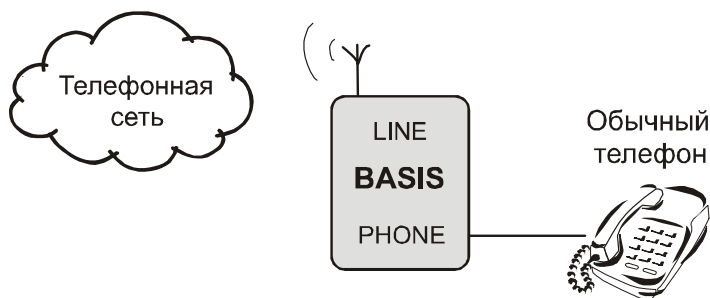


Рисунок 3. Подключение BASIS в режиме стационарного абонентского GSM терминала

Наиболее простой способ подключения BASIS, предназначенный для индивидуальных пользователей.

Подключение к BASIS

- Переведите ТА в режим тонального набора номера.
- Подключите ТА к разъему «PHONE» BASIS.

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.
- «Направление по умолчанию» = PHONE.
- «Завершать соединение без переподключения» = включено.

Настройки канала PHONE [раздел 7.4.5.]:

- «Направление по умолчанию» = GSM.

Выполнение звонков

Звонок абонента сети GSM на ТА:

- позвоните на BASIS из сети GSM, набрав телефонный номер установленной в BASIS SIM-карты, и дождитесь вызывных гудков.
- После подъема трубки ТА установится соединение между оператором ТА и абонентом сети GSM.

Звонок с ТА абонентам сети GSM:

- Поднимите трубку ТА и дождитесь непрерывного гудка.
- На клавиатуре ТА наберите телефонный номер мобильного абонента.

5.2. Подключение BASIS к абонентской линии АТС

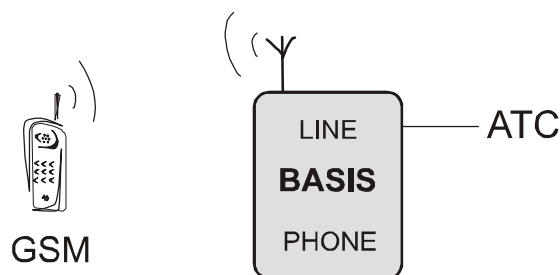


Рисунок 4. Подключение BASIS к абонентской линии АТС

В данной схеме BASIS выполняет функции “шлюза” между сотовой сетью GSM и телефонной сетью АТС.

Подключение к BASIS

Разъем **LINE** BASIS подключите к розетке абонентской линии АТС с помощью телефонного шнура из комплекта поставки.

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.
- «Направление по умолчанию» = LINE.

Настройки канала LINE [раздел 7.4.4.]:

- «Режим набора» = тональный и «Скорость набора» = 10 имп/сек. Данные настройки зависят от типа и параметров АТС.
- «Количество звонков до поднятия трубки» = 1. .
- «Направление по умолчанию» = GSM.

Выполнение звонков

Звонок из сети АТС

- Наберите телефонный номер абонентской линии АТС, подключенной к BASIS, и дождитесь голосового сообщения.
- Наберите телефонный номер абонента сети GSM.

Звонок из сети GSM

- Установите соединение с BASIS, набрав телефонный номер установленной в устройство SIM-карты, и дождитесь непрерывного гудка.
- На клавиатуре мобильного телефона наберите номер абонента АТС и дождитесь вызывных гудков. Соединение установится после подъема трубки вызываемым абонентом.

5.3. Подключение BASIS к абонентской линии АТС и ТА

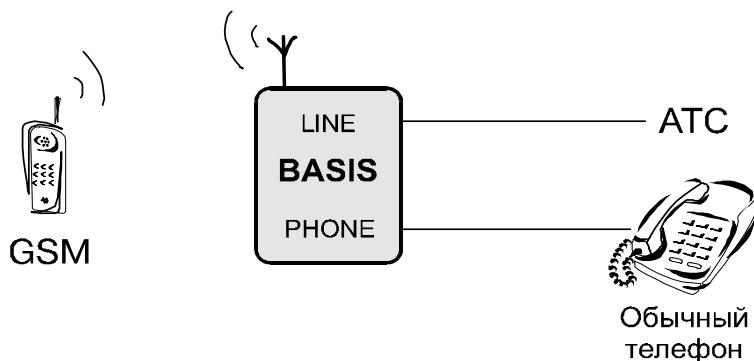


Рисунок 5. Подключение BASIS к абонентской линии АТС и ТА

В данной схеме с помощью BASIS можно устанавливать связь между абонентами сети GSM, сети АТС и оператором, использующим индивидуальный ТА.

Подключение к BASIS

- Переведите ТА в режим тонального набора номера.
- Подключите ТА к разъему **PHONE** BASIS..
- Разъем «LINE» BASIS подключите к розетке абонентской линии АТС.

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.
- «Направление по умолчанию» = LINE.

Настройки канала LINE [раздел 7.4.4.]:

- «Режим набора» = тональный и «Скорость набора» = 10 имп/сек. Данные параметры зависят от типа и настроек АТС.
- «Количество звонков до поднятия трубки» = 1.
- «Направление по умолчанию» = GSM.

Настройки канала PHONE [раздел 7.4.5.]:

- «Направление по умолчанию» = GSM.

Выполнение звонков

Звонок из сети АТС:

- Наберите телефонный номер абонентской линии, подключенной к BASIS, и дождитесь голосового сообщения.
- Наберите телефонный номер абонента сети GSM.
- Для звонка на ТА, подключенный к BASIS - нажмите **#****#**.

Звонок из сети GSM:

- Установите соединение с BASIS, набрав телефонный номер установленной в устройство SIM-карты, и дождитесь голосового сообщения.
- На клавиатуре мобильного телефона
 - для вызова абонента АТС наберите его номер.
 - для звонка на подключенный к BASIS ТА - нажмите **#****#**.

Звонок с ТА, подключенного к BASIS:

- Поднимите трубку и дождитесь непрерывного гудка.
- На клавиатуре ТА
 - наберите телефонный номер абонента сети GSM,
 - для звонка в телефонную сеть АТС - нажмите кнопку **#**, дождитесь непрерывного гудка и затем наберите номер абонента АТС.

5.4. Индивидуальное подключение к BASIS.

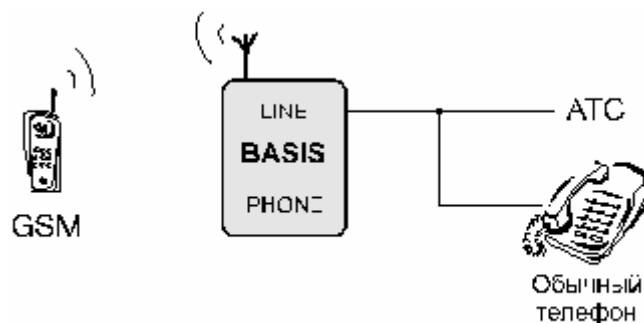


Рисунок 6. Подключение BASIS к абонентской линии АТС с расширенными возможностями для индивидуальных пользователей

Звонки, поступающие из сети АТС, направляются на ТА. При подъеме трубки ТА устанавливается соединение. Если абонент не поднимет трубку ТА, звонок через некоторое время автоматически переадресовывается в сеть GSM и происходит вызов абонента сети GSM, номер которого записан в памяти BASIS.

Подключение к BASIS

Подключите с помощью телефонного шнура разъем **LINE BASIS** к розетке абонентской линии АТС, куда также подключен ТА.

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.
- «Направление по умолчанию» = LINE.

Настройки канала LINE [раздел 7.4.4.]:

- «Режим набора» = тональный и «Скорость набора» = 10 имп/сек. Данные параметры зависят от типа и настроек АТС.
- «Количество звонков до поднятия трубки» = 1.
- «Направление по умолчанию» = GSM.
- «Время вызова диспетчера» = 0.
- «Телефон диспетчера» = номер абонента сети GSM, который автоматически будет набирать BASIS при поступлении звонка из сети АТС, если не будет снята трубка ТА.

Выполнение звонков

Звонок из сети АТС

- Наберите телефонный номер абонентской линии сети АТС, подключенной к BASIS. После поднятия трубки ТА устанавливается соединение.
- Если трубка ТА не будет поднята, BASIS автоматически наберет номер абонента сети GSM, который записан в памяти BASIS.

Звонок из сети GSM

- Установите соединение с BASIS, набрав телефонный номер установленной в устройство SIM-карты, и дождитесь непрерывного гудка.
- На клавиатуре мобильного телефона наберите номер абонента АТС и дождитесь вызывных гудков. Соединение установится после подъема трубки вызываемым абонентом.

5.5. Подключение BASIS к абонентской линии мини-АТС

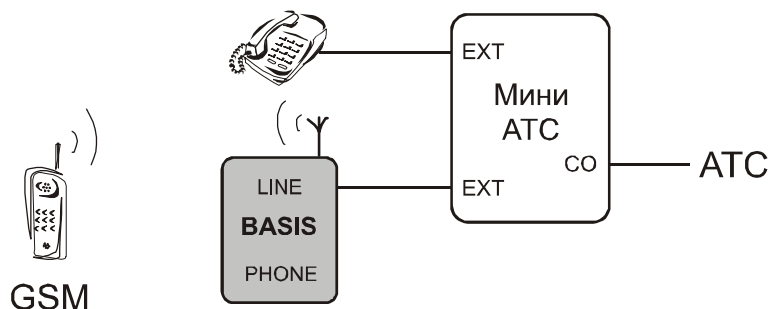


Рисунок 7. Схема включения BASIS в режиме работы на абонентской линии мини-АТС

Абоненты мини-АТС получают доступ к сети GSM после подключения их к порту **EXT** мини-АТС, соединенного с BASIS через разъем **LINE**.

Подключение к BASIS

Разъем **LINE** подключите с помощью телефонного шнура к порту **EXT** мини-АТС («абонентская линия»).

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.
- «Направление по умолчанию» = LINE.

Настройки канала LINE [раздел 7.4.4.]:

- «Режим набора» = тональный и «Скорость набора» = 10 имп/сек.
- «Направление по умолчанию» = GSM.

Выполнение звонков

Звонок абонента сети мини-АТС абоненту сети GSM:

- Поднимите трубку и дождитесь тонального сигнала мини-АТС.
- Наберите номер порта мини-АТС, к которому подключен BASIS.
- Дождитесь сообщения от BASIS.
- Наберите номер абонента сети GSM.

Звонок из сети GSM:

- Установите соединение с BASIS, набрав телефонный номер SIM-карты установленной в BASIS, и дождитесь тонального сигнала мини-АТС.
- На клавиатуре мобильного телефона:
 - для звонка в сеть мини-АТС - наберите внутренний номер абонента;
 - для звонка в сеть АТС – нажмите клавишу с заданной в настройках мини-АТС цифрой (символом) выхода на внешнюю линию, дождитесь непрерывного гудка и затем наберите телефонный номер абонента АТС; если же доступ к внешней линии в мини-АТС осуществляется автоматически, номер абонента сети АТС следует набирать без предварительного нажатия клавиши выхода на внешнюю линию.

5.6. Подключение BASIS к внешней линии мини-АТС

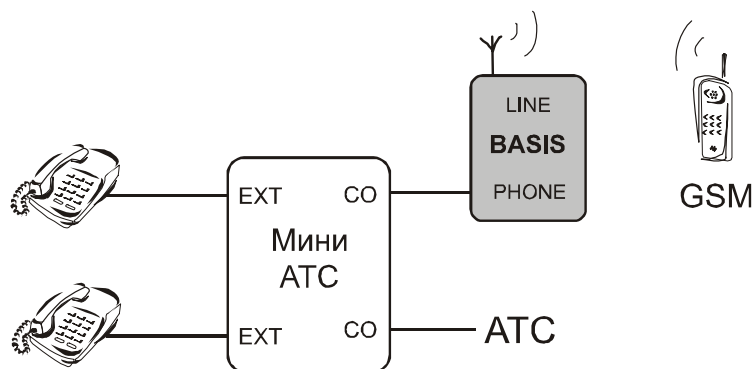


Рисунок 8. Работа BASIS на внешней линии мини-АТС

BASIS формирует для мини-АТС абонентскую линию. Особенностью схемы является невозможность доступа абонентов сети GSM через BASIS к абонентам сети АТС. Для обеспечения такого доступа и вызова абонентов сети мини-АТС донабором внутреннего номера необходимо оснастить мини-АТС платой DISA, которая позволяет автоматизировать функции секретаря.

Настройка мини-АТС

Переведите в режим тонального набора номера порт **СО** мини-АТС, к которому подключается BASIS.

Подключение к BASIS

К разъему **PHONE** с помощью телефонного шнура подключите порт **СО** мини-АТС («внешняя линия»).

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.
- «Направление по умолчанию» = PHONE.

Настройки канала PHONE [раздел 7.4.5.]:

- «Направление по умолчанию» = GSM.

Выполнение звонков

Звонок абонента сети мини-АТС абоненту сети GSM:

- Поднимите трубку и дождитесь тонального сигнала мини-АТС.
- Наберите телефонный номер абонента сети GSM, если мини-АТС настроена на коммутацию с автоматическим распознаванием номеров. Наберите внутренний номер мини-АТС для переключения на порт **СО** и далее номер абонента сети GSM, если мини-АТС настроена на коммутацию с использованием внутренних номеров.

Звонок из сети GSM:

- Установите соединение с BASIS, набрав телефонный номер установленной в устройство SIM-карты, и дождитесь ответа секретаря.
 - Если в мини-АТС установлена плата DISA, дождитесь ответного тонального сигнала и наберите внутренний номер абонента мини-АТС;

5.7. Полное подключение BASIS к мини-АТС.

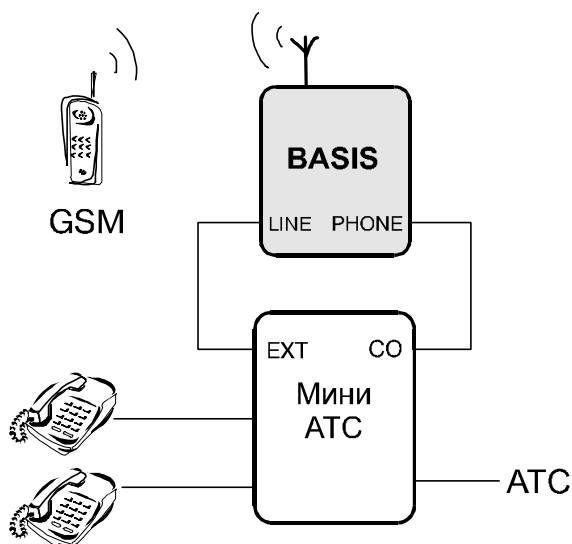


Рисунок 9. Схема полного подключения BASIS к мини-АТС

Способ подключения BASIS к мини-АТС, предназначенный для корпоративного использования. Абоненты сети GSM могут пользоваться возможностями мини-АТС так же, как и абоненты сети мини-АТС.

Настройка мини-АТС

Настройте мини-АТС таким образом, чтобы при наборе абонентом сети мини-АТС номера абонента сети GSM автоматически происходило переключение на порт **СО**, подключенный к BASIS.

Подключение к BASIS

- К разъему **PHONE** BASIS подключите порт **СО** мини-АТС с помощью телефонного шнура.
- К разъему **LINE** BASIS подключите порт **EXT** мини-АТС с помощью телефонного шнура.

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11..
- «Направление по умолчанию» = LINE.

Настройки канала LINE [раздел 7.4.4.]:

- «Режим набора» = тональный и «Скорость набора» = 10 имп/сек.

Настройки канала PHONE (раздел 7.4.5.):

- «Направление по умолчанию» = GSM.

Выполнение звонков

Звонок абонента сети мини-АТС абоненту сети GSM:

- Поднимите трубку и дождитесь тонального сигнала мини-АТС.
- Наберите телефонный номер абонента сети GSM.
- После установки соединения в телефонной трубке звучат сигналы вызова - длинные гудки.

Звонок из сети GSM:

- Установите соединение с BASIS, набрав телефонный номер установленной в устройство SIM-карты, и дождитесь тонального сигнала мини-АТС.
- На клавиатуре мобильного телефона:
 - для звонка в сеть мини-АТС - наберите внутренний номер абонента;
 - для звонка в сеть АТС – нажмите клавишу с заданной для мини-АТС цифрой (символом) выхода на внешнюю линию, дождитесь непрерывного гудка и затем наберите телефонный номер абонента АТС; если же доступ к внешней линии в мини-АТС осуществляется автоматически, номер абонента АТС следует набирать без предварительного нажатия клавиши выхода на внешнюю линию.

5.8. BASIS в режиме конференции.

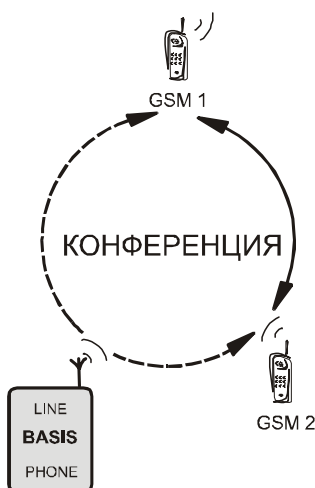


Рис.10. Работа BASIS в сети GSM в режиме конференции

В режиме конференции BASIS устанавливает соединение между двумя абонентами сети GSM. При этом необходимо, чтобы услуга «**Конференция**» предоставлялась оператором сети GSM и была активирована для SIM-карты, установленной в BASIS. После установки соединения в таком режиме BASIS не может взаимодействовать с оборудованием, подключенным к разъемам **LINE** и **PHONE**.

Настройки BDS

Настройки канала GSM [раздел 7.4.3.]:

- «Длина номера, при котором номер считается набранным» = 11.

Выполнение звонков

Абонент сети GSM (например, абонент GSM 1 на Рис.10) должен:

- установить связь с BASIS, набрав номер установленной в нем SIM-карты.
- нажать клавишу **#** и затем набрать телефонный номер другого абонента GSM (например, абонента GSM 2).

Приняв номер, BASIS переводит первое соединение в режим удержания звонка (**Call Hold**) и осуществляет вызов второго мобильного абонента. После ответа вызываемого абонента BASIS автоматически активизирует режим «**Конференция**», обеспечивая соединение обоих абонентов GSM.

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Если для абонента GSM 1 включен режим «**Обратный вызов**» (**CALLBACK**), то звонки для обоих абонентов (GSM 1 и GSM 2) являются входящими. При этом оплата за соединение между ними снимается со счета SIM-карты, установленной в BASIS (по тарифу двух исходящих звонков).
2. При необходимости с помощью настроек **BDS** можно установить настройки, при которых BASIS будет постоянно находиться в режиме «**Конференция**», обеспечивая связь только для абонентов сети GSM [раздел 7.4.3.].

6. Технические характеристики

Радиоинтерфейс			
Совместимость		сотовые сети стандарта GSM - 900 / GSM 1800	
		GSM - 900	GSM - 1800
Диапазон частот: <ul style="list-style-type: none"> • прямой канал • обратный канал 		935 — 960 890 — 915	1805 — 1880 1710 — 1785
Ширина полосы канала связи		200 кГц	
Дуплексный разнос частот		45 МГц	95 МГц
Вид модуляции несущей		GMSK	
Мощность передатчика		33 ± 2 дБм	30 ± 2 дБм
Чувствительность приемника		-104 дБм	-102 дБм
Динамический диапазон приемника		62 дБ	
Импеданс антенного выхода		50 Ом	
GPRS	Terminal Type	Class C (поддержка принудительно установленного режима GSM или GPRS)	
	Multislot Class	Class 2 (Rx -2, Tx -1)	
FAX		Group 3 (Class 1 & 2)	
SIM		3 В	
Телефонный тракт «PHONE» (FXS)			
Модуль входного электрического сопротивления нагрузки: <ul style="list-style-type: none"> • в разговорном режиме • в режиме ожидания вызова (не менее) 		600 Ом	10 кОм
Максимальное сопротивление шлейфа		1600 Ом	
Максимальный уровень выходного сигнала в линию, не менее (на нагрузке 600 Ом, при частоте сигнала 1 кГц, токе шлейфа 25 мА)		-12 дБм	
Вызывное напряжение Нагрузка		- 120 В (пик), 25 Гц 3 REN, европейский стандарт	
Параметры определения набора номера: <i>тональный набор</i> <ul style="list-style-type: none"> • длительность посылки DTMF, не менее • длительность паузы, не менее • максимально допустимая пауза между набором цифр в телефонном номере * 		40 мс	40 мс
		1 ... 10 с	

Продолжение таблицы

Телефонный тракт «LINE» (FXO)	
Модуль входного электрического сопротивления: <ul style="list-style-type: none"> ● в разговорном режиме ● в режиме ожидания вызова (не менее) 	600 Ом 10 кОм
Максимальный уровень выходного сигнала в линию, не менее (на нагрузке 600 Ом, при частоте сигнала 1 кГц, токе шлейфа 25 мА)	-2,5 дБм
Нормированная длительность разрыва шлейфа (FLASH)*	100 ... 1500 мс
Параметры набора номера: <i>импульсный набор</i> <ul style="list-style-type: none"> ● частота импульсов* ● импульсный коэффициент ● пауза между двумя сериями импульсов, не менее 	10; 20 имп/с 1,4—1,6 180 мс
<i>тональный набор</i> <ul style="list-style-type: none"> ● длительность посылки DTMF, не менее ● длительность паузы, не менее 	100 мс 100 мс
Параметры определения набора номера: <i>тональный набор</i> <ul style="list-style-type: none"> ● длительность посылки DTMF, не менее ● длительность паузы, не менее ● максимально допустимая пауза между набором цифр в телефонном номере * 	40 мс 40 мс 1 ... 10 с
Электропитание	
Напряжение питания	12 ... 20 В
Потребляемая мощность, не более	3,6 Вт (без исполнительных устройств) 12 Вт (с подключенными исполнительными устройствами)
Общие	
Автоответчик: <ul style="list-style-type: none"> ● время записи 	8 мин.
Максимальное количество записей статистики	2000
Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> ● температура окружающей среды ● относительная влажность воздуха, не более 	0°С ... +45°С 80% при +25°С
Габаритные размеры (без антенны)	175×120×32 мм
Масса	0,53 кг

* программируемая величина

Изготовитель не несет ответственность за работоспособность изделия, вышедшего из строя в результате несоблюдения требований настоящего руководства, несанкционированного обслуживания и ремонта; имеющего механические повреждения корпуса, радиоэлементов или печатной платы; а также следы воздействия жидкости, открытого пламени, ударов молнии или других природных факторов.

Сайт технической поддержки: <http://www.gsm-ec.com>

Адрес электронной почты для отзывов: service@rcs.kiev.ua

Контакты: <http://www.rcs.kiev.ua>
rcs@rcs.kiev.ua

+38-044-206-69-79

+38-044-206-69-80



V. 081212