

# Паспорт

## Оборудование Астарта iBase версия ПО 7.07.xx функционал коммутатора потоков E1 (EDSS1 ISDN PRI, QSIG, SS7)



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Телекоммуникационный коммутатор потоков E1 предназначен для:

- разветвления потоков E1, например с 1 на 3 потока
- конвертации потоков с сигнализации EDSS1 ISDN PRI в ОСК-7 и обратно
- конвертации потоков с сигнализации EDSS1 ISDN PRI в семейство 2 ВСК и обратно
- постоянной коммутации тайм-слотов

## 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

iBase поддерживает до 16-ти цифровых потоков E1 (G.703) с линейным кодом HDB3/AMI.

Поддерживаемые протоколы сигнализации по цифровым потокам:

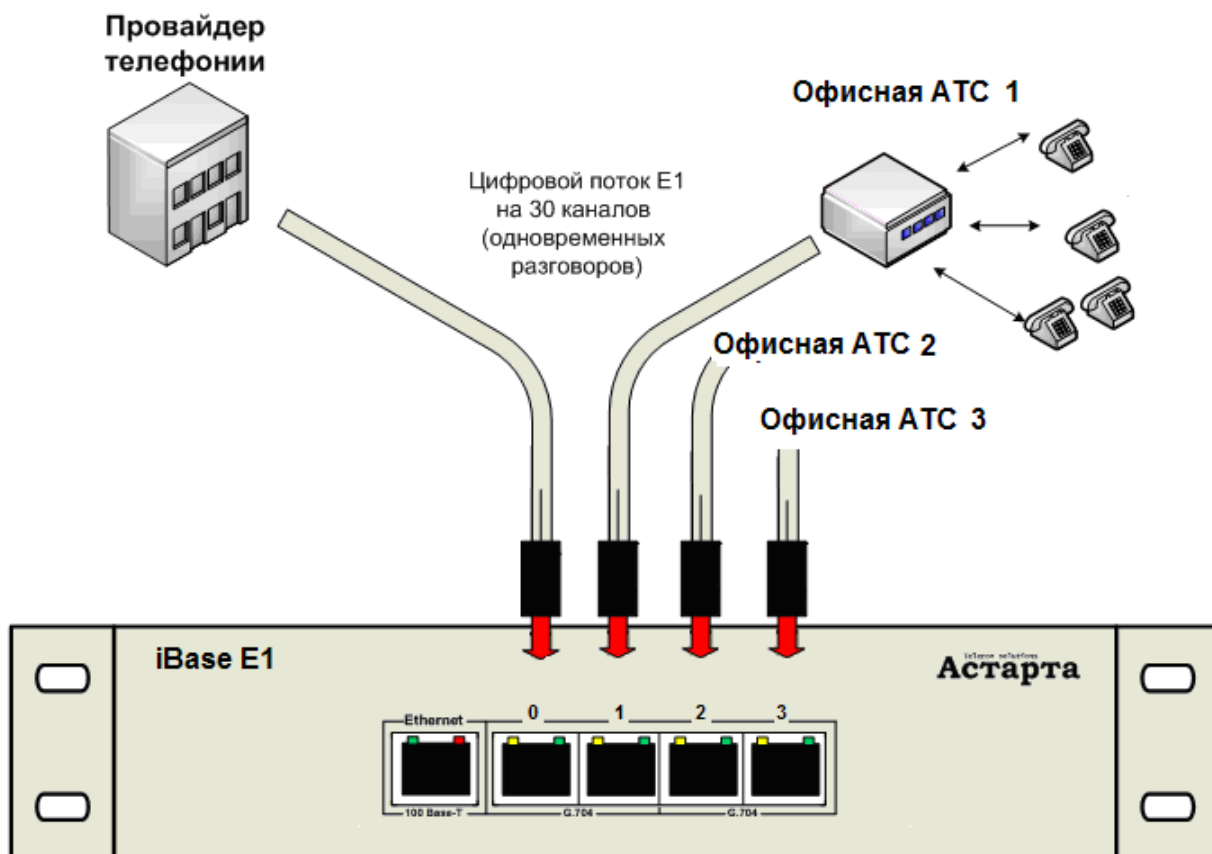
- ОКС №7 (SS7)
- PRI EDSS1 (ISDN)
- QSIG
- Семейство 2ВСК (CAS2, R1.5, R2, челнок, пакет, ...)
- NEC CCIS

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

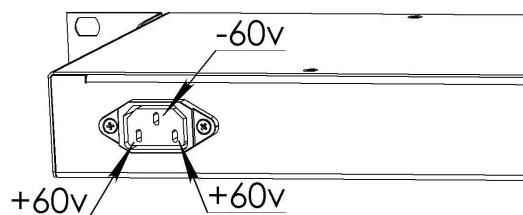
Питание	AC 220 или DC 60
Контролируемый поток E1	G.704 (структурированный G.703) 2.048 МГц
Сигнализации на потоке	EDSS1-PRI, Q-SIG, CCS7, NEC CCIS
Светодиодная индикация потока E1	Есть
Светодиодная индикация сети Ethernet	Есть
Максимальное число каналов на 1 поток	31
Минимальное число потоков	1
Максимальное число потоков	16
Корпус	1 unit в 19-ти дюймовый шкаф
Масса	Не более 1500 г

#### 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

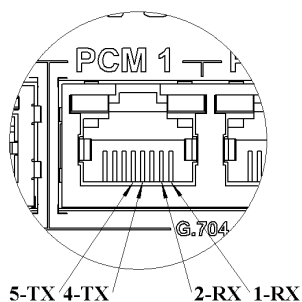
Подключение устройства производится непосредственно к потокам E1 и к локальной сети Ethernet. Через разъем Ethernet система подключается к локальной сети предприятия через любой Switch или напрямую в сетевую карту сервера перекрестным кабелем. Распиновка разъема соответствует стандартной распиновке разъема Ethernet компьютера.



Внешний модуль может комплектоваться питанием -60В, с заземленным плюсом. В этом случае, подключение модуля осуществляется через разъем, расположенный на задней стенке, полярность соблюдается согласно рисунку.



5.



Разъемы со второго по пятый используются для подключения E1 потоков. Первый поток (второй разъем, номер 0) должен присутствовать обязательно, т.к. он обеспечивает синхронизацию всего модуля. Остальные три потока подключаются произвольно. Распиновка разъема E1 следующая: контакты номер 1 и 2 используются под пару, отвечающую за прием (данные в направлении из потока во внутрь модуля), контакты номер 4 и 5 используются под пару, отвечающую за передачу (данные в направлении из модуля в наружу). Полярность внутри пары не важна.

## 6. УСТАНОВКА УПРАВЛЯЮЩЕГО ПО

Управляющее ПО устанавливается на любую операционную систему на базе Windows XP и старше, на Ваш персональный компьютер или сервер. Дистрибутив управляющего ПО находится на сайте в Интернете.

Конфигурация и журналы после установки находятся в каталоге C:\ATS.

Все необходимые настройки можно выполнить непосредственно в текстовых файлах и с помощью подключения к ПО программой Telnet по протоколу TCP текстовыми командами.

Внимание: В случае запуска системы iWelcome (автосекретарь), используйте дистрибутив и инструкцию по установке из описания от автосекретаря.

Последовательность установки и настройки управляющего:

- 1) Соедините Ethernet порт модуля с локальной сетью прямым кабелем или непосредственно с сетевой картой сервера перекрестным кабелем.
- 2) Включите питание модуля. IP адрес модуля по умолчанию **192.168.211.100**. При этом **НЕ обязательно**, что бы IP адрес вашего компьютера был в этой же подсети. После установки ПО (пункт 4) этот адрес добавится в локальные маршруты и будет успешно ping'оваться.
- 3) Распакуйте управляющее ПО <http://www.astarta-m.ru/Miniswitch.zip> в корень диска C.
- 4) Выполните установку, запустив файл C:\ATS\install.bat
- 5) Подключитесь к серверному ПО любым telnet клиентом на порт 11111 или выполните подключение запустив файл C:\ATS\client.bat
- 6) Нажмите 'Enter' в конце терминала – в ответ должна идти строка от модуля:  
**RXCOM 0: ANSWER Astarta iBase (CCS7) Version 7.07.01 SER 01.23456 LIC 13A1EH**
- 7) Соедините E1 потоки с модулем.
- 8) Настройте файл конфигурации коммутатора C:\ATS\ibaseconf.txt (Глава 7)
- 9) Для применения новых настроек вводите команду **upconf** (маленькими буквами) и при необходимости перезапуска модуля **RESET**(большими буквами).

В случае возникновения затруднений или при желании воспользоваться бесплатной услугой 'Удаленная установка системы' обеспечьте доступ к серверу по сети Internet посредством любой программы удаленного администрирования. Необходимо ПО и настройки для удаленного доступа смотрите по ссылке: <http://www.astarta-m.ru/tv>

## 7. СПИСОК КОМАНД ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ СИСТЕМОЙ

Управляющее ПО работает в виде служб и процессов. Их можно увидеть в диспетчере задач:

**MasterOfPuppets.exe** – сервис, контролирующий наличие двух следующих процессов:

**PROGATE.exe** – процесс, отвечающий за связь с модулем и с пользователем. Этот процесс слушает TCP порт 11111 для связи с пользователем и слушает порт UDP порт 34952 для связи с модулем IBase. Порт UDP 34952 должен быть разблокирован в Брандмауэре Windows. TCP порт 11112 можно использовать для получения тарификации в реальном времени.

Подключитесь к серверному ПО любым telnet клиентом. Удобнее использовать клиента, позволяющего редактировать команду перед ее вводом. Запустите C:\ATS\client.bat или подключитесь к порту TCP:11111 локального компьютера (localhost или 127.0.0.1) любым telnet клиентом.

Команда: **help** – вывод списка команд

Команда: **setallip <new\_ip>** - назначение нового IP адреса непосредственно в модуль, когда старый адрес неизвестен. **<new\_ip>** - назначаемый IP адрес. Адрес назначается широковещательной командой по всей LAN сети. IP адрес модуля по умолчанию **192.168.211.100** После смены IP адреса, пропишите новый адрес в файле c:\ats\plataip.txt и выполните c:\ats\restart.bat для применения нового адреса. Назначать другой адрес - особого смысла нет.

Команда: **<пустая>** (просто Enter) – модуль должен отвечать приветствием с номером версии и лицензии.

Команда: **RESET** (большими буквами) – перезапуск модуля

Команда: **SETIP <NewIP>** – назначит новый IP адрес модуля, если с ним есть связь.

Команда: **SETLICENSE <n1> <n2>** – Установить новую лицензию на модуль.

Команда: **GETSTATE** – Показать состояние потоков и портов

Команда: **REALMODE** – Перевести модуль iBase в реальный режим. В таком режиме возможна работа модуля при отсутствии компьютера, но невозможна полная отладка работы сигнализации в потоках. Используйте только по запросу от тех. поддержки производителя.

Команда: **EMUMODE** – Перевести модуль iBase в отладочные режим. В таком режиме не возможна работа модуля при отсутствии компьютера, но возможна полная отладка работы сигнализации в потоках. Используйте только по запросу от тех. поддержки производителя.

Команда: **TRANSMODE** – Проклочить потоки напрямую 0 с 1, 2 с 3. Вся информация по потокам будет проходить прозрачно, как будто их соединили физически. Модуль iBase никак не будет влиять на связь. Режим может быть полезен в конфигурациях, где модуль ставится в разрыв потока.

Команда: **WORKMODE** – Отменить режим TRANSMODE

Команда: **upware [<file>]** – обновить прошивку в модуле IBase.

Команда: **upconf [<file>]** – обновить конфигурацию потоков в модуле IBase. Если <file> не задан, то по умолчанию берется файл **C:\ATS\ibaseconf.txt**.

Команда: **GETCONF** – распечатать текущую конфигурацию из модуля

Команда: **CRC4OFF <rcm>** – временно (для тестирования) отключить CRC4 на потоке номер <rcm> заданным числом от 0 до 15. Флаг вернется в исходное состояние пот ближайшем перезапуске.

Команда: **ERSHOW** – распечатать ошибки, накопленные с моменты последнего перезапуска или сброса счетчиков ошибок

Команда: **ERCLEAR** – сбросить счетчик ошибок

## 8. ТАРИФИКАЦИЯ

Вывод CDR информации о тарификации доступен одновременно в режиме онлайн и офлайн.

Офлайн CDR тарификация складывается в файлы C:\ATS\TARIF\<дата>.csv.  
Файл дописывается строкам по одной по факту завершения каждого вызова.

Онлайн CDR тарификация выдается на TCP порт номер 11112 в текстовом формате в реальном времени. Подключение возможно, например командой: telnet localhost 11112

Формат одной текстовой CDR строки:

**Дата;время;СлВход;СлВыход;НомерАВход;НомерАВыход;НомерБВход;НомерБВыход;Прод  
ответСекундВход;ПродответСекундВыход;РазговорСекундВход;РазговорСекундВыход;При  
чинаОтбоя;НаправлениеОтбоя; <ПЕРЕВОД-СТРОКИ>**

**Дата и время** - момент начала вызова

**СлВход** - номер линии входа вызова = 555<поток><тайм-слот>

**СлВыход** - номер линии выхода вызова = 555<поток><тайм-слот>

**НомерАВход** – вызывающий номер до изменения в таблице маршрутизации

**НомерАВыход** – вызывающий номер после изменения в таблице маршрутизации

**НомерБВход** – вызываемый номер до изменения в таблице маршрутизации

**НомерБВыход** – вызываемый номер после изменения в таблице маршрутизации

**ПродответСекундВход** – **ПродответСекундВыход** – длительность от начала до ответа

**РазговорСекундВход** - **РазговорСекундВыход** – длительность после ответа до отбоя

**ПричинаОтбоя** – причинная отбоя (16 – норма, 17 - занято)

**НаправлениеОтбоя** – источник отбоя RX (вызываемая сторона) или TX (вызывающая сторона)

При неотвеченном вызове ‘Предответ’ будет равен времени ожидания, а ‘Разговор’ – нулю.

Длительность состояний (предответное, разговор) в параметрах ‘Вход’ и ‘Выход’ в общем случае будут одинаковы, но для автосекретаря могут различаться.

Для автосекретаря временные параметры входящих вызовов обретают следующий смысл:

**ПродответСекундВход** - время до ответа самим автосекретарем, обычно 1 сек.

**ПродответСекундВыход** – время, которое ответивший диспетчер слушал звонок уже на своем телефоне, или 0, если на этот вызов никто не ответил.

**РазговорСекундВход** - общее время, которое вызывающий абонент находился на линии

**РазговорСекундВыход** - время, которое клиент разговаривал непосредственно с диспетчером, или 0, если он ни с кем не разговаривал

**РазговорСекундВыход минус РазговорСекундВход** - расчетная величина, сколько клиент ждал в очереди до ответа диспетчером

## 9. КОНФИГУРИРОВАНИЕ МОДУЛЯ IBASE

Конфигурация потоков модуля находится в файле C:\ATS\ibaseconf.txt.  
Ее обновление делается командой **upconf**.

Конфигурация представлена в виде структурного текстового файла.

### **IBASE COMMON flagSendVoiceToPC NO**

**<flag> = NO** Обычный режим работы коммутатора

**<flag> = YES** Режим работы с автосекретарем iWelcome

### ===== СОЗДАНИЕ ПОТОКОВ DSS1

#### **IBASE PCM <N> DSS1 <side>**

Создать поток номер <N> (от 0 до 15) по сигнализации DSS1 со стороны

**<side> = user** или **network**

#### **IBASE PCM <N> DSS1 KI <from>**

#### **IBASE PCM <N> DSS1 KI <from> – <to>**

Создать тайм-слоты на потоке номер <N> (от 0 до 15) в интервале от **<from>** до **<to>**

#### **IBASE PCM <N> DSS1 PROFILE <param> <value>**

Определяет тонкую настройку различных параметров потока на потоке номер <N> (от 0 до 15).

**<param>** - название определяемого параметра, полный список смотрите ниже

**<value>** - значение определяемого параметра

Полный перечень параметров смотрите в главе 10.

Во всех случаях допускается указывать в одной строке сразу несколько потоков через запятую или через тире, но не используя пробел, например: **IBASE PCM 0,1,5-8,12**

### ===== СОЗДАНИЕ ПОТОКОВ CSS7

#### **IBASE PCM <N> CCS7 CREATE <SKI> <SLC> <OPC> <DPC> <NI>**

Создать поток номер <N> (от 0 до 15) по сигнализации CCS7 с параметрами

**<SKI>** = сигнальный каналный интервал (тайм-слот), обычно равен 1. Если поток не содержит сигнализации (обычно второй поток в направлении) то следует указать **SKI = 0**

**<SLC>** = код потока SLC, обычно равен 0

**<OPC>** = Origination Point Code – наш узловой код

**<DPC>** = Destination Point Code – встречный узловой код

**<NI>** = индикатор сети, обычно равен 3, может быть:

0 - International network

1 - Spare (for international use only)

2 - National network

3 - Reserved for national use

Если параметр **DPC** совпадает в двух потоках, то подразумевается, что они (потоки) связаны в одном общем направлении и их сигнальные линки дополняют и страхуют друг друга.

#### **IBASE PCM <N> CCS7 KI <from> <cic>**

#### **IBASE PCM <N> CCS7 KI <from> – <to> <cic>**

Создать тайм-слоты на потоке номер <N> (от 0 до 15) в интервале от **<from>** до **<to>**,

где **<cic>** - код разговорного тайм-слота, согласованный со встречной стороной.



## **IBASE PCM <N> CCS7 PROFILE <param> <value>**

Определяет тонкую настройку различных параметров потока на потоке номер <N> (от 0 до 15).  
<param> - название определяемого параметра, полный список смотрите ниже  
<value> - значение определяемого параметра  
Полный перечень параметров смотрите в главе 10.

Во всех случаях допускается указывать в одной строке сразу несколько потоков через запятую или через тире, но не используя пробел, например: **IBASE PCM 0,1,5-8,12**

## **===== ПОСТОЯННОЕ ПРОКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМ-СЛОТОВ**

**IBASE PERM <dst\_pcm> <dst\_ts> SINGLE <src\_pcm> <src\_ts> AMOUNT <num>**

**IBASE PERM <dst\_pcm> <dst\_ts> DUAL <src\_pcm> <src\_ts> AMOUNT <num>**

Постоянная коммутация тайм-слотов

<dst\_pcm> - номер потока назначения от 0 до 15

<dst\_ts> - номер тайм-слота назначения от 1 до 31, стартовый номер

<src\_pcm> - номер потока источника от 0 до 15

<src\_ts> - номер тайм-слота источника от 1 до 31, стартовый номер

<num> - количество тайм-слотов подряд, начиная со стартового, например 1

**SINGLE** – проключение в одну сторону, передача от и источника к назначению

**DUAL** – проключение в обе стороны

## **===== ОПИСАНИЕ МАРШРУТИЗАЦИИ**

**IBASE ROUTE <num> AON <aon> PCM <pcm> TRANS <tn> AON <ta> CAT <ct> DIR <dir>**

Создать правило маршрутизации вызовов

<num> - фильтр на вызываемый номер, интервал номеров через тире или ссылка на множество

<aon> - фильтр на вызывающий номер, интервал номеров через тире или ссылка на множество

<pcm> - фильтр на номер потока, с которого пришел вызов (число от 0 до 15 или сразу несколько потоков через запятую или тире, например PCM 1,2,9-12)

<tn> - правило преобразования/подмены вызываемого номера

<ta> - правило преобразования/подмены вызывающего номера

<ct> - категория которая будет установлена (заменена) для этого вызова

<dir> - номер потока, в который уйдет вызов - число от 0 до 15, допускается указывать в одной строке сразу несколько потоков через запятую, подчеркивание или тире, но не используя пробел.

Причем использование подчеркивания принципиально отличается от запятой.

Потоки разделенные запятой имеют равный приоритет и перебираются по кругу.

Потоки или группы потоков разделенные подчеркиванием имеют разный приоритет, т.е. та группа, которая указана раньше будет всегда выбираться в первую очередь, а следующая группа будет выбираться только при полной недоступности всех предыдущих групп потоков.

например: **DIR 1,2,3\_4,5,6**

Если вызов необходимо направить на автосекретаря iWelcome, то необходимо указать зарезервированное слово **COMP** вместо номера потока.

Если вызов необходимо удостоить приветствием о записи разговора, то необходимо указать зарезервированное слово **DIR<n>** (где <n> - порядковый номер приветствия) вместо номера потока (например DIR0 или DIR1).

Если вызов необходимо отбить, то можно указать зарезервированное слово **ERROR** вместо номера потока.

Все поля, кроме <num> и DIR <dir> являются не обязательными, т.е. минимальная запись:

**IBASE ROUTE <num> DIR <dir>**

Или **IR <num> DIR <dir>** где **IR** – сокращенная запись **IBASE ROUTE**

Символы, используемые в фильтрах номеров:

**0..9** – непосредственное совпадение с цифрой номера

\* - любая обязательная цифра, ожидать ее появления

? - любая необязательная цифра, ожидать ее появления или признака номер полный или таймаута

. - любое продолжение номера, ожидать признака номер полный или таймаута

^ - любая необязательная цифра, не ожидать ее, а отправить вызов в режиме OVERLAP

> - любое продолжение номера, но не ожидать его, а отправить вызов в режиме OVERLAP

# (на первой позиции) - означает, что после этого символа идет название множества номеров, если после решетки перед названием множества стоит символ ~, тогда берется отрицание этого множества.

Символы, используемые в преобразовании номера:

**0..9** – непосредственная вставка цифры

\* - вставка цифры из оригинального номера

- - вырезание цифры из оригинального номера

. - вставить весь оставшийся оригинальный номер

# - принудительно поставить признак ‘номер полный’ (только вызываемый номер)

> - принудительно стереть признак ‘номер полный’ (только вызываемый номер)

#### **IBASE ROUTE ... REPEAT <dir>**

Создать правило маршрутизации, позволяющее сделать произвольные преобразования номера (с помощью слов **TRANS ... AON ...**) и **ПОВТОРНО** обработать вызов с уже новыми номерами А и Б. Если <dir> равен зарезервированному слову **ME**, то повторная обработка происходит от имени того же потока, если <dir> равен числу, то - от имени нового потока, как будто вызов пришел не с действительного потока, а с потока, номер которого задан этим числом.

#### **IBASE ROUTE ... CONTINUE <dir>**

Создать правило маршрутизации, позволяющее сделать произвольные преобразования номера (с помощью слов **TRANS ... AON ...**) и **ПРОДОЛЖИТЬ** обработать вызов с уже новыми номерами А и Б со следующей строки таблицы маршрутизации. Если <dir> равен зарезервированному слову **ME**, то повторная обработка происходит от имени того же потока, если <dir> равен числу, то - от имени нового потока, как будто вызов пришел не с действительного потока, а с потока, номер которого задан этим числом.

Разница между **REPEAT** и **CONTINUE** только в том, что первая конструкция продолжает обработку по маршрутизации, начиная с первой строки, а вторая конструкция – со следующей строки.

#### **IBASE ROUTE ... DIR ERROR\_17**

Правило маршрутизации, согласно которому определенные вызовы, указанные в фильтре данной строки, будут отбиваться. Причем причину отбоя можно указать явно, например, выше указана причинная 17 (согласно спецификации Q931- это ‘Абонент занят’).

#### **===== ОПИСАНИЕ МНОЖЕСТВА**

#### **IBASE SET <set>**

Создать не ограниченное множество номеров, на которое можно ссылаться из таблицы маршрутизации, например, так: **IBASE ROUTE #set1 AON #set2 DIR 3**

<set> - само множество номеров (и масок) перечисленное через пробел и тире для интервалов.

Одна строка записи не должна превышать 155 символов, для переноса строки используется знак обратной наклонной черты \. Множества могут быть ВЛОЖЕННЫМИ!

Пример описания множества:

```
IBASE SET set1 101 102 103 \  
104 105 121 – 129 131 – 139 #set2 #set3 \  
2** 3** 400 – 499
```

## **ПРИМЕР КОНФИГУРИРАЦИИ РАЗВЕТВИТЕЛЯ НА 2 ПОТОКА**

Не используется автосекретарь

```
IBASE COMMON flagSendVoiceToPC NO
```

Создаем нулевой поток на вышестоящую атс

```
IBASE PCM 0 DSS1 user
```

Создаем первый поток в первый офис

```
IBASE PCM 1 DSS1 network
```

Создаем второй поток во второй офис

```
IBASE PCM 2 DSS1 network
```

На нулевом потоке используются все 30 канальных интервалов

```
IBASE PCM 0 DSS1 KI 1 - 15
```

```
IBASE PCM 0 DSS1 KI 17 - 31
```

На первом потоке используются все 30 канальных интервалов

```
IBASE PCM 1 DSS1 KI 1 - 15
```

```
IBASE PCM 1 DSS1 KI 17 - 31
```

На втором потоке используются только 10 канальных интервалов

```
IBASE PCM 2 DSS1 KI 1 - 10
```

Вызовам с АОНа 3031234 запрещен выход на 8-ку

```
IBASE ROUTE 8. AON 3031234 DIR ERROR
```

Все номера из первого офиса направляем на вышестоящую АТС

```
IBASE ROUTE ?????????????????????? PCM 1 DIR 0
```

Все номера из второго офиса направляем на вышестоящую АТС

```
IBASE ROUTE ?????????????????????? PCM 2 DIR 0
```

номера 49522055\*\* из вышестоящей АТС направляем в первый офис

```
IBASE ROUTE 49522055** PCM 0 DIR 1
```

номера 49522066\*\* из вышестоящей АТС направляем во второй офис

```
IBASE ROUTE 49522066** PCM 0 DIR 2
```

номера 49522066\*\* из вышестоящей АТС, но набранные с АОНа 4952222222 направляем в первый офис, вопреки основному правилу

```
IBASE ROUTE 49522066** AON 4952222222 PCM 0 DIR 1
```

## 10. ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ СИГНАЛИЗАЦИЙ

### Профиль потока типа DSS1.

Используются следующие значения поля **nbplan**:

- 0 = NumberingPlan:Unknown
- 1 = NumberingPlan:ISDN Telephony
- 3 = NumberingPlan:Data
- 4 = NumberingPlan:Telex
- 8 = NumberingPlan:National standard
- 9 = NumberingPlan:Private

Используются следующие значения поля **typenb**:

- 0 = TypeOfNumber:Unknown
- 1 = TypeOfNumber:International number
- 2 = TypeOfNumber:National number
- 3 = TypeOfNumber:Network specific number
- 4 = TypeOfNumber:Subscriber number

Используются следующие значения поля **scrind**:

- 0 = ScreeningInd:User provided not screened
- 1 = ScreeningInd:User provided verified and passed
- 2 = ScreeningInd:User provided verified and failed
- 3 = ScreeningInd:Network provided

Используются следующие значения поля **presind**:

- 0 = PresentationInd:Presentation allowed
- 1 = PresentationInd:Presentation restricted
- 2 = PresentationInd:Address not avail due to interwrkng

Параметры.

#### **CallingPN\_nbplan = nbplan**

перегрузка поля CallingPartyNumber:NumberingPlan заданным значением при исходящем вызове.

#### **CallingPN\_typenb = typenb**

перегрузка поля CallingPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове.

#### **CallingPN\_typenb\_nat = typenb**

перегрузка поля CallingPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 7 (исключая код выхода на междугородную связь 8).

#### **CallingPN\_typenb\_int = typenb**

перегрузка поля CallingPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 10 (исключая код выхода на международную связь 810).

**CallingPN\_scrind = scrind**

перегрузка поля CallingPartyNumber:ScreeningInd заданным значением при исходящем вызове.

**CallingPN\_presind = presind**

перегрузка поля CallingPartyNumber:PresentationIndicator заданным значением при исходящем вызове.

**CalledPN\_nbplan = nbplan**

Перегрузка поля CalledPartyNumber:NumberingPlan заданным значением при исходящем вызове.

**CalledPN\_typenb = typenb**

Перегрузка поля CalledPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове.

**CalledPN\_typenb\_nat = typenb**

перегрузка поля CalledPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 7 (исключая код выхода на междугороднюю связь 8).

**CalledPN\_typenb\_int = typenb**

перегрузка поля CalledPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 10 (исключая код выхода на международную связь 810).

**restartClass = 6**

Типа рестарта интерфейса при начальной инициализации.

6 = RestartClass Single interface

7 = RestartClass All interfaces

**passiveUserStart = NO**

пассивный режим запуска потока DSS1. Ожидание запуска со стороны удаленной станции.

Применимо только в режиме работы network = user.

**doNotDoRestartInterface = NO**

Не делать процедуру Restart Interface при поднятии потока.

**doNotTransitRedirectingNb = NO**

Не передавать транзитом параметр Redirecting Number при транзите на любую сигнализацию.

**allowTransitDisconnect = YES**

Допускать транзитный режим отбоя по DISCONNECT. Например при наличии ProgressIndicator, для проключения голосового тракта при отбое.

Таймеры. Значения указываются в миллисекундах. Указаны значения по умолчанию для таймеров.

**interval\_timerStartDelay = 2000**

Миллисекунды. Задержка активации потока после запуска устройства.

**interval\_timerT301 = 120000**

Миллисекунды. Ожидание после приема ALERTING.

**interval\_timerT302 = 12000**

Миллисекунды. Ожидание после передачи SETUP\_ACK.

**interval\_timerT303 = 4000**

Миллисекунды. Период повторной передачи SETUP.

**interval\_timerT304 = 30000**

Миллисекунды. Ожидание передачи цифр по overlap.

**interval\_timerT305 = 30000**

Миллисекунды. Ожидание после передачи DISCONNECT.

**interval\_timerT306 = 30000**

Миллисекунды. Ожидание после передачи DISCONNECT совместно с тональным сигналом BUSY.

**interval\_timerT308 = 4000**

Миллисекунды. Ожидание после передачи RELEASE.

**interval\_timerT310 = 60000**

Миллисекунды. Ожидание событий после приема CALL PROCEEDING.

**interval\_timerT313 = 4000**

Миллисекунды. Ожидание CONNECT ACK после передачи CONNECT.

**interval\_timerOverlapComplete = 5000**

Миллисекунды. Интервал автоматического завершения передачи по overlap.

**interval\_timerMaxTalk = 3661000**

Миллисекунды. Максимальное время длительности разговора.

### Профиль потока типа CCS7:

Используются следующие значения поля **nbplan**:

- 0 = NumberingPlan:Unknown
- 1 = NumberingPlan:ISDN Telephony
- 3 = NumberingPlan:Data
- 4 = NumberingPlan:Telex
- 8 = NumberingPlan:National standard
- 9 = NumberingPlan:Private

Используются следующие значения поля **typenb**:

- 0 = TypeOfNumber:Unknown
- 1 = TypeOfNumber:International number
- 2 = TypeOfNumber:National number
- 3 = TypeOfNumber:Network specific number
- 4 = TypeOfNumber:Subscriber number

Используются следующие значения поля **scind**:

- 0 = ScreeningInd:User provided not screened
- 1 = ScreeningInd:User provided verified and passed
- 2 = ScreeningInd:User provided verified and failed
- 3 = ScreeningInd:Network provided

Используются следующие значения поля **presind**:

- 0 = PresentationInd:Presentation allowed
- 1 = PresentationInd:Presentation restricted
- 2 = PresentationInd:Address not avail due to interwrkng

Параметры.

#### **callOutCalledPN\_removePrefix = YES**

Вырезать из вызываемого номера префикс 8 и 810 для исходящего вызова.

#### **callOut\_categoryFromAON = YES**

При исходящем вызове, первая цифра АОН вырезается и используется для подмены категории абонента. Кодирование в параметр CallingPartyCategory производится в соответствии с параметрами sos\_<N>.

#### **sos\_<N1> = <N2>**

Соответствие между номером категории абонента из АОН или таблицы маршрутизации (число N1 от 0 до 9) на категорию в терминологии ISUP (число N2 от 0 до 255). Параметры по умолчанию в соответствии с РД 45.217-2001 book 4.

#### **CallingPN\_nbplan = nbplan**

Перегрузка поля CallingPartyNumber:NumberingPlan заданным значением при исходящем вызове.

#### **CallingPN\_typenb = typenb**

перезгрузка поля CallingPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове.

**CallingPN\_typenb\_nat = typenb**

перегрузка поля CallingPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 7 (исключая код выхода на междугородную связь 8).

**CallingPN\_typenb\_int = typenb**

перегрузка поля CallingPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 10 (исключая код выхода на международную связь 810).

**CallingPN\_scrind = scrind**

перегрузка поля CallingPartyNumber:ScreeningInd заданным значением при исходящем вызове.

**CallingPN\_presind = presind**

перегрузка поля CallingPartyNumber:PresentationIndicator заданным значением при исходящем вызове.

**CalledPN\_nbplan = nbplan**

Перегрузка поля CalledPartyNumber:NumberingPlan заданным значением при исходящем вызове.

**CalledPN\_typenb = typenb**

Перегрузка поля CalledPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове.

**CalledPN\_typenb\_nat = typenb**

перегрузка поля CalledPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 7 (исключая код выхода на междугородную связь 8).

**CalledPN\_typenb\_int = typenb**

перегрузка поля CalledPartyNumber:typeOfNumber заданным значением при исходящем вызове, при условии, что количество цифр в номере больше 10 (исключая код выхода на международную связь 810).



## 11. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

11.1. Рабочие условия:

11.1.1. Температура окружающей среды.....от 5<sup>0</sup> до 40<sup>0</sup> С

11.1.2. Относительная влажность воздуха.....до 80 %;

11.2. Условия хранения:

11.2.1. Температура окружающей среды..... от 1<sup>0</sup> до 40<sup>0</sup> С

11.2.2. Относительная влажность воздуха.....до 50 %

11.3. Предельные условия (транспортирование):

11.3.1. Температура окружающей среды..... от -50<sup>0</sup> до 50<sup>0</sup> С

11.3.2. Относительная влажность воздуха.....до 90 %

## 12. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол-во
Модуль IBase	1
Шнур питания 220В	1
Паспорт	1
Упаковка	1

## 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Система IBase, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям и признается годным к эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
штамп (подпись) ОТК

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
штамп (подпись) продавца

## 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

14.1. Продукция IBase, купленная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается расширенной гарантией в течение 3-ех лет с момента покупки.

14.2. Данная гарантия действует на территории России, Белоруссии и Казахстана на основании предоставления правильно заполненного российского гарантийного талона IBase "Расширенная гарантия" (установленного образца).

14.3. Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине завода-изготовителя.

14.4. Претензии рассматриваются при предъявлении данного гарантийного талона в заполненном виде.

14.5. В случае обнаружения недостатков в приобретенном товаре потребитель вправе предъявить требования, перечень и порядок предъявления которых установлен действующим законодательством.

14.6. Гарантийный талон действителен только при наличии даты продажи, наименования изделия, серийного номера, а также печати или штампа официального дилера.

## 15. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Санкт-Петербург, ул. Выборгская д. 8А

телефон: (812) 309-2580 с 9:00 до 18:00

site: [www.astarta-m.ru](http://www.astarta-m.ru) mail: [info@astarta-m.ru](mailto:info@astarta-m.ru)

Санкт-Петербург  
– 2015 –