

ООО «Компания «АЛС и ТЕК»

УТВЕРЖДЕН

643.ДРНК.501592-12 33 01-ЛУ

ШЛЮЗ ДОСТУПА АЛС-7300 AG

Руководство программиста

643.ДРНК.501592-12 33 01

(CD-R)

Листов 175

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	8
1. Назначение и условие применения.....	9
1.1. Назначение.....	9
1.2. Область применения.....	9
2. Характеристики.....	11
2.1. Технические характеристики.....	11
2.1.1. Технические характеристики АЛС-7300 AG.....	12
2.2. Ethernet — интерфейсы.....	12
2.2.1. Ethernet интерфейсы.....	12
3. Обращение к системе.....	14
3.1. Подсказка.....	14
3.2. Редактирование команд.....	14
3.3. Описание синтаксиса команд.....	15
3.4. Команды CLI.....	15
3.4.1. Общие настройки.....	15
3.4.1.1. hostname.....	15
3.4.1.2. clock.....	16
3.4.1.3. copy.....	16
3.4.1.4. erase.....	17
3.4.1.5. logoff.....	18
3.4.1.6. passwd.....	18
3.4.1.7. reboot.....	19
3.4.1.8. show.....	19
3.4.1.9. version.....	20
3.4.1.10. tcpdump.....	21
3.4.1.11. traceroute.....	22
3.4.1.12. ping.....	23
3.4.1.13. telnet.....	24
3.4.2. service ntp.....	24
3.4.2.1. service ntp.....	24
3.4.2.2. ntpserver.....	25
3.4.2.3. shutdown.....	25
3.4.2.4. startdelay.....	26
3.4.2.5. sync.....	26
3.4.2.6. timesync.....	27
3.4.3. service gvs.....	27
3.4.3.1. slot.....	28
3.4.3.2. profile.....	28
3.4.3.3. show.....	29
3.4.4. Настройка SNMP.....	29
3.4.4.1. service snmp.....	29
3.4.4.2. system.....	30
3.4.4.3. community.....	30
3.4.4.4. user.....	31
3.4.4.5. host.....	32
3.4.4.6. trap2sink.....	32
3.4.4.7. informsink.....	33
3.4.4.8. monitordelay.....	33

3.4.4.9.shutdown.....	34
3.4.4.10.show.....	34
3.4.5.context ip router.....	35
3.4.5.1.context ip router.....	35
3.4.5.2.ifconfig.....	35
3.4.5.3.vconfig.....	36
3.4.5.4.route.....	36
3.4.5.5.ip forward.....	37
3.4.5.6.arp.....	38
3.4.5.7.brctl.....	38
3.4.6.context cs.....	39
3.4.6.1.context cs.....	39
3.4.6.2.edit context.....	40
3.4.7.context mgc.....	41
3.4.7.1.context mgc.....	41
3.4.7.2.shutdown.....	41
3.4.7.3.ipaddr.....	41
3.4.7.4.codec.....	42
3.4.7.5.set.....	42
3.4.7.6.dtmf-relay.....	43
3.4.8.gateway.....	44
3.4.8.1.gateway.....	44
3.4.8.2.ipaddr.....	45
3.4.8.3.template.....	45
3.4.8.4.numbering.....	46
3.4.8.5.profile.....	46
3.4.8.6.t38.....	47
3.4.8.7.category.....	47
3.4.8.8.nai.....	48
3.4.8.9.conference.....	48
3.4.8.10.localring.....	49
3.4.9.profile.....	49
3.4.9.1.profile.....	49
3.4.9.2.use digitmap.....	50
3.4.10.sip.....	50
3.4.10.1.sip.....	50
3.4.10.2.registrar.....	51
3.4.10.3.message answer 302.....	52
3.4.10.4.sipt.....	53
3.4.11.service dvo.....	53
3.4.11.1.service dvo.....	53
3.4.11.2.show.....	54
3.4.11.3.number.....	54
3.4.11.4.dnd.....	55
3.4.11.5.cfu.....	55
3.4.11.6.cfnr.....	56
3.4.11.7.cfb.....	56
3.4.11.8.hold.....	57
3.4.11.9.ct.....	57
3.4.11.10.clip.....	58
3.4.11.11.pt3.....	58
3.4.11.12.cw.....	59

3.4.11.13.ad.....	59
3.4.11.14.clear.....	60
3.4.11.15.set number.....	60
3.4.12.isup.....	61
3.4.12.1.isup.....	61
3.4.12.2.set.....	61
3.4.12.3.sp.....	62
3.4.13.context tdm commutator.....	64
3.4.13.1.context tdm commutator.....	64
3.4.13.2.show config.....	64
3.4.13.3.pll show.....	65
3.4.13.4.pll source.....	65
3.4.14.context mg.....	66
3.4.14.1.context mg.....	66
3.4.14.2.bind.....	66
3.4.14.3.transport.....	67
3.4.14.4.mgc.....	68
3.4.14.5.megaco version.....	69
3.4.14.6.transaction retransmission.....	70
3.4.14.7.reregistration attempts.....	71
3.4.14.8.reply no remote.....	72
3.4.14.9.dsp behaviour.....	72
3.4.14.10.dscp.....	73
3.4.14.11.ifcount.....	74
3.4.14.12.local net.....	75
3.4.14.13.rtcp interval.....	76
3.4.14.14.ifconfig.....	76
3.4.14.15.ip.....	77
3.4.14.16.netmask.....	78
3.4.14.17.gateway.....	79
3.4.14.18.ports range.....	79
3.4.14.19.timers.....	81
3.4.14.20.long.....	81
3.4.14.21.short.....	82
3.4.14.22.start.....	83
3.4.14.23.inactivity.....	83
3.4.14.24.flash.....	84
3.4.14.25.first ring.....	85
3.4.14.26.profile.....	86
3.4.14.27.encoder.....	87
3.4.14.28.decoder.....	88
3.4.14.29.packet time.....	90
3.4.14.30.echo cancellation.....	91
3.4.14.31.protocol.....	91
3.4.14.32.shutdown.....	92
3.4.14.33.gain control.....	93
3.4.14.34.ip.....	94
3.4.14.35.tdm.....	95
3.4.14.36.cng.....	96
3.4.14.37.vad.....	97
3.4.14.38.jb.....	98
3.4.14.39.euroclip.....	99

3.4.14.40.rusclip.....	100
3.4.14.41.default.....	101
3.4.14.42.ephemeral terminations naming template.....	101
3.4.14.43.terminations.....	102
3.4.14.44.naming.....	103
3.4.14.45.type.....	106
3.4.14.46.preload.....	108
3.4.14.47.port.....	109
3.4.14.48.profile.....	111
3.4.14.49.assignements.....	112
3.4.14.50.use.....	112
3.4.14.51.log.....	114
3.4.14.52.shutdown.....	115
3.4.14.53.restart.....	116
3.4.14.54.show.....	116
3.4.14.55.dsp.....	117
3.4.14.56.voice.....	118
3.4.15.port pcm30.....	119
3.4.15.1.shutdown.....	119
3.4.15.2.coding.....	120
3.4.15.3.loop.....	120
3.4.15.4.show config.....	121
3.4.15.5.show.....	121
3.4.16.port ak32.....	122
3.4.16.1.port ak32.....	122
3.4.16.2.show.....	122
3.4.16.3.shutdown.....	123
3.4.16.4.channel.....	123
3.4.16.5.show.....	124
3.4.16.6.shutdown.....	125
3.4.16.7.port ak32 description.....	125
3.4.16.8.port ak32 view description.....	126
3.4.17.port spi32.....	127
3.4.17.1.port spi32.....	127
3.4.17.2.location.....	127
3.4.17.3.shutdown.....	128
3.4.17.4.show.....	128
3.4.17.5.channel.....	129
3.4.17.6.threshold.....	129
3.4.17.7.crc.....	130
3.4.17.8.loop.....	130
3.4.17.9.testing.....	131
3.4.17.10.delay.....	131
3.4.17.11.commutate.....	132
3.4.17.12.show.....	133
3.4.18.Описание управления портами Ethernet.....	133
3.4.18.1.port ethernet shutdown.....	134
3.4.18.2.port ethernet status.....	134
3.4.18.3.port ethernet reset.....	135
3.4.18.4.port ethernet media.....	135
3.4.19.measurement.....	136
3.4.19.1.measurement.....	136

3.4.19.2.slot.....	137
3.4.19.3.voltdc.....	137
3.4.19.4.voltac.....	138
3.4.19.5.restogr.....	139
3.4.19.6.resatob.....	139
3.4.19.7.powlin.....	140
3.4.19.8.curlin.....	141
3.4.19.9.powsig.....	142
3.4.19.10.resloopclose.....	142
3.4.19.11.correctresist.....	143
3.4.19.12.version.....	144
3.4.19.13.clean.....	144
3.4.19.14.result.....	145
3.4.19.15.line.....	146
3.4.19.16.port.....	147
3.4.19.17.all.....	148
3.4.19.18.shortcircuit.....	149
3.4.20.nodectrl.....	150
3.4.20.1.service nodectrl.....	150
3.4.20.1.1.periodical.....	150
3.4.20.1.2.node.....	151
3.4.20.1.3.shutdown.....	151
3.4.20.1.4.show.....	152
3.4.21.service redund.....	153
3.4.21.1.service redund.....	153
3.4.21.2.redund.....	153
3.4.22.Получения состояния резервного блока.....	154
3.4.22.1.reserve show.....	154
3.4.23.logging.....	154
3.4.23.1.logging.....	154
3.4.24.QoS map.....	155
3.4.24.1.qos map.....	155
3.4.24.2.dscp-dscp.....	155
3.4.24.3.dscp-prio.....	156
3.4.24.4.prio-cos.....	157
3.4.24.5.show.....	157
3.4.25.Основные настройки.....	158
3.4.26.Настройка маршрутизации.....	159
3.4.26.1.Формат строки маршрутизации.....	160
3.4.26.2.Шаблоны RegEx.....	160
3.4.26.3.Первый проход маршрутизатора.....	161
3.4.26.4.Второй проход маршрутизатора.....	162
3.4.26.5.Дополнительные действия.....	163
3.4.26.6.Расширенные команды.....	164
3.4.26.7.Автоответчик.....	165
3.4.26.8.Форкирование вызовов (call fork).....	165
3.4.26.9.Примеры конфигурации.....	166
3.4.26.10.Выдача КПВ локально для определенного направления.....	167
3.4.27.Настройка ДВО.....	168
3.4.28.Настройка плат ГВС.....	169
3.4.29.Настройки ISUP.....	170
3.4.30.Настройка приоритетов ip трафика (QoS mapping).....	172

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит сведения, необходимые для обеспечения действий программиста при работе с устройством «Шлюз доступа АЛС-7300 АГ».

1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Назначение

«Шлюз доступа АЛС-7300 АG» является комплексом аппаратных средств и программного обеспечения, с функциями гибкого коммутатора, предназначенным для использования на единой сети электросвязи в качестве телефонного концентратора.

Данное устройство является универсальным сетевым элементом с комбинированным коммутационным полем. Внутри узла поддерживается коммутация каналов и коммутация пакетов. За счет этого АЛС-7300 АG может легко интегрироваться в существующие телефонные сети общего пользования, организовывать мультисервисные сети для предоставления новых услуг.

АЛС-7300 АG адаптирован к существующим цифровым и аналоговым, высоко- и низкоскоростным системам передачи, что обеспечивает легкую интеграцию в существующие городские, сельские и корпоративные сети электросвязи с целью их модернизации и предоставления абонентам на всех уровнях сетевой иерархии полного спектра современных услуг.

Помещение, в котором устанавливается АЛС-7300 АG, должно быть чистым и хорошо вентилируемым. Для работы устройства необходим блок БУН-21/6, который устанавливается в стандартную 19” стойку и занимает по высоте 6U. Устройство работает от источника питания с напряжением 36 - 72 В.

1.2. Область применения

АЛС-7300 АG предназначен для использования в качестве:

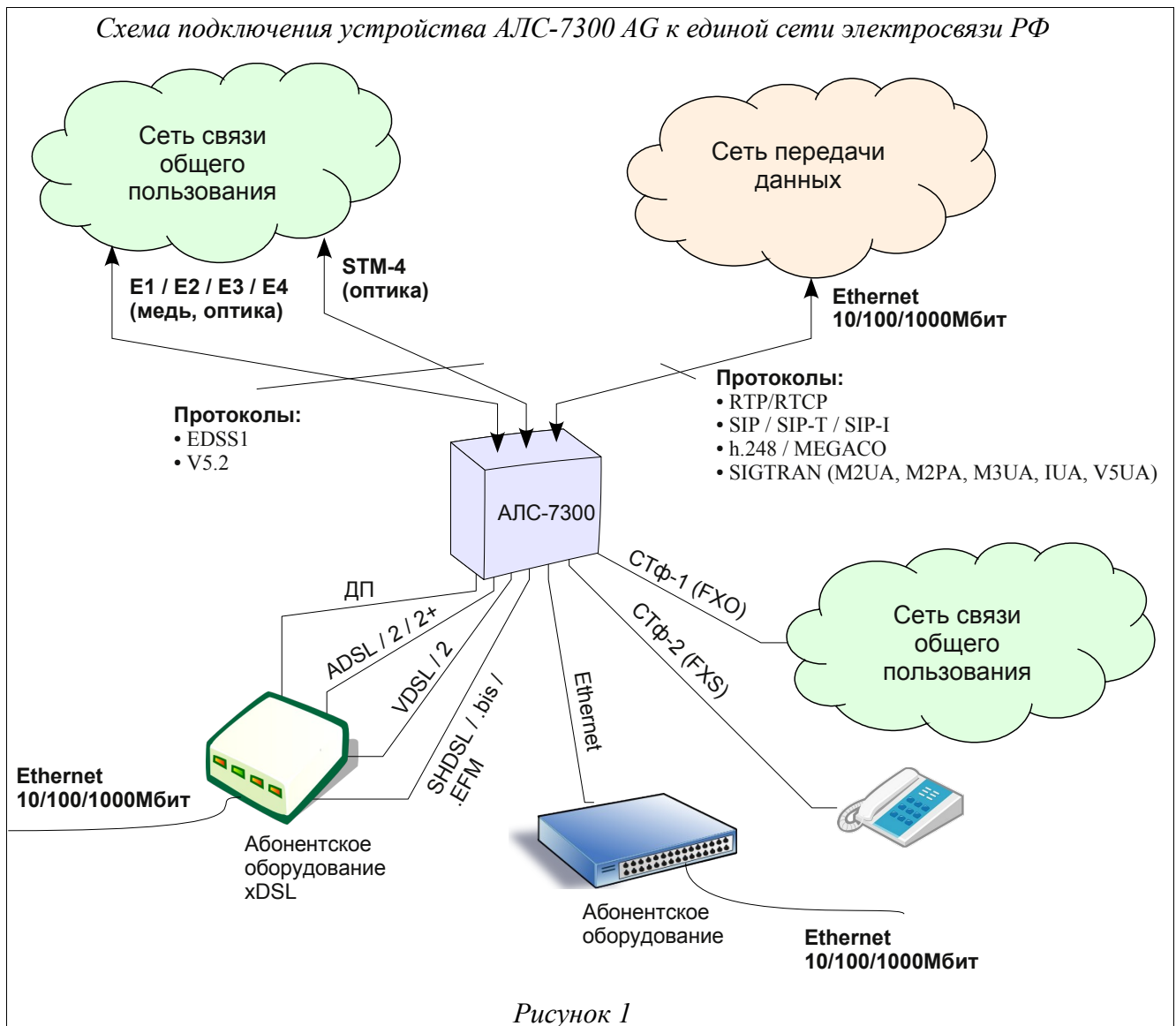
- шлюза сигнализации (SG : Signaling Gateway);
- медиа шлюза (MG : Media Gateway);
- шлюза доступа (AG : Access Gateway);
- контроллера медиа шлюзов (MGC : Media Gateway Controller);
- узла сельско-пригородной связи - *вариант исполнения «АТС АЛС-4096-С с функциями коммутации пакетов»;*
- оконечной сельской АТС с функциями транзита - *вариант исполнения «АТС АЛС-4096-С с функциями коммутации пакетов»;*
- опорно-транзитной станции городской телефонной сети - *вариант исполнения «АТС*

АЛС-16384 с функциями коммутации пакетов»;

- комбинированной АТС выполняющей одновременно функции узла сельско-пригородной связи и опорно-транзитной станции городской телефонной сети;
- учрежденческо-производственной АТС АЛС-1024 с функциями коммутации пакетов;
- решения для предоставления ШПД к сетям передачи данных и телефонии одновременно - вариант исполнения «DSLAM». Этот вариант описан в документе «Блок DSLAM. Техническое описание.»

АЛС-7300 AG может комбинировать вышеупомянутые функции для выполнения конкретных задач оператора, что позволяет производить гибкое наращивание услуг.

Типичная схема подключения устройства АЛС-7300 AG к единой сети электросвязи РФ приведена ниже:



2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики

АЛС-7300 AG представляет собой аппаратно-программный комплекс, имеющий гибкую блочную архитектуру, и комплектуется в соответствии с техническими требованиями заказчика. Устройство отличается малыми размерами, низким энергопотреблением, высокой степенью защиты от перегрузок по питанию и высоковольтных разрядов по абонентским линиям. АЛС-7300 AG не требует специальных помещений, кондиционирования и фальшпола. АЛС-7300 AG обладает развитой системой диалога с оператором при диагностике и обслуживании, конфигурации и реконфигурации.

АЛС-7300 AG по ИКМ трактам АЛС-7300 AG поддерживает систему сигнализации ОКС-7.

Связь АЛС-7300 AG с NGN или IMS сетью осуществляется при помощи ethernet интерфейсов по протоколам: SIP, SIP-T, SIP-I, h.248, SIGTRAN (M2UA, M2PA, M3UA, IUA, V5UA), DIAMETER, RADIUS, RTP (вместе с RTCP), что позволяет произвести стыковку практически с любым оборудованием.

Комплектация и программирование АЛС-7300 AG производится по техническим требованиям заказчика. Состав оборудования, структура построения, план нумерации, число абонентов и соединительных линий, типы и виды сигнализации на соединительных линиях, номенклатура протоколов взаимодействия определяются техническими требованиями заказчиков.

Заказчик имеет возможность в процессе эксплуатации самостоятельно менять структуру построения, план нумерации, протоколы взаимодействия и т.п. в соответствии с изменяющимися параметрами сети, на которой эксплуатируется АЛС-7300 AG.

Узлы и блоки АЛС-7300 AG выполнены на современной элементной базе с применением технологий поверхностного монтажа, что исключает возможность ремонта силами эксплуатирующей организации. Гарантийный и послегарантийный ремонт осуществляет изготовитель. Оперативный ремонт осуществляется заменой неисправных ТЭЗ на исправные из комплекта ЗИП.

2.1.1. Технические характеристики АЛС-7300 АГ

Таблица 1

Технические характеристики АЛС-7300 АГ

Наименование параметра	Размерность	Значение
Напряжение питания	В	от 36 до 72
Мощность, потребляемая одной платой АЛС-7300 АГ в рабочем режиме, не более	Вт	50
Мощность, потребляемая одной платой SHDSL EFM в рабочем режиме, не более	Вт	50
Охлаждение	-	Естественное
Температура окружающей среды	°С	от +5 до +40
Влажность воздуха при Т не более 25°С	%	от 20 до 95
Кратность наращивания АЛ	шт.	32
Принимаемый тип набора номера		Импульсный, частотный
Нагрузка на 1 АЛ		0.242 Эрланга
Поддерживаемые интерфейсы		ИКМ-30, ИКМ-15, М-125 (АЛС.8192М), FastEthernet, GigabitEthernet, SHDSL(ТC-РАМ16 / ТC-РАМ32)
IMS протоколы		SIP / SIP-T / SIP-I; SIGTRAN (M2UA, M2PA, M3UA, IUA, V5UA); h.248 / MEGACO; DIAMETER
NGN протоколы		RADIUS, RTP/RTCP
TDM протоколы		ОКС-7 (SS-7)

2.2. Ethernet — интерфейсы

2.2.1. Ethernet интерфейсы

Таблица 2

Ethernet интерфейсы

Тип интерфейса	Параметры
FastEthernet	10/100BaseT, IEEE 802.3u
GigabitEthernet, оптический, близкой связи	1000BaseSX, IEEE 802.3z

Тип интерфейса	Параметры
GigabitEthernet, оптический, средней связи	1000BaseLX/LH, IEEE 802.3z
GigabitEthernet, оптический, дальней связи	1000BaseZX, IEEE 802.3z
GigabitEthernet	1000BaseT, 25 м (кат. 5)

3. ОБРАЩЕНИЕ К СИСТЕМЕ

Основной интерфейс пользователя АЛС-7300 АГ – интерфейс командной строки. К интерфейсу командной строки можно обратиться через консольный порт или через сеанс telnet. Интерфейс командной строки позволяет конфигурировать законченные функциональные возможности АЛС-7300 АГ. Команды можно вводить интерактивно или как скрипт конфигурирования в форме текстового файла. Команды представляют собой строки простых ключевых слов и параметров, назначаемых пользователем.

3.1. Подсказка

Во время интерактивных сеансов перед вводом пользователем команды выводится системная подсказка режима работы CLI, выглядящая как:

```
hostname$>
```

В различных режимах конфигурирования, системная подсказка может выглядеть по-разному, например самый распространенный вариант:

```
hostname (mode) [name] #
```

где:

- `hostname` – имя хоста АЛС-7300 АГ, сконфигурированное в настоящее время;
- `mode` – строка, указывающая определенный режим конфигурирования;
- `name` – название текущего режима конфигурирования.

Но в зависимости от иерархии режимов вложенность подсказки, а также ее представление может меняться.

3.2. Редактирование команд

Чтобы просмотреть список всех команд, доступных внутри режима, необходимо нажать клавишу `<Tab>` в системной подсказке в режиме, представляющим интерес. После нажатия будет отображен список всех доступных команд. Команды, которые стали доступными в текущем режиме, отображены внизу списка и отделены линией. Команды более высоких уровней иерархии расположены сверху.

Многие команды поддерживают ключевое слово `no`. Ввод ключевого слова перед командой отключает функцию или удаляет ранее введенную команду или параметр из конфигурации.

Для завершения команды можно использовать клавишу `<Tab>` в любом режиме.

Частичное введение команды и нажатие клавиши *<Tab>* приводит к полному отображению команды до точки, где следует сделать дальнейший выбор.

АЛС-7300 AG хранит список ранее введенных команд, которые можно прокрутить при помощи клавиш «*Вверх*» и «*Вниз*».

3.3. Описание синтаксиса команд

При описании формата команд используются следующие соглашения:

- Команды и их аргументы записываются моноширинным шрифтом, причем названия команд и ключевых слов выделяются **жирным**.
- Обязательные аргументы команд окружаются угловыми скобками (*<аргумент>*).
- Необязательные аргументы и ключевые слова указываются в квадратных скобках (*[<аргумент>]*).
- Аргументы, подразумевающие выбор одного из заранее заданных вариантов, записываются в фигурных скобках. При этом варианты аргумента разделяются вертикальной чертой (*{ аргумент1 | аргумент2 }*).

3.4. Команды CLI

3.4.1. Общие настройки

3.4.1.1. *hostname*

hostname *<hostname>*

Функция

Назначение имени системы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<i><hostname></i>	Новое имя системы

Значения по умолчанию

none

Режим команды

Нет.

Примечания

Имя системы должно содержать от 3 до 40 символов.

Примеры

```
mks-ip$> hostname als
als$>
```

3.4.1.2. clock

clock <time>

Функция

Задание даты и времени системы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<time>	Дата и время задаются в формате [[[[[YY]YY]MM]DD]hh]mm[.ss]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

1. [YY]YY — год;
2. Если вводить год в формате YY, то отображаться будет 19YY;
3. MM — месяц (от 01 до 12);
4. DD — день (от 01 до 31);
5. hh — часы (от 00 до 23);
6. mm — минуты (от 00 до 59);
7. ss — секунды (от 00 до 59);
8. **Важно!** Допускается ввод некорректных значений даты и времени, т.е. принимаются любые цифры от 0 до 9 на любой позиции.

Примеры

```
als$> clock 200912021113
Wed Dec  2 11:13:00 UTC 2009
als$>
```

3.4.1.3. copy

copy <what_save> <where_save>

Функция

Запись новых/старых версий ПО и конфигурации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<what_save>	Выбор откуда производится запись
<where_save>	Выбор куда производится запись

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

1. Запись можно осуществить со следующих источников <what_save>:
 - **factory-config** - запись заводской конфигурации по умолчанию;
 - **running-config** - запись текущей конфигурации по умолчанию;
 - **startup-config** - запись стартовой конфигурации по умолчанию;
 - **zmodem** - переслать по протоколу zmodem;
 - **xmodem** - переслать по протоколу xmodem;
 - **ymodem** - переслать по протоколу ymodem;
 - **<tftp>** - задаётся в формате `tftp://<ipaddr>[:<port>]/<path>`.
2. Запись можно осуществить в следующие источники <where_save>:
 - **<dest>** - запись конфигурации с префиксом nvram;
 - **zmodem** - переслать по протоколу zmodem;
 - **startup-config** - запись в стартовую конфигурацию;
 - **<tftp>** - Запись по tftp задаётся в формате `tftp://<ipaddr>[:<port>]/<path>`;
 - **xmodem** - переслать по протоколу xmodem;
 - **ymodem** - переслать по протоколу ymodem.
3. Перед перезагрузкой системы необходимо сохранить текущую конфигурацию (**running-config**) в стартовую конфигурацию (**startup-config**). После перезагрузки все не сохраненные настройки будут утеряны.

Примеры

```
als$> copy running-config nvram:test
Copy successfully complited
als$>
```

3.4.1.4. erase

erase <filename>

Функция

Удаление конфигураций.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<filename>	Имя конфигурации

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Удалить можно только конфигурации с префиксом nvram:. Удалять заводскую, стартовую и текущую конфигурации нельзя.

Примеры

```
als$> erase nvram:test
als$>
```

3.4.1.5. logoff**logoff****Функция**

Команда выхода из системы.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> logoff
Connection closed by foreign host.
```

3.4.1.6. passwd**passwd****Функция**

Изменение пароля входа в систему.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

После ввода команды необходимо ввести новый пароль. При создании пароля желательно использовать чередующиеся заглавные, строчные буквы и цифры.

Примеры

```
als $> passwd
Changing password for superuser
New password:
Bad password: too weak
Retype password:
Password for superuser changed by superuser
als $>
```

3.4.1.7. reboot

reboot

Функция

Перезагрузка системы.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Перед перезагрузкой системы необходимо сохранить текущую конфигурацию (*running-config*) в стартовую (*startup-config*). Все не сохраненные данные будут утеряны.

Примеры

```
als$> reboot
```

3.4.1.8. show

show

```

clock
hostname
logging
factory-config
startup-config
running-config
nvram:<file_name>

```

Функция

Просмотр конфигураций и данных системы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
clock	Выводит на экран системное время и дату
hostname	Выводит на экран имя системы
logging	Отображение содержимого буферов протоколирования (ротационного локального лога).
factory-config	Выводит на экран заводскую конфигурацию
startup-config	Выводит на экран стартовую конфигурацию
running-config	Выводит на экран текущую конфигурацию
nvram:<file_name>	Выводит на экран сохраненный файл конфигурации, где <file_name> - имя файла

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Ротационный локальный лог, находится в энергозависимой памяти блока и после выключения полностью очищается, тем не менее перезапуск при помощи кнопки *reset* на лицевой панели или кратковременное отключение питания, не приводит к очистке лога.

Примеры

```

mks-ip# show logging file
Sep 25 22:20:07 (none) user.info kernel: eth0: link up, 100Mbps,
full-duplex, lpa 0xC1E1
Sep 25 22:20:12 (none) user.notice MG: stop service
Sep 25 22:20:13 (none) user.notice DSP: stop service

```

3.4.1.9. version

version

Функция

Выводит на экран версию ПО и firmware.

```

clock
hostname
logging
factory-config
startup-config
running-config
nvram:<file_name>

```

Функция

Просмотр конфигураций и данных системы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
clock	Выводит на экран системное время и дату
hostname	Выводит на экран имя системы
logging	Отображение содержимого буферов протоколирования (ротационного локального лога).
factory-config	Выводит на экран заводскую конфигурацию
startup-config	Выводит на экран стартовую конфигурацию
running-config	Выводит на экран текущую конфигурацию
nvram:<file_name>	Выводит на экран сохраненный файл конфигурации, где <file_name> - имя файла

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Ротационный локальный лог, находится в энергозависимой памяти блока и после выключения полностью очищается, тем не менее перезапуск при помощи кнопки *reset* на лицевой панели или кратковременное отключение питания, не приводит к очистке лога.

Примеры

```

mks-ip# show logging file
Sep 25 22:20:07 (none) user.info kernel: eth0: link up, 100Mbps,
full-duplex, lpa 0xC1E1
Sep 25 22:20:12 (none) user.notice MG: stop service
Sep 25 22:20:13 (none) user.notice DSP: stop service

```

3.4.1.9. version

version

Функция

Выводит на экран версию ПО и firmware.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```

als $> version
# --==>> System information <<==--
# IMX version 6.01
# KERNEL: v.2.6.31.ob
# BusyBox: v.1.15.2
# LibESyslog: r334
# Cli: r491
# OrangeBox: r334
# Mspu MKS-IP: r716
# Drv FWA: r874
# LibEwd: r334
# LibIni: 1.1.10
# LibSndFile: 1.0.20
# LibZ: 1.2.3
# DspManager: r245
# LibDsp: 245
# DspTools: r245
# ATermServer: r58
# MgaServer: r302
# MgaCli: v1.9_2010.09.23 r302
# Yate: r472 # Portlist: r334
# sheLLib r334 # pkg: pkg.vsftpd.r000
# pkg: pkg.tcpdump.r000
# Build: MKS-IP HappyBaby r059.4 (101118:10)
# Board: MKS-IP v.41 Firmware v.50.15
als $>

```

3.4.1.10. tcpdump

```
tcpdump [{head | interface <interface> | verbosity <verbosity> }]
```

Функция

Просмотр Ethernet пакетов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
tcpdump	Просмотр Ethernet пакетов.

Аргумент	Описание
head	Вывод заголовка пакета в HEX дампе
interface	Адрес источника
<interface>	Имя интерфейса или any — все интерфейсы
verbosity	Выставление уровня доступа
<verbosity>	Уровень доступа: <ul style="list-style-type: none"> • maximum — максимальный уровень • medium — средний уровень (по умолчанию) • minimum — минимальный уровень.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> tcpdump
15:38:15.356239 IP (tos 0x10, ttl 64, id 16125, offset 0, flags
[DF], proto: TCP (6), length: 52) 172.16.0.252.41859 >
172.16.118.93.telnet: . ack 155914 win 1771
<nop,nop,timestamp 27251257[|tcp]>
15:38:15.356777 IP (tos 0x10, ttl 64, id 16126, offset 0, flags
[DF], proto: TCP (6), length: 52) 172.16.0.252.41859 >
172.16.118.93.telnet: . ack 156114 win 1771
<nop,nop,timestamp 27251257[|tcp]>
```

```
1062 packets captured
2116 packets received by filter
842 packets dropped by kernel
```

3.4.1.11. traceroute

```
traceroute <ipaddr> [{interface <interface> | interval <value> |
maxhost <number> | wait <wait>}]
```

Функция

Путь маршрутизации пакета.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
traceroute <ipaddr>	Путь маршрутизации пакета, где <ipaddr> - IP адрес удаленного хоста
interface	Адрес источника

Аргумент	Описание
<interface>	Имя источника
interval	Задание времени ожидания ответа пакета
<interval>	Значение времени ожидания в диапазоне [1, 60]
maxhost	Задание времени жизни пакета
<number>	Значение времени жизни в диапазоне [1, 100]
wait	Задание количества секунд между отправкой пакетов
<wait>	Значение количества секунд в диапазоне [1, 60]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> traceroute 172.16.0.34 wait 25
```

3.4.1.12. ping

```
ping <ipaddr> [{interface <interface> | count <count> | size <size> }]
```

Функция

Посылка пакетов ICMP на сетевой компьютер.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
ping <ipaddr>	Посылает пакеты ICMP на сетевой компьютер, где <ipaddr> - IP адрес удаленного хоста
interface	Адрес источника
<interface>	Имя источника
count	Задание количества пакетов
<count>	Значение количества пакетов в диапазоне [1, 999]
size	Задание размеров пакетов для пересылки
<size>	Значение размеров пакетов в диапазоне [1, 65535]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> ping 172.16.0.252
PING 172.16.0.252 (172.16.0.252) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.16.0.252: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.362 ms
64 bytes from 172.16.0.252: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.330 ms
64 bytes from 172.16.0.252: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.337 ms
64 bytes from 172.16.0.252: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.337 ms
64 bytes from 172.16.0.252: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.340 ms
```

3.4.1.13. telnet

telnet <ipaddr> [<nport> | **port** <nport>]

Функция

Установление telnet сессии.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
telnet <ipaddr>	Установление telnet сессии, где <ipaddr> - IP адрес удаленного хоста
<nport>	Номер порта в диапазоне [1, 32768]
port	Порт для подключения

Значения по умолчанию

По умолчанию telnet находится на 23 порту.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> telnet 172.16.0.10
```

3.4.2. service ntp**3.4.2.1. service ntp****Функция**

Настройка синхронизации времени.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> service ntp
service(ntp) #
```

3.4.2.2. ntpserver**ntpserver** <ipaddr>*Функция*

Установка ntp сервера.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddr>	ip адрес ntp сервера

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service ntp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
service(ntp) # ntpserver 172.16.0.118
service(ntp) #
```

3.4.2.3. shutdown**[no] shutdown***Функция*

Включение/выключение ntp сервера.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service ntp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
service(ntp)# no shutdown
service(ntp)#
```

3.4.2.4. startdelay

startdelay <delay>

Функция

Настройка задержки при старте системы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<delay>	Установление задержки в секундах от 1 до 3600

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service ntp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
service(ntp)# startdelay 10
service(ntp)#
```

3.4.2.5. sync

sync

Функция

Синхронизация времени с внешним сервером.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service ntp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
service(ntp)# sync
service(ntp)#
```

3.4.2.6. timesync

timesync <timesync>

Функция

Настройка периода времени для повторной синхронизации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<timesync>	Установка периода в секундах от 60 до 9999999

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service ntp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
service(ntp)# timesync 60
service(ntp)#
```

3.4.3. service gvs

service gvs

Функция

Переход в режим настройки сервиса генератора вызывного сигнала (ГВС).

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> service gvs
als (srv-gvs) #
```

3.4.3.1. slot

```
slot <slotid> [no] shutdown
      profile <profileid>
```

Функция

Включение и отключение плат ГВС. Назначение плате определенного профиля.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
slotid	Номер слота в корзине [0-50]
profileid	Номер профиля [0-4]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service gvs
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (srv-gvs) # slot 15 no shutdown
als (srv-gvs) # slot 15 profile 0
```

3.4.3.2. profile

```
profile <profile id 0-4> amplitude <amplitude>
      delay <delay>
      voltage <voltage>
      show
```

Функция

Настройка профилей ГВС.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
profileid	Идентификатор профиля ГВС [0-4]
amplitude	Амплитуда смещения сигнала ГВС [1-252]
delay	Задержка сигнала ГВС относительно сигнала синхронизации [1-252]
voltage	Напряжение смещения сигнала ГВС [1-255]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service gvs
```

Примечания

Более подробная информация содержится в документе «Руководство системного программиста» (пункт 3.4.11 «Тонкая настройка ГВС»).

Примеры

```
als(srv-gvs)# profile 0 amplitude 12
als(srv-gvs)# profile 0 delay 14
als(srv-gvs)# profile 0 voltage 16
```

3.4.3.3. show

show

Функция

Отображение состояния плат ГВС.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service gvs
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(srv-gvs)# show
```

3.4.4. Настройка SNMP**3.4.4.1. service snmp**

service snmp

Функция

Переход в режим конфигурирования SNMP.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

```
shutdown
```

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als$> service snmp
als(service) [snmp] #
```

3.4.4.2. system

```
system { location <value> | contact <value> }
```

Функция

Установка места расположения системы и контактной информации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
location <value>	Текстовое описание места расположения устройства
contact <value>	Контактная информация персонала, обслуживающего устройство (ФИО, e-mail и т.д.)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(service) [snmp] # system location Telefonnya_Stanciya
als(service) [snmp] # system contact Ivan_Ivanovich_Ivanov
```

3.4.4.3. community

```
community <name> { ro | rw }
```

Функция

Установка community с правами «только чтение» и «чтение / запись».

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<name> ro	Имя community только для чтения
<name> rw	Имя community для чтения / записи

Значения по умолчанию

```
community public ro
community private rw
```

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(service)[snmp]# community operator ro
```

3.4.4.4. user**user**

```
add <name> { ro | rw }
del <name>
```

Функция

Добавление / удаление пользователя SNMPv3.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
add <name> ro	Создание пользователя с указанным именем и правами «только чтение»
add <name> rw	Создание пользователя с указанным именем и правами «чтение / запись»
del <name>	Удаление пользователя с указанным именем

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

При создании пользователя SNMP требуется указание паролей для аутентификации и для шифрования соединения. Эти задачи реализованы с помощью алгоритмов MD5 и DES соответственно. Следует заметить, что пароли при вводе не отображаются на экран.

Кроме того, при добавлении или удалении пользователей список текущих пользователей станет актуальным только после перезапуска сервиса SNMP.

Примеры

```
als(service)[snmp]# user add techuser ro
Введите пароль для аутентификации нового пользователя (не менее
8 символов) :
```

Введите пароль для шифрования соединения :

(нажмите Enter для повторного использования аутентифицирующего пароля)

3.4.4.5. host

```
host { <ip_addr> | all } community <name>
```

Функция

Установка хоста, с которого разрешен доступ к SNMP-агенту на устройстве.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ip_addr> community <name>	Установка разрешения на доступ только для хоста с указанным IP-адресом и правами, соответствующими указанному community
all community <name>	Разрешение доступа с любого хоста, с правами, соответствующими указанному community

Значения по умолчанию

```
host all community public
host all community private
```

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

Внимание! При разрешении доступа для любых хостов данный параметр не отображается в конфигурации.

Примеры

```
als(service)[snmp]# host 172.16.0.50 community public
```

3.4.4.6. trap2sink

```
trap2sink { add | remove } <ip_addr>
```

Функция

Добавление / удаление адресатов SNMP-трапов (trap)

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
add <ip_addr>	Добавление адресата для сообщений trap с указанным IP-адресом
remove <ip_addr>	Удаление адресата для сообщений trap с указанным IP-адресом

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(service)[snmp]# trap2sink add 172.16.0.50
```

3.4.4.7. informsink

```
informsink { add | remove } <ip_addr>
```

Функция

Добавление / удаление адресатов SNMP-уведомлений (inform).

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
add <ip_addr>	Добавление адресата для сообщений inform с указанным IP-адресом
remove <ip_addr>	Удаление адресата для сообщений inform с указанным IP-адресом

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(service)[snmp]# informsink add 172.16.0.50
```

3.4.4.8. monitordelay

```
monitordelay <delay>
```

Функция

Установка частоты опроса MIB-объектов, при изменении которых отправляются трапы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<delay>	Частота опроса объектов, от 1 до 300 секунд

Значения по умолчанию

```
monitordelay 60
```

Режим команды

```
service snmp
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(service)[snmp]# monitordelay 90
```

3.4.4.9. shutdown

[no] shutdown

Функция

Включение / выключение сервиса SNMP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no shutdown	Включение сервиса
shutdown	Выключение сервиса

Значения по умолчанию

shutdown

Режим команды

service snmp

Примечания

При любых изменениях настроек сервиса SNMP для вступления их в силу необходим перезапуск сервиса.

Примеры

```
als(service)[snmp]# no shutdown
```

3.4.4.10. show

show

Функция

Отображение текущих значений параметров SNMP.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

service snmp

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(service)[snmp]# show
```

3.4.5. context ip router

3.4.5.1. context ip router

Функция

Переход в режим настройки контекста «ip router».

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als $> context ip router
als router(cntx-ip) []# $>
```

3.4.5.2. ifconfig

```
ifconfig [{ <interface>:[<number>] <ipaddr> netmask <netmask>| -a |
           mtu <count> | down | up }]
```

Функция

Конфигурирование сетевых интерфейсов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
ifconfig	Просмотр сетевых интерфейсов
<interface>	Имя интерфейса
<ipaddr>	IP адрес
<netmask>	Маска сети IP
-a	Информация о состоянии всех интерфейсов
mtu <count>	Максимальный размер передаваемых пакетов
down	Остановить интерфейс
up	Активировать интерфейс

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context ip router
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(cntx-iprouter)# ifconfig eth0 172.16.118.81 netmask
255.255.0.0
```

3.4.5.3. vconfig**vconfig**

```
add <ifname> <vlan-id>
rem <ifname>
```

Функция

Создание/удаление VLAN.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
add <ifname> <vlan-id>	Добавить VLAN интерфейс
rem <ifname>	Удалить VLAN
<ifname>	Имя интерфейса
<vlan-id>	Номер VLAN

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context ip router
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(cntx-iprouter)# vconfig add eth0 2
```

3.4.5.4. route

```
route [<ip_addr> <netmask> {gateway <ip_gateway> | interface <name>
| reject metric}]
```

Функция

Создание записи маршрутизации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ip_addr>	IP-адрес назначения
<netmask>	Маска адреса назначения
gateway	Назначить шлюз
interface	Интерфейс
reject	Терминировать пакет
<ip_gateway>	IP-адрес шлюза
<name>	Имя интерфейса
metric	Метрика маршрута

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context ip router

Примечания

Нет.

Примеры

```
als router(cntx-ip)[]# $> route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 172.19.0.1 interface eth0
```

3.4.5.5. ip forward**ip forward****Функция**

Включение режима ip маршрутизатора.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context ip router

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(cntx-iprouter)# ip forward
```

3.4.5.6. arp

arp

```
add <ipaddr> <HWAddr>
delete <ipaddr>
interface <name>
show [ <ipaddr> ]
```

Функция

Управление ARP-таблицами.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddr>	IP-адрес назначения
<HWAddr>	Маска адреса назначения
<name>	Назначить шлюз
add <ipaddr> <HWAddr>	Добавить запись в таблицу
delete <ipaddr>	Удалить запись из таблицы
interface <name>	MAC-адреса по имени интерфейса
show [<ipaddr>]	Вывод содержимого таблицы ARP

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context ip router

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(cntx-iprouter)# arp show
```

3.4.5.7. brctl

brctl

```
{addbr|delbr} <brname>
{addif|delif} <brname> <ifname>
show
showmacs <brname>
stp <brname>
```

Функция

Создание, управление и просмотр информации о мостах.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<brname>	Имя моста
<ifname>	Имя интерфейса
{addbr delbr} <brname>	<ul style="list-style-type: none"> • addbr - добавить мост • delbr - удалить мост
{addif delif} <brname> <ifname>	<ul style="list-style-type: none"> • addif - добавить интерфейс в мост • delif - удалить интерфейс из моста
show	Просмотр информации о мостах
showmacs <brname>	Просмотр MAC адресов
stp <brname>	<p>Работа с <i>Spanning Tree Protocol</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ageing - установить время устаревания • fd - установить время задержки передачи • hello - установить время отправки пакета hello • maxage - установить таймаут ожидания hello пакета • pathcost - стоимость порта • portprio - приоритет порта • priority - установить приоритет моста • show - просмотр параметров настройки Spaning Tree Protocol • status - включить/выключить поддержку STP • <time> - время в секундах • disable - включить поддержку STP • enable - включить поддержку STP

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context ip router

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip(cntx-iprouter)# brctl show

3.4.6. context cs**3.4.6.1. context cs****Функция**

Переход в режим настройки контекста маршрутизации.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip $> context cs
mks-ip (cs-route) $>
```

3.4.6.2. edit context

```
edit context <ctx>
    add <from> <to> [<index>]
    del <index>
```

Функция

Переход в режим настройки контекста маршрутизации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
edit context <ctx>	Переход в режим настройки контекста маршрутизации
add <from> <to> [<index>]	Добавление записи в контекст маршрутизации
del <index>	Удаление записи из контекста маршрутизации
<ctx>	Название контекста
<from>	Начальная строка
<to>	Преобразование
<index>	Номер записи внутри контекста

Значения по умолчанию

Если в команде add не указан индекс, то запись добавляется в конец.

Режим команды

```
context cs
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip((mgc-cs 'context')# add "^24...$" "megaco/megaco:\0"
```

3.4.7. context mgc

3.4.7.1. context mgc

Функция

Переход в режим контекста MGC.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> context mgc  
mks-ip (mgc) #
```

3.4.7.2. shutdown

[no] shutdown

Функция

Включить/выключить сервер MGC.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip (mgc) # no shutdown
```

3.4.7.3. ipaddr

ipaddr <ipaddr> **port** <nport>

Функция

Установить IP адрес и порт, на котором будет работать MGC.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddr>	IP адрес к которому привязывается MGC
<nport>	Номер порта к которому привязывается MGC

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc) # ipaddr 172.16.118.72 port 80
```

3.4.7.4. codec

```
[no] codec { mulaw | g723 | ... | g729 }
```

Функция

Включение/выключение соответствующих кодеков.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc) # no codec g723
```

3.4.7.5. set

```
set postdial <postdialstr>
set timer {noanswer | cfmr | alarm} <tmr>
set default { t38 | ec } { on | off }
```

Функция

Устанавливает дополнительные параметры работы станции.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
set postdial	Команда устанавливает комбинацию цифр, после набора которых в трубку будет выдаваться сигнал зумера (dial). Может использоваться для выдачи зумера после набора «8» при выходе на межгород
set timer noanswer <tmr>	Таймер отбоя по неответу
set timer cfnr <tmr>	Таймер срабатывания переадресации по неответу
set timer alarm <tmr>	Таймер сигнала о неположенной трубке
set default ec	Команда устанавливает значение эхокомпенсации по умолчанию
set default t38	Команда устанавливает поддержку t38 по умолчанию
<postdialstr>	Строка, содержащая цифру или набор цифр, после которых будет выдан сигнал зумера
<tmr>	Значение таймера в секундах

Значения по умолчанию

По умолчанию зумер выдается после набора «8».

noanswer = 90 сек.

cfnr = 50 сек.

alarm = 60 сек.

По умолчанию ЭК включена.

По умолчанию поддержка t38 отключена.

Режим команды

context mgs

Примечания

1. Применяется для MEGACO абонентов.
2. Значения таймеров необходимо задавать в пределах [3,3600] секунд.
3. Строка, содержащая цифру или набор цифр, после которых будет выдан сигнал зумера (параметр <postdialstr>) должна иметь длину от 1 до 32 символов.
4. Таймер переадресации по неответу должен быть меньше таймера отбоя по неответу.

Примеры

```
mks-ip(mgs)# set postdial 8
```

3.4.7.6. dtmf-relay

```
[no] dtmf-relay {inband | outband}
```

Функция

Задаёт способ передачи DTMF.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no dtmf-relay	Не передавать DTMF. В этом случае если дальней стороне требуется получить DTMF сигнал, необходимо будет анализировать голосовой трафик, что возможно не для всех кодеков
inband	Передавать DTMF внутри RTP в соответствии с RFC 2833
outband	В случае использования SIP, DTMF будет передаваться в сообщении SIP INFO

Значения по умолчанию

По умолчанию DTMF не передается.

Режим команды

context mgc

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc) # dtmf-relay inbound
```

3.4.8. gateway**3.4.8.1. gateway**

```
[no] gateway <gwName>
```

Функция

Переходит в режим настройки свойств шлюза с именем <gwName>. Если шлюза с таким именем не существует, то шлюз создается. Использование префикса "no" приводит к удалению шлюза из конфигурации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<gwName>	Условное название шлюза

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc) # no gateway mks-mg
```

3.4.8.2. *ipaddr*

`ipaddr <ipaddr> port <nport>`

Функция

Устанавливает IP адрес и порт медиа шлюза MG.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddr>	IP адрес медиа шлюза MG
<nport>	Номер порта медиа шлюза MG

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

`context mgc gateway <gwName>`

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(mgc-gw 'mks_mg')# ipaddr 10.1.2.3 port 2944
```

3.4.8.3. *template*

`[no] template <template>`

Функция

Устанавливает шаблон для формирования названия .

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<template>	Строка шаблона. Должна состоять только из символов латинского алфавита и цифр. Для указания номера порта используется последовательность %i (н/п шаблон "ALS/%i" ALS/5 или ALS/49), или %03i, если требуется трехзначное число (заполнение нулями, н/п шаблон "ALSterm/%03i" ALSterm005 или ALSterm049)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

`context mgc gateway <gwName>`

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc)# template ALS/%i
```

3.4.8.4. numbering

[no] numbering al <ALNum> **number** <number> [**count** <nCnt>]

Функция

Устанавливает или удаляет нумерацию для порта. Поддерживается до 1024 портов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ALNum>	Номер порта на шлюзе
<number>	Номер для маршрутизации (до 9 цифр)
count <nCnt>	Количество последовательно назначаемых номеров

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgs gateway <gwName>

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip $> context mgs gateway mg.93 numbering al 0 number 27000 count
256
```

3.4.8.5. profile

[no] profile al <ALNum> **profname** <profName> [**count** <nCnt>]

Функция

Установить для порта с номером <ALNum> профиль <profName>. Параметр count требуется, если необходимо задать один профиль для группы портов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ALNum>	Номер порта на шлюзе
<profName>	Название профайла
<nCnt>	Количество последовательно назначаемых номеров

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgs gateway <gwName>

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip $> context mgc gateway mg.93 profile al 0 profname default count
256
```

3.4.8.6. t38

[no] t38

Функция

Разрешить/запретить поддержку t38 на шлюзе.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc gateway <gwName>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc) # no t38
```

3.4.8.7. category

```
category default <cat>
```

```
category al <alnum> set { <cat> | default }
```

Функция

Устанавливает категорию MEGACO абонентов для работы по ISUP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
category default <cat>	Устанавливает категорию по умолчанию для всех MEGACO абонентов
category al <alnum> set <cat>	Устанавливает категорию MEGACO абонента
category al <alnum> set default	Устанавливает категорию MEGACO абонента по умолчанию
<cat>	Категория абонента, число в десятичном формате
<alnum>	Номер абонентского порта

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc gateway <gwName>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc)# category default 10
```

3.4.8.8. nai

```
nai <nai_num>
```

Функция

Устанавливает условный номер шлюза, должен быть уникальным для каждого шлюза.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<nai_num>	Уникальный номер шлюза [0-4]

Значения по умолчанию

Если этот параметр не указывается, то номер назначается автоматически.

Режим команды

```
context mgc gateway <gwName>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc-gw 'mksip')# nai 1
```

3.4.8.9. conference

```
conference {on | off}
```

Функция

Разрешает или запрещает создавать конференции на шлюзе.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
on	Разрешить создавать конференции
off	Запретить создавать конференции

Значения по умолчанию

По умолчанию разрешается создавать конференции.

Режим команды

```
context mgc gateway <gwName>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc-gw 'mksip')# conference on
```

3.4.8.10. localring

```
localring {on | off}
```

Функция

Разрешает или запрещает выдавать КПВ локально своим абонентам на шлюзе.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
on	Разрешить выдавать КПВ локально своим абонентам
off	Запретить выдавать КПВ локально своим абонентам

Значения по умолчанию

По умолчанию выдача КПВ локально запрещена.

Режим команды

```
context mgc gateway <gwName>
```

Примечания

Данную опцию нужно использовать если в сети присутствуют отдельные телефоны или станции, которые не генерируют КПВ для дальней стороны, в основном это SIP телефоны.

Примеры

```
mks-ip(mgc-gw 'mksip')# localring on
```

3.4.9. profile**3.4.9.1. profile**

```
[no] profile <profName>
```

Функция

Перейти к редактированию профиля с именем <profName>. Если профиль не существует, он создается. Если указан префикс "no", профиль будет удален.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<profName>	Название профайла

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc
```

Примечания

В системе всегда существует профиль default, который нельзя удалить

Примеры

```
mks-ip(mgc)# no profile qwe
```

3.4.9.2. use digitmap

```
use digitmap <digitmap>
```

Функция

Указывает план набора для выбранного профиля.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<digitmap>	План набора

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc profile <profName>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc)# profile qwe use digitmap 26
```

3.4.10. sip**3.4.10.1. sip**

```
sip
```

Функция

Переход в режим настройки SIP.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(mgc)# sip
```

3.4.10.2. registrar

```
registrar
  server <reg_ip>
  auth no
  auth username all realm <realmname> password <pass>
  expires <exp>
no registrar
```

Функция

Задание параметров для регистрации абонентов на сервере SIP Registrar.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
registrar	Переход в режим настройки параметров для сервера SIP Registrar.
server	Задание IP адреса сервера SIP Registrar.
<reg_ip>	IP адрес сервера SIP Registrar.
auth	Задание параметров для аутентификации.
auth no	Не использовать аутентификацию при регистрации.
auth username all	Указывает, что задаваемые параметры будут применяться ко всем абонентам.
realm	Задание имени домена, для которого производится регистрация.
<realmname>	Имя домена, для которого производится регистрация.
password	Задание пароля для аутентификации.
<pass>	Пароль для аутентификации.
expires	Задание время регистрации на сервере.
<exp>	Время регистрации на сервере в секундах.
no registrar	Отменяет регистрацию на сервере SIP Registrar.

Значения по умолчанию

По умолчанию время регистрации на сервере 3600 секунд (1 час).

Режим команды

```
context mgc sip
```

Примечания

Пароль <pass> хранится в конфигурации в открытом виде. При отмене регистрации на сервере SIP Registrar («no registrar») возможна потеря настроек регистрации.

Примеры

```
als(mgc-sip)# registrar server 10.1.2.3
als(mgc-sip)# registrar expires 86400 # 1 day registration
als(mgc-sip)# registrar auth username all realm real.com
password 123456
```

3.4.10.3. message answer 302

```
message answer 302 [generate | translate] { on | off }
```

Функция

Задаёт правила поведения, связанные с 30X SIP ответами (перенаправление).

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
message answer 302 { on off }	Включает/выключает обработку 30X SIP ответов. Если указан параметр <on> - станция будет принимать, и соответствующим образом обрабатывать 30X SIP ответы, если <off> - станция будет отбивать вызов в случае 30X SIP ответа
message answer 302 generate { on off }	Разрешает/запрещает генерацию 302 SIP ответа. Станция может генерировать 302 SIP ответ в случае, если звонок, поступивший со стороны SIP, маршрутизируется на SIP. В этом случае вызывающей стороне можно отправить 302 SIP ответ (перенаправление) на INVITE с указанием нового положения абонента (или абонента, на которого была произведена переадресация)
message answer 302 translate { on off }	Включает/отключает передачу 30X ответа. Если через станцию идет транзитный SIP вызов, и вызываемая сторона генерирует 30X SIP ответ, этот параметр задает, нужно ли передавать этот ответ вызывающей стороне, или обработать перенаправление локально без информирования вызывающей стороны
on	Включить опцию
off	Отключить опцию

Значения по умолчанию

По умолчанию обработка 30X SIP ответов отключена.

Режим команды

```
context mgc sip
```

Примечания

При отключении обработки 30X SIP ответов автоматически отключаются остальные связанные опции.

Примеры

```
als(mgc-sip)# message answer 302 on
als(mgc-sip)# message answer 302 generate off
als(mgc-sip)# message answer 302 translate on
```

3.4.10.4. *sipt*

`sipt { on | off }`

Функция

Разрешает или запрещает передачу ISUP сообщений в теле SIP пакета.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<code>sipt on</code>	Разрешает передачу ISUP сообщений в теле SIP пакета.
<code>sipt off</code>	Запрещает передачу ISUP сообщений в теле SIP пакета.

Значения по умолчанию

По умолчанию инкапсуляция ISUP сообщений отключена.

Режим команды

`context msc sip`

Примечания

Если функция включена, но вызов не имеет отношение к ISUP, то ISUP сообщения для инкапсуляции в тело SIP пакета будут генерироваться модулем SIP автоматически.

Примеры

`als(msc-sip)# sipt on`

3.4.11. *service dvo*

3.4.11.1. *service dvo*

`service dvo`

Функция

Переход в режим настройки ДВО.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

`context msc`

Примечания

ДВО при настройке через CLI применяется не сразу, а в течение минуты.

Примеры

`mks-ip $> context msc service dvo`

```
mks-ip dvo (mgc-dvo) $>
```

3.4.11.2. show

show

Функция

Отображает текущие настройки сервиса ДВО.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc service dvo
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc-dvo)# show
```

3.4.11.3. number

number <num>

Функция

Переход в режим конфигурации ДВО для конкретного номера.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<num>	Номер, для конфигурации ДВО

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc service dvo
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip dvo (mgc-dvo) $> number 27000
mks-ip 27000 (mgc-dvo) () $>
```

3.4.11.4. dnd

[no] dnd {on|off [count <nCnt>]}

Функция

Включение/отключение ДВО "не беспокоить".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование dnd
on	Включить ДВО "не беспокоить"
off	Отключить ДВО "не беспокоить"
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 dnd off count 256

3.4.11.5. cfu

[no] cfu {on <number> | off [count <nCnt>]}

Функция

Включение/отключение и конфигурирование ДВО "безусловная переадресация".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование cfu
on	Включить ДВО "безусловная переадресация"
<number>	Номер
off	Отключить ДВО "безусловная переадресация"
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip $> context mgc service dvo number 27000 cfu off count 256
```

3.4.11.6. cfnr

```
[no] cfnr {on <number> | off [count <nCnt>]}
```

Функция

Включение/отключение и конфигурирование ДВО "переадресация по неответу".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование cfnr
on	Включить ДВО "переадресация по неответу"
<number>	Номер
off	Отключить ДВО "переадресация по неответу"
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc service dvo number <num>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip $> context mgc service dvo number 27000 cfnr off count 256
```

3.4.11.7. cfb

```
[no] cfb {on <number> | off [count <nCnt>]}
```

Функция

Включение/отключение и конфигурирование ДВО "безусловная по занятости".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование cfb
on	Включить ДВО "безусловная по занятости"
<number>	Номер
off	Отключить ДВО "безусловная по занятости"

Аргумент	Описание
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 cfb off count 256

3.4.11.8. hold**[no] hold [count <nCnt>]****Функция**

Разрешение ДВО "удержание звонка".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование hold
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 hold count 256

3.4.11.9. ct**[no] ct [count <nCnt>]****Функция**

Разрешение ДВО "передача вызова".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование ct

Аргумент	Описание
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 ct count 256

3.4.11.10. clip**[no] clip [count <nCnt>]****Функция**

Разрешение ДВО "Евро АОН".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование clip
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 clip count 256

3.4.11.11. ptу3**[no] ptу3 [count <nCnt>]****Функция**

Разрешение ДВО "3-х сторонняя конференция".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование ptу3

Аргумент	Описание
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 pty3 count 256

3.4.11.12. cw**[no] cw [count <nCnt>]****Функция**

Разрешение ДВО "вызов на удержании".

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование cw
count <nCnt>	Установить настройки для <nCnt> номеров, начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 cw count 256

3.4.11.13. ad**[no] ad****Функция**

Переход в режим настроек сокращенного набора.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Запретить использование ad

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip \$> context mgc service dvo number 27000 ad

3.4.11.14. clear**clear*****Функция***

Удаление всех индексов сокращенного набора.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num> ad

Примечания

Нет.

Примеры

context mgc service dvo number 27000 ad clear

3.4.11.15. set number**set number <number>*****Функция***

Перенос настройки ДВО с текущего номера на другой.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mgc service dvo number <num>

Примечания

Нет.

Примеры

```
context mgc service dvo number 27000 set number 27001
```

3.4.12. isup**3.4.12.1. isup**

isup

Функция

Переход в режим настройки ISUP.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mgc
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(mgc)# isup
```

3.4.12.2. set

set maxe1 <maxE1>

Функция

Устанавливает необходимые для работы ISUP параметры.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
set maxe1 <maxE1>	Устанавливает максимальное количество задействованных потоков
<maxE1>	Максимальное количество задействованных потоков

Значения по умолчанию

Для параметра <maxE1> - 4 потока.

Режим команды

```
context mgc isup
```

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip(mgc-isup)# set maxel 3

3.4.12.3. sp

```
[no] sp <spName>
    local <locSP>
    remote <remSP>
    prio {downup|updown|evenfb|oddfb|evenff|oddff}
    add channels e1 <nE1>
    add signal e1 <nE1> slc <nSLC>
    [no] channels e1 <nE1>
    [no] signal e1 <nE1>
    set max number <max_num>
    set max sam <sam_num>
    set template <templ>
    set megaco nai <nai_num>
```

Функция

Конфигурация направления ISUP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
sp <spName>	Перейти в режим конфигурации направления
[no] sp <spName>	Удалить конфигурацию направления
local <locSP>	Установить OPC
remote <remSP>	Установить DPC
prio <prior>	Порядок занятия голосовых каналов в потоке
add channels e1 <nE1>	Добавить поток, содержащий голосовые каналы
add signal e1 <nE1> slc <nSLC>	Добавить поток, содержащий сигнализацию
[no] channels e1 <nE1>	Удалить поток, содержащий голосовые каналы
[no] signal e1 <nE1>	Удалить поток, содержащий сигнализацию
set max number <max_num>	Установить максимальное количество цифр номера вызываемого в пакете IAM
set max sam <sam_num>	Установить максимальное количество цифр номера вызываемого в пакете SAM
set template <templ>	Установить шаблон для имени канала

Аргумент	Описание
set megaco nai <nai_num>	Задаёт номер MEGACO шлюза, который осуществляет коммутацию
<spName>	Произвольное название направления
<locSP>	Номер OPC
<remSP>	Номер DPC
<prior>	Порядок занятия каналов.
<nE1>	Номер порта ИКМ-30.
<nSLC>	Номер SLC
<max_num>	Максимальное количество цифр, передаваемых в IAM пакете
<sam_num>	Максимальное количество цифр, передаваемых в SAM пакете
<templ>	шаблон для портов, должен совпадать с аналогичной настройкой в MG
<nai_num>	Номер MEGACO шлюза

Значения по умолчанию

Для параметра <maxE1> - 4 потока.

Порядок занятия prio = evenfb.

Максимальное количество цифр в IAM = 24.

Максимальное количество цифр в SAM = 0.

Шаблон имени порта = "e1/%i/%i".

Если параметр <nai_num> не указан, то используется первый сконфигурированный шлюз MEGACO.

Режим команды

context mgc isup

Примечания

Шаблон имени порта должен содержать две последовательности символов «%i». Первая последовательность заменяется номером потока, вторая номером канала.

Возможно использовать следующие варианты занятия каналов:

Аргумент	Описание
downup	Последовательно с младшего по старший (с 1 по 31)
updown	Последовательно со старшего по младший (с 31 по 1)
evenfb	Сначала занимают четные с младшего по старший, если все четные каналы заняты, занимают нечетные, начиная со старших каналов
oddfb	Сначала занимают нечетные с младшего по старший, если все нечетные каналы заняты, занимают четные, начиная со старших каналов

Аргумент	Описание
evenff	Сначала занимаются четные с младшего по старший, если все четные каналы заняты, занимаются нечетные, начиная с младших каналов
oddff	Сначала занимаются нечетные с младшего по старший, если все нечетные каналы заняты, занимаются четные, начиная со младших каналов

Примеры

```
mks-ip(mgc-isup)# set maxel 3
```

3.4.13. context tdm commutator**3.4.13.1. context tdm commutator****Функция**

Переход в режим настройки ИКМ коммутации и сопряженных параметров.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> context tdm commutator
mks-ip(cntx-tdm) [commutator]#
```

3.4.13.2. show config**show config****Функция**

Отображает конфигурацию контекста.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context tdm commutator
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(cntx-tdm) [commutator]# show config
```

3.4.13.3. pll show

```
pll show [repeat [<delay>]]
```

Функция

Отображает текущее состояние ФАПЧ.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
repeat [<delay>]	Задержка между повторным выводом в секундах

Значения по умолчанию

Для параметра <delay> - 1 секунда.

Режим команды

```
context tdm commutator
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(mgc)# pll show repeat 2
```

3.4.13.4. pll source

```
[no] pll source {off | {2048 [0]} | {cross <num>} | {modem <num>} |  
                {pcm15 <num>} | {pcm30 <num>} | {shdsl <num>} }
```

Функция

Добавляет или удаляет источник синхронизации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
off	Отключить все внешние источники синхронизации и синхронизироваться от внутреннего источника
2048	Синхронизация от эталона
cross <num>	Синхронизация от внешнего источника
modem <num>	Синхронизация от модема
pcm15 <num>	Синхронизация ИКМ-15

Аргумент	Описание
pcm30 <num>	Синхронизация ИКМ-30
shdsl <num>	Синхронизация от SHDSL

Значения по умолчанию

Для параметра <delay> - 1 секунда.

Режим команды

context tdm commutator

Примечания

Количество источников синхронизации ограничено 4.

Примеры

```
mks-ip(cntx-tdm) [commutator]# pll source off
```

3.4.14. context mg**3.4.14.1. context mg**

context mg

Функция

Переход в режим конфигурирования медиа-шлюза.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
als(cntx-media) [gateway] #
```

3.4.14.2. bind

bind <interface>

Функция

Привязка службы меди-шлюза к сетевому интерфейсу.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<interface>	Название сетевого интерфейса

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

5. На интерфейсе должен быть назначен IP-адрес.
6. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.
7. При каждом изменении настроек сетевого интерфейса, например при смене IP-адреса, необходимо повторно производить привязку службы к нему.

Примеры

1. Привязка к интерфейсу eth0:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#назначение связанного интерфейса

```
als(cntx-media)[gateway]# bind eth0
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

2. Привязка к интерфейсу eth0 с меткой VLAN 333 (eth0.333):

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#назначение связанного интерфейса

```
als(cntx-media)[gateway]# bind eth0.333
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.3. transport

```
transport {udp|sctp} {<port_number>|default} [dscp <dscp_value>]
```

Функция

Указание сетевых настроек транспортного уровня, используемых службой медиа-шлюза, в том числе поля DSCP пакетов H.248.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
sctp	Тип транспорта – sctp.
udp	Тип транспорта – udp.
default	Транспортный адрес (номер порта) по умолчанию.
<port_number>	Транспортный адрес (номер порта).

Аргумент	Описание
dscp	Расширение команды для указания нового значения DSCP
dscp_value	Значение поля DSCP пакетов протокола H.248 (0-63)

Значения по умолчанию

1. Транспортный адрес по умолчанию — 2944.
2. Значение DSCP по умолчанию — 0.

Режим команды

context mg

Примечания

1. Тип транспорта sctp не поддерживается в данный момент.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Указание транспортного адреса по умолчанию и типа транспорта UDP:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#изменение параметров транспорта

```
als(cntx-media)[gateway]# transport udp default
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

2. Указание транспортного адреса 2945 и типа транспорта UDP:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#изменение параметров транспорта

```
als(cntx-media)[gateway]# transport udp 2945
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3. Указание транспортного адреса по умолчанию, типа транспорта UDP и значения DSCP

— 13:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#изменение параметров транспорта

```
als(cntx-media)[gateway]# transport udp default dscp 13
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.4. mgc

```
[no] mgc <ipaddr> [port <port_number>]
```

Функция

Добавление/удаление контроллера медиа-шлюза и указание его сетевого адреса.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Префикс, обозначающий команду удаления контроллера
<ipaddr>	IP-адрес контроллера
port	Расширение команды для указания нестандартного транспортного адреса
<port_number>	Транспортный адрес (номер порта) контроллера

Значения по умолчанию

Транспортный адрес по умолчанию — 2944.

Режим команды

context mg

Примечания

1. Команда каждый раз добавляет новую запись о контроллере шлюза в конец списка если в параметрах использовался новый IP-адрес. Если в команде указан IP-адрес уже прописанного в конфигурации контроллера то будет только изменен параметр (транспортный адрес), но не порядок его расположения в списке.
2. Порядок расположения контроллеров в списке задает приоритетность регистрации шлюза на этих контроллерах.
3. Максимальное количество контроллеров в списке — 5.
4. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Указание IP-адреса контроллера 192.168.0.3 и стандартного транспортного адреса:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#добавление контроллера

```
als(cntx-media)[gateway]# mgc 192.168.0.3
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

2. Указание IP-адреса контроллера 172.16.0.3 и транспортного адреса 29343:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#добавление контроллера

```
als(cntx-media)[gateway]# mgc 172.16.0.3 port 29343
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.5. megaco version

megaco version <number>

Функция

Версия протокола MEGACO.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер версии протокола MEGACO (1-3), по умолчанию указывается при обмене с контроллером

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры**1. Установка 1-ой версии протокола**

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#изменение версии протокола

```
als(cntx-media)[gateway]# megaco version 1
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

2. Установка 2-ой версии протокола

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#изменение версии протокола

```
als(cntx-media)[gateway]# megaco version 2
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.6. transaction retransmission

transaction retransmission <number>

Функция

Максимальное количество дополнительных попыток отправки неподтверждаемых сообщений.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Количество дополнительных попыток [0-65535]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза

Примеры

Установка 7-ми дополнительных попыток отправки неподтверждаемых сообщений

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#установка количества дополнительных попыток отправки неподтвержденных сообщений

```
als(cntx-media)[gateway]# transaction retransmission 7
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.7. reregistration attempts

```
reregistration attempts <number>
```

Функция

Максимальное количество попыток перерегистрации при пропадании связи с контроллером шлюза.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Количество попыток перерегистрации[0-255]

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
```

Примечания

1. Если в конфигурации задано несколько контроллеров, то данная команда указывает сколько раз будет произведена попытка перерегистрироваться на каждом контроллере цепочки если ни один не отвечает.
2. По истечении попыток сервис шлюза будет рестартовать и производить обычную регистрацию также по всей цепочке контроллеров пока не ответит хотя бы один.
3. Задаваемый командой параметр не влияет на процедуру первоначальной регистрации (только на перерегистрацию, описанную в параграфе 11.5 рекомендации Н.248.1).
4. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка максимально 3-х попыток перерегистрации:

643.ДРНК.501592-12 33 01

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

als\$> context mg

#назначение количества попыток перерегистрации

als(cntx-media)[gateway]# reregistration attempts 3

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

als(cntx-media)[gateway]#

3.4.14.8. reply no remote**reply no remote {on| off}****Функция**

Управление флагом включения дескриптора Remote в ответе.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
on	Включает флаг — дескриптор Remote будет всегда отсутствовать в ответе на содержащий дескриптор Remote запрос
off	Выключает флаг — дескриптор Remote будет всегда присутствовать в ответе на содержащий дескриптор Remote запрос

Значения по умолчанию

По умолчанию флаг выключен.

Режим команды

context mg

Примечания

1. Рекомендуется оставлять флаг выключенным за исключением случая подключения к MGC EWSD.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Включение флага для достижения совместимости с EWSD:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

als\$> context mg

#изменение флага

als(cntx-media)[gateway]# reply no remote on

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

als(cntx-media)[gateway]#

3.4.14.9. dsp behaviour**dsp behaviour {public| private| proxy}****Функция**

Установка режима поведения и переход в режим настройки основных параметров

цифровых сопроцессоров.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
public	Открытый режим, при котором цифровые сопроцессоры могут быть видны из внешней сети как некие самостоятельные устройства
private	Скрытый режим, при котором весь трафик DSP скрыт в локальной сети и выход на внешнюю сеть реализован при помощи технологии NAT
proxy	Скрытый режим, при котором весь трафик DSP скрыт в локальной сети и выход на внешнюю сеть реализован при помощи службы RTP-Proxy

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

1. Рекомендуемый режим — private.
2. После смены режима требуется перезапуск платы МКС-IP.
3. В текущей программно-аппаратной конфигурации плат МКС-IP в режиме public возможен обмен RTP трафиком только внутри медиа-шлюза.

Примеры

1. Установка открытого режима поведения цифровых сопроцессоров:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#установка режима поведения цифровых сопроцессоров

```
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour public
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[rtp public]#
```

2. Установка скрытого NAT-ом режима поведения цифровых сопроцессоров:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#установка режима поведения цифровых сопроцессоров

```
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour private
```

чтобы изменения вступили в силу, требуется перезапуск сервиса

```
als(cntx-media)[rtp private]#
```

3.4.14.10. dscp

dscp <value>

Функция

Задание приоритета DSCP для RTP-пакетов на выходе с DSP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение DSCP в десятичном виде. Может быть от 0 до 63, значение 63 задает наивысший приоритет

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour {public| private| proxy}
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(cntx-media)[rtp private]# dscp 40
```

3.4.14.11. ifcount

ifcount <nDsp>

Функция

Установка количества используемых цифровых сопроцессоров.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
nDsp	Количество цифровых сопроцессоров

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour {public| private| proxy}
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется перезапуск (отключить и включить) службы медиа-шлюза.

Примеры

Задействовать 3 цифровых сопроцессора:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров

```
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour private
```

#задействование 3-х DSP

```
als(cntx-media)[rtp private]# ifcount 3
```

#отключение службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[rtp private]# shutdown
```

#включение службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media) [rtp private]# no shutdown
als(cntx-media) [rtp private]#
```

3.4.14.12. local net

```
local net <ipaddress> netmask <netmask> [interface <interface>]
```

Функция

Настройка параметров локальной подсети цифровых сопроцессоров в скрытых режимах.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddress>	IP-адресация локальной подсети
<netmask>	Маска локальной подсети
interface	Расширение команды для указания специального интерфейса для RTP-трафика
<interface>	Название интерфейса для доступа RTP-трафика во внешнюю сеть

Значения по умолчанию

<interface> по умолчанию совпадает с указанным в команде bind.

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour {private| proxy}
```

Примечания

1. В настройках IP-маршрутизатора автоматически добавляется псевдо-интерфейс eth0:ltp с IP-адресом из указанной подсети, используемый в качестве маршрутизатора для сопроцессоров. Так же автоматически включается настройка ip forward.
2. Чтобы изменения настроек вступили в силу требуется перезагрузка платы МКС-IP.

Примеры

1. Назначение подсети 192.168.3.X с 24-ой маской без указания специального интерфейса для RTP-трафика:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров

```
als(cntx-media) [gateway]# dsp behaviour private
```

#настройка локальной подсети сопроцессоров

```
als(cntx-media) [rtp private]# local net 192.168.3.0 netmask
255.255.255.0
```

#сохранение конфигурации

```
als(cntx-media) [rtp private]# copy running-config startup-config
```

#перезагрузка

```
als(cntx-media) [rtp private]# reboot
als(cntx-media) [rtp private]#
```

2. Назначение подсети 172.16.3.X с 24-ой маской с указанием для RTP-трафика специального интерфейса с VLAN-меткой 777:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour private
#настройка локальной подсети сопроцессоров
als(cntx-media)[rtp private]# local net 172.16.3.0 netmask
255.255.255.0 interface eth0.777
#сохранение конфигурации
als(cntx-media)[rtp private]# copy running-config startup-config
#перезагрузка
als(cntx-media)[rtp private]# reboot
als(cntx-media)[rtp private]#
```

3.4.14.13. rtcp interval

rtcp interval <value>

Функция

Настройка интервала периодической отправки пакетов RTCP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Интервал генерации пакетов RTCP, в секундах. Допустимые значения — от 0 до 5. При установке значения 0 отправка RTCP отключается

Значения по умолчанию

5

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour {private|proxy}
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (cntx-media)[rtp private]# $> rtcp interval 5
```

3.4.14.14. ifconfig

ifconfig {dsp0 | dsp1 | dsp2 | dsp3}

Функция

Вход в режим настройки сетевых интерфейсов цифровых сопроцессоров в открытом режиме.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
dsp0	0-вой цифровой сопроцессор
dsp1	1-вой цифровой сопроцессор
dsp2	2-вой цифровой сопроцессор
dsp3	3-вой цифровой сопроцессор

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
dsp behaviour public
```

Примечания

Нет.

Примеры

Вход в режим настройки сетевого интерфейса 2-го цифрового сопроцессора:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров

```
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour public
```

#переход в режим настройки 2-го цифрового сопроцессора

```
als(cntx-media)[rtp public]# ifconfig dsp2
als(cntx-media)[rtp dsp2]#
```

3.4.14.15. ip

ip <ipaddress>

Функция

Назначение IP-адреса на сетевом интерфейсе цифрового сопроцессора.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddress>	IP-адрес

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
dsp behaviour public
ifconfig {dsp0| dsp1| dsp2| dsp3}
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется перезапуск (отключить и включить) службы медиа-шлюза.

Примеры

Назначение IP-адреса 172.16.0.3 на сетевом интерфейсе 3-го цифрового сопроцессора:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour public
#переход в режим настройки 2-го цифрового сопроцессора
als(cntx-media)[rtp public]# ifconfig dsp3
#назначение IP-адреса
als(cntx-media)[rtp dsp3]# ip 172.16.0.3
#отключение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp3]# shutdown
#включение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp3]# no shutdown
als(cntx-media)[rtp dsp3]#
```

3.4.14.16. netmask

netmask <netmask>

Функция

Назначение маски IP-адреса на сетевом интерфейсе цифрового сопроцессора.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<netmask>	Маска IP-адреса

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour public
    ifconfig {dsp0| dsp1| dsp2| dsp3}
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется перезапуск (отключить и включить) службы медиа-шлюза.

Примеры

Назначение 16-ой маски на сетевом интерфейсе 3-го цифрового сопроцессора

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour public
#переход в режим настройки 2-го цифрового сопроцессора
als(cntx-media)[rtp public]# ifconfig dsp3
#назначение маски
als(cntx-media)[rtp dsp3]# netmask 255.255.0.0
#отключение службы медиа-шлюза
```

```
als(cntx-media)[rtp dsp3]# shutdown
#включение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp3]# no shutdown
als(cntx-media)[rtp dsp3]#
```

3.4.14.17. gateway

gateway <ipaddress>

Функция

Указание цифровому сопроцессору его шлюза по-умолчанию.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddress>	IP-адрес шлюза по-умолчанию

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour public
    ifconfig {dsp0| dsp1| dsp2| dsp3}
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется перезапуск (отключить и включить) службы медиа-шлюза.

Примеры

Указание 2-ому цифровому сопроцессору использовать шлюз по-умолчанию с адресом 192.168.3.1

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour public
#переход в режим настройки 2-го цифрового сопроцессора
als(cntx-media)[rtp public]# ifconfig dsp2
#назначение маски
als(cntx-media)[rtp dsp2]# gateway 192.168.3.1
#отключение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp2]# shutdown
#включение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp2]# no shutdown
als(cntx-media)[rtp dsp2]#
```

3.4.14.18. ports range

ports range from <port_number> [**count** <number>]

Функция

Указание диапазона UDP-портов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<port_number>	Младший номер порта диапазона
<number>	Количество портов диапазона

Значения по умолчанию

Количество портов по умолчанию 256.

Режим команды

```
context mg
  dsp behaviour public
    ifconfig {dsp0| dsp1| dsp2| dsp3}
```

или

```
context mg
  dsp behaviour {private| proxy}
```

Примечания

1. В открытом режиме:
 - 1.1. Диапазон указывается каждому сопроцессору отдельно.
 - 1.2. Рекомендуется не задавать количество портов больше 64-х.
 - 1.3. Чтобы изменения вступили в силу требуется перезапуск (отключить и включить) службы медиа-шлюза.
2. В скрытом режиме:
 - 2.1. Диапазон указывается на все задействованные сопроцессоры.
 - 2.2. Рекомендуется не задавать количество портов больше 256-ти. Вводимое значение должно быть кратно 8.
 - 2.3. Чтобы изменения вступили в силу требуется перезагрузка платы МКС-IP.
3. Диапазон портов косвенно задает ширину коммутационного поля, т.е. максимальное количество одновременно существующих RTP-сессий. Каждая сессия резервирует два UDP-порта.

Примеры

1. Указание в открытом режиме 2-ому цифровому сопроцессору использовать 64 порта начиная с порта с номером 30000:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour public
#переход в режим настройки 2-го цифрового сопроцессора
als(cntx-media)[rtp public]# ifconfig dsp2
```

```

#назначение диапазона портов
als(cntx-media)[rtp dsp2]# ports range from 30000 count 64
#отключение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp2]# shutdown
#включение службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[rtp dsp2]# no shutdown
als(cntx-media)[rtp dsp2]#

```

2. Указание в скрытом режиме использовать 256 портов начиная с порта с номером 20000:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настроек цифровых сопроцессоров
als(cntx-media)[gateway]# dsp behaviour private
#назначение диапазона портов
als(cntx-media)[rtp private]# ports range from 20000
#сохранение конфигурации
als(cntx-media)[rtp private]# copy running-config startup-config
#перезагрузка платы МКС-IP
als(cntx-media)[rtp private]# reboot
als(cntx-media)[rtp private]#

```

3.4.14.19. timers

Функция

Переход в режим указания настройки времен для различных процедур протокола H.248.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

Нет.

Примеры

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настройки времен
als(cntx-media)[gateway]# timers
als(cntx-media)[timers]#

```

3.4.14.20. long

long <sec>

Функция

Установка «длинного» таймера накопления цифр номера.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<sec>	Значение таймера в секундах от 1 до 3600

Значения по умолчанию

16 сек

Режим командыcontext mg
timers**Примечания**

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка 20-секундного «длинного» таймера:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настройки времен

```
als(cntx-media)[gateway]# timers
```

#установка таймера

```
als(cntx-media)[timers]# long 20
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[timers]# restart
```

3.4.14.21. short

short <sec>

Функция

Установка «короткого» таймера накопления цифр номера.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<sec>	Значение таймера в секундах от 1 до 3600

Значения по умолчанию

5 сек

Режим командыcontext mg
timers**Примечания**

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка 5-секундного «короткого» таймера:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настройки времен

```
als(cntx-media)[gateway]# timers
#установка таймера
als(cntx-media)[timers]# short 5
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[timers]# restart
```

3.4.14.22. start

start <sec>

Функция

Установка «стартового» таймера — таймера ожидания первой цифры после запуска процедуры накопления цифр номера.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<sec>	Значение таймера в секундах от 1 до 3600

Значения по умолчанию

20 сек

Режим команды

```
context mg
timers
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка 20-секундного «стартового» таймера:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настройки времен
als(cntx-media)[gateway]# timers
#установка таймера
als(cntx-media)[timers]# start 20
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[timers]# restart
```

3.4.14.23. inactivity

inactivity <sec>

Функция

Установка таймера определения неактивности — максимального времени неактивности по умолчанию для процедуры определения неактивности контроллера шлюза (пакет Inactivity Timer).

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<sec>	Значение таймера в секундах от 1 до 3600

Значения по умолчанию

30 сек

Режим команды

```
context mg
timers
```

Примечания

1. Параметр, выставяемый данной командой, влияет на процедуру, описанную в пакете «Inactivity Timer» (H.248.14), которая активируется контроллером шлюза. В случае, если контроллер не поддерживает данный пакет, может использоваться специальное виртуальное окончание `alive_checker` (см. описание команды `type` режима `context mg terminations`), которое отправляет контроллеру сообщения `ServiceChange` с периодичностью, задаваемой этим же параметром.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка 20-секундного таймера определения неактивности:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настройки времен
als(cntx-media)[gateway]# timers
#установка таймера
als(cntx-media)[timers]# inactivity 20
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[timers]# restart
```

3.4.14.24. flash**flash** <msec>**Функция**

Установка длительности определения сигнала «ФЛЭШ» — максимального времени, в течении которого размыкание шлейфа абонентского комплекта считается сигналом «ФЛЭШ».

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<msec>	Значение длительности в миллисекундах, диапазон от 200 до 1000

Значения по умолчанию

700 мс

Режим команды

```
context mg
timers
```

Примечания

1. Если длительность установлена в значение по умолчанию — команда в конфигурации отображаться не будет.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка времени определения сигнала «ФЛЭШ» 400 мс.:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настройки времен
als(cntx-media)[gateway]# timers
#установка длительности
als(cntx-media)[timers]# flash 400
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[timers]# restart
```

3.4.14.25. first_ring

first_ring <msec>

Функция

Установка длительности первого звонка. Первый звонок в серии при вызове может иметь длительность отличную от остальных. По умолчанию значение соответствует длительности обычного звонка.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<msec>	Значение длительности в миллисекундах, диапазон от 10 до 1000

Значения по умолчанию

1000 мс

Режим команды

```
context mg
timers
```

Примечания

1. Если длительность установлена в значение по умолчанию — команда в конфигурации отображаться не будет.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка длительности первого звонка 500 мс.:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настройки времен
als(cntx-media)[gateway]# timers
#установка длительности
als(cntx-media)[timers]# first_ring 500
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[timers]# restart

```

3.4.14.26. profile

[no] profile <name>

Функция

Создание профиля и переход в режим его конфигурирования или переход в режим конфигурирования ранее созданного профиля, или удаление профиля.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<name>	Название профиля — строка из латинских букв и символов, не являющихся разделителями
no profile <name>	Удаление профиля

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

1. Название профиля — это его уникальный идентификатор в рамках конкретного шлюза, используемый в других командах в качестве ссылки на существующий профиль.
2. При удалении профиля вся конфигурация, ссылающаяся на него, начинает ссылаться на профиль по умолчанию.
3. Необходимо следить чтобы в системе обязательно присутствовал профиль по умолчанию.
4. При удалении профиля по умолчанию необходимо обязательно назначать вручную другой профиль в качестве профиля по умолчанию.
5. Чтобы при удалении профиля изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Создание профиля «my_example_profile» и переход в режим его конфигурирования:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg

```

```
#создание профиля и/или переход в режим его конфигурирования
als(cntx-media) [gateway]# profile my_example_profile
als(cntx-media) [profile my_example_profile]#
```

2. Удаление профиля «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#удаление профиля
als(cntx-media) [gateway]# no profile my_example_profile
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# restart
als(cntx-media) [gateway]#
```

3. Удаление профиля «first_example_profile» и назначение профиля «second_example_profile» в качестве нового профиля по умолчанию:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#назначение нового профиля по умолчанию
als(cntx-media) [gateway]# profile second_example_profile default
#удаление профиля
als(cntx-media) [gateway]# no profile first_example_profile
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# restart
als(cntx-media) [gateway]#
```

3.4.14.27. *encoder*

```
[no] encoder {amr| g711a| g711m| g722| g723| g726-32| g729| gsm|
             h261| h263| lpc10| mpv| slin| telephone event}
```

Функция

Добавление (удаление) кодека в список допустимых для исходящего RTP-трафика.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Префикс, обозначающий команду удаления кодека
amr	amr-кодек
g711a	g711a-кодек (PCMA)
g711m	g711m-кодек (PCMU)
g722	g722-кодек
g723	g723-кодек
g726-32	g726.32-кодек (другое название G.721)
g729	g729-кодек
gsm	gsm-кодек
h261	h261-кодек
h263	h263-кодек
lpc10	lpc10-кодек

Аргумент	Описание
mpv	mpv-кодек
slin	slin-кодек
telephone event	telephone event (RFC 2833)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
profile <name>
```

Примечания

1. Приоритет использования конкретного кодека соответствует очередности его добавления. Т.е. первый добавленный кодек, следующий первой командой в конфигурации, является наиболее приоритетным, а последний — наименее приоритетным.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Добавление 729-го кодека для исходящего трафика в профиль «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#добавление кодека
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# encoder g729
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

2. Удаление 723-го кодека для исходящего трафика из профиля «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#удаление кодека
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# no encoder g723
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

3.4.14.28. decoder

```
[no] decoder {amr| g711a| g711m| g722| g723| g726-32| g729| gsm|
             h261| h263| lpc10| mpv| slin| telephone event}
```

Функция

Добавление (удаление) кодека в список допустимых для входящего RTP-трафика.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Префикс, обозначающий команду удаления кодека
amr	amr-кодек
g711a	g711a-кодек (PCMA)
g711m	g711m-кодек (PCMU)
g722	g722-кодек
g723	g723-кодек
g726-32	g726.32-кодек (другое название G.721)
g729	g729-кодек
gsm	gsm-кодек
h261	h261-кодек
h263	h263-кодек
lpc10	lpc10-кодек
mpv	mpv-кодек
slin	slin-кодек
telephone event	telephone event (RFC 2833)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  profile <name>
```

Примечания

1. Приоритет использования конкретного кодека соответствует очередности его добавления. Т.е. первый добавленный кодек, следующий первой командой в конфигурации, является наиболее приоритетным, а последний — наименее приоритетным.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Добавление 729-го кодека для входящего трафика в профиль «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#добавление кодека
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# decoder g729
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

2. Удаление 723-го кодека для входящего трафика из профиля «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#удаление кодека
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# no decoder g723
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

3.4.14.29. packet time

`packet time {5ms| 10ms| 15ms| 20ms| 25ms| 30ms}`

Функция

Установка времени пакетирования речи.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
5ms	Время пакетирования 5 миллисекунд
10ms	Время пакетирования 10 миллисекунд
15ms	Время пакетирования 15 миллисекунд
20ms	Время пакетирования 20 миллисекунд
25ms	Время пакетирования 25 миллисекунд
30ms	Время пакетирования 30 миллисекунд

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  profile <name>
```

Примечания

1. Для каждой сессии при условии наличия соответствующего параметра в описании сессии время пакетизации может устанавливаться отличным от указанного в конфигурации.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка в профиле «my_example_profile» времени пакетирования речи 25 миллисекунд:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
```

643.ДРНК.501592-12 33 01

```

als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#установка времени пакетирования речи
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# packet time 25ms
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#

```

3.4.14.30. echo cancellation

Функция

Переход в режим управления настройками эхокомпенсации.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```

context mg
  profile <name>

```

Примечания

Нет.

Примеры

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками эхокомпенсации
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# echo cancellation
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]#

```

3.4.14.31. protocol

```

protocol {g165wnd| g168_128ms| g168_16ms| g168_32ms| g168_64ms|
  g168_8ms}

```

Функция

Установка протокола эхокомпенсатора.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
g165wnd	Протокол g165wnd
g168_8ms	Протокол g168_8ms
g168_16ms	Протокол g168_16ms
g168_32ms	Протокол g168_32ms

Аргумент	Описание
g168_64ms	Протокол g168_64ms
g168_128ms	Протокол g168_128ms

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  profile <name>
    echo cancellation
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Установка в профиле «my_example_profile» протокола эхокомпенсатора g168_64ms:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками эхокомпенсации
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# echo cancellation
#установка протокола эхокомпенсатора
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]# protocol
g168_64ms
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]#
```

3.4.14.32. shutdown

[no] shutdown

Функция

Включение/отключение эхокомпенсатора.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  profile <name>
    echo cancellation
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Включение эхокомпенсатора в профиле «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками эхокомпенсации
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# echo cancellation
#включение эхокомпенсатора
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]# no shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]#
```

2. Отключение эхокомпенсатора в профиле «my_example_profile»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками эхокомпенсации
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# echo cancellation
#Отключение эхокомпенсатора
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]# shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile][ec]#
```

3.4.14.33. gain control

Функция

Переход в режим управления настройками усиления речевого сигнала.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  profile <name>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками усиления речевого сигнала
```

```
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# gain control
als(cntx-media) [profile my_example_profile] [gc]#
```

3.4.14.34. ip

ip {after| before} ec <level>

Функция

Установка усиления/ослабления уровня речевого сигнала, приходящего с IP-сети.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
after ec	Усиление после эхокомпенсатора
before ec	Усиление до эхокомпенсатора
<level>	Уровень усиления в единицах, равных 0.1 дБ ((-9) — (9) дБ)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  profile <name>
    gain control
```

Примечания

1. Отрицательные значения уровня ослабляют сигнал, а положительные — усиливают
2. Для обычных абонентских линий рекомендуется ставить затухание (ослабление) речевого сигнала после эхокомпенсатора на 7 дБ
3. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Установка в профиле «my_example_profile» затухания на 7 дБ входящего с IP речевого сигнала после эхокомпенсатора:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим конфигурирования профиля

```
als(cntx-media) [gateway]# profile my_example_profile
```

#переход в режим управления настройками усиления речевого сигнала

```
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# gain control
```

#установка уровня речевого сигнала

```
als(cntx-media) [profile my_example_profile] [gc]# ip after ec -70
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media) [profile my_example_profile] [gc]# restart
```

```
als(cntx-media) [profile my_example_profile] [gc]#
```

2. Установка в профиле «my_example_profile» усиления на 3.5 дБ входящего с IP речевого сигнала до эхокомпенсатора:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```

als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками усиления речевого сигнала
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# gain control
#установка уровня речевого сигнала
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]# ip before ec 35
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]#

```

3.4.14.35. tdm

tdm {after| before} ec <level>

Функция

Установка усиления/ослабления уровня речевого сигнала, проходящего с TDM-окончания.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
after ec	Усиление после эхокомпенсатора
before ec	Усиление до эхокомпенсатора
<level>	Уровень усиления в единицах, равных 0.1 дБ ((-9) — (9) дБ)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```

context mg
  profile <name>
    gain control

```

Примечания

1. Отрицательные значения уровня ослабляют сигнал, а положительные — усиливают.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Установка в профиле «my_example_profile» затухания на 5 дБ входящего с TDM речевого сигнала после эхокомпенсатора:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками усиления речевого сигнала
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# gain control
#установка уровня речевого сигнала
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]# tdm after ec -50
#рестарт службы медиа-шлюза

```



```
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]#
```

2. Установка в профиле «my_example_profile» усиления на 9 дБ входящего с TDM речевого сигнала до эхокомпенсатора:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#переход в режим управления настройками усиления речевого сигнала
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# gain control
#установка уровня речевого сигнала
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]# tdm before ec 90
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile][gc]#
```

3.4.14.36. cng

cng [no] shutdown

Функция

Включение/отключение генератора комфортного шума.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no shutdown	Включение
shutdown	Отключение

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
profile <name>
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Включение в профиле «my_example_profile» генератора комфортного шума:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#включение генератора комфортного шума
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# cng no shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

2. Отключение в профиле «my_example_profile» генератора комфортного шума:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#Отключение генератора комфортного шума
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# cng shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#

```

3.4.14.37. vad

vad [no] shutdown

Функция

Включение/отключение определения голосовой активности.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no shutdown	Включение
shutdown	Отключение

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```

context mg
profile <name>

```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Включение в профиле «my_example_profile» определения голосовой активности:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#включение определения голосовой активности
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# vad no shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#

```

2. Отключение в профиле «my_example_profile» определения голосовой активности:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#Отключение определения голосовой активности
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# vad shutdown

```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media) [profile my_example_profile]#
```

3.4.14.38. jb**jb**

```
delay <delay>
depth <depth>
adapt [no] shutdown
```

Функция

Настройка параметров джиттер-буфера.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
jb delay <delay>	Средняя задержка, в диапазоне от 0 до 18 <i>десятков</i> мсек (т.е. от 0 до 180 мсек)
jb depth <depth>	Максимальная задержка (т.е. размер буфера), в диапазоне от 0 до 300 мсек
jb adapt no shutdown	Включение автоматической адаптации параметров буфера (его среднего и максимального размера)
jb adapt shutdown	Отключение автоматической адаптации параметров буфера

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
profile <name>
```

Примечания

Джиттер-буфер используется, для того чтобы компенсировать влияние джиттера («дребезга» или неравномерности сетевой задержки). Этот буфер хранит в памяти прибывшие пакеты в течение времени, определяемого его емкостью (длиной). Пакеты, прибывающие слишком поздно, когда буфер заполнен, отбрасываются. Интервалы между пакетами восстанавливаются на основе значений временных меток RTP-пакетов. В функции джиттер-буфера обычно входит и восстановление исходной очередности следования пакетов, если при транспортировке по сети они оказались «перепутаны».

Размер джиттер-буфера выбирается исходя из компромисса между уменьшением задержки прохождения пакетов RTP и уменьшением количества потерянных пакетов. При уменьшении размера буфера снижается задержка передачи речевого сигнала по сети, но увеличивается нестабильность времени прохождения пакетов и вероятность их потери.

Примеры

```
als dflt(cntx-media) [profile dflt]# jb depth 300
```

3.4.14.39. euroclip

```
euroclip {etsi | bellcore | shutdown}
```

Функция

Управление функцией идентификации вызывающего, европейский стандарт.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
etsi	Стандарт ETSI
bellcore	Стандарт BELLCORE
shutdown	Отключить

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
profile <name>
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Включение в профиле «my_example_profile» функции идентификации вызывающего в европейском стандарте ETSI:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media) [gateway]# profile my_example_profile
#включение функции идентификации вызывающего
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# euroclip etsi
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media) [profile my_example_profile]#
```

2. Отключение в профиле «my_example_profile» функции идентификации вызывающего в европейском стандарте:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media) [gateway]# profile my_example_profile
#Отключение функции идентификации вызывающего
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# euroclip shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media) [profile my_example_profile]#
```

3.4.14.40. *rusclip*

rusclip [no] shutdown

Функция

Управление функцией идентификации вызывающего, российский стандарт.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no shutdown	Включить
shutdown	Отключить

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
profile <name>
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Включение в профиле «my_example_profile» функции идентификации вызывающего в российском стандарте:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#включение функции идентификации вызывающего
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# rusclip no shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

2. Отключение в профиле «my_example_profile» функции идентификации вызывающего в российском стандарте:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим конфигурирования профиля
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
#Отключение функции идентификации вызывающего
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# rusclip shutdown
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

3.4.14.41. default**Функция**

Назначение профиля профилем по умолчанию.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
profile <name>
```

Примечания

1. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.
2. Данная команда присутствует для совместимости с первой версией CLI и не сохраняется в конфигурации. Вместо нее в текущей версии рекомендуется использовать команду «use» режима «assignments», в которую данная команда и транслируется.

Примеры

Назначение профиля «my_example_profile» профилем по умолчанию:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим конфигурирования профиля

```
als(cntx-media)[gateway]# profile my_example_profile
```

#назначение профилем по умолчанию

```
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# default
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[profile my_example_profile]# restart
```

```
als(cntx-media)[profile my_example_profile]#
```

3.4.14.42. ephemeral terminations naming template

```
ephemeral terminations naming template <string>
```

Функция

Задать шаблон именования эфемерных окончаний.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<string>	Шаблон именования эфемерных окончаний

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
```

Примечания

Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

Задание шаблона «RTP/» именованя эфемерных окончаний:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#задание шаблона

```
als(cntx-media) [gateway]# ephemeral terminations naming template RTP/
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media) [gateway]# restart
```

```
als(cntx-media) [gateway]#
```

3.4.14.43. terminations

[no] **terminations** <name>

Функция

Создать и/или войти в режим редактирования группы фиксированных окончаний или удалить группу фиксированных окончаний.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<name>	Название группы окончаний — строка из латинских букв и символов, не являющихся разделителями
no terminations <name>	Удаление группы фиксированных окончаний.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
```

Примечания

1. Название группы окончаний — это ее уникальный идентификатор в рамках конкретного шлюза.
2. При удалении группы окончаний порты абонентского доступа, принадлежавшие этой группе, не удаляются совсем, а лишь уходят в блокировку, т.е. их можно вернуть в обслуживание, например, командой разблокировки портов. Транкинговые же порты даже не блокируются. Чтобы изменения полностью вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Создание и вход в режим редактирования группы фиксированных окончаний с названием «my_example_terminations»:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#создание группы окончаний и вход в режим ее редактирования

```
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

2. Удаление группы фиксированных окончаний «my_example_terminations»:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#удаление группы окончаний

```
als(cntx-media)[gateway]# no terminations my_example_terminations
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[gateway]# restart
```

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.44. naming

```
naming {help| template <naming_template>| method
        {consequent_indexing| direct_assign| portdepend_indexing}|
        index {shift <shift>| width <width>}}
```

Функция

Управление текстовыми идентификаторами (именами) окончаний группы.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
help	Вывод помощи по команде naming
template	Расширение команды для задания шаблона текстового идентификаторов окончаний
<naming_template>	Шаблон текстовых идентификаторов окончаний, модифицирование которого на основе заданных правил дает сами идентификаторы
method	Расширение команды для задания метода назначения текстовых идентификаторов окончаний
consequent_indexing	Метод "последовательного назначения индекса", подставляемого в шаблон для получения текстового идентификатора окончания
direct_assign	Метод "непосредственного назначения" текстового идентификатора окончания
portdepend_indexing	Метод "назначение индекса по номеру порта"
index	Расширение команды для задания особых параметров поля индекса, подставляемого в шаблон для получения текстового идентификатора окончания

Аргумент	Описание
shift	Расширение команды для задания смещения начального значения индекса, подставляемого в шаблон для получения текстового идентификатора окончания
<shift>	Смещение начального значения индекса
width	Расширение команды для задания минимальной ширины поля индекса, подставляемого в шаблон для получения текстового идентификатора окончания
<width>	Минимальная ширина поля индекса, подставляемого в шаблон для получения текстового идентификатора окончания

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
terminations <name>
```

Примечания

1. Шаблон может содержать сочетание символов "\$p", используемое для подстановки индексного поля. Если сочетание "\$p" не содержится в шаблоне, индексное поле прикрепляется к концу строки шаблона.
2. Метод "непосредственного назначения" применим только если в группе содержится всего одно окончание. В этом случае строка имени окончания, содержащегося в группе, будет полностью совпадать со строкой шаблона. Если в группе более одного окончания - применяется метод "последовательного назначения индекса".
3. В случае метода "последовательного назначения индекса" в имя каждого окончания в группе подставляется последовательно инкрементируемый индекс.
4. Реализация поддержки метода "назначение индекса по номеру порта" планируется в будущем.
5. Смещение индекса для метода "последовательного назначения индекса" фактически указывает значение индекса первого окончания в группе.
6. Смещение индекса для метода "назначение индекса по номеру порта" указывает число, которое будет прибавляться к номеру порта для получения значения индекса.
7. Если индекс занимает меньше символов, чем заданная минимальная ширина поля индекса, он слева дополняется нулями.
8. Случайное совпадение текстовых идентификаторов окончаний различных групп программно в момент конфигурирования не отслеживается.
9. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Задание текстовых идентификаторов al/1, al/2, al/3 для 3-х фиксированных окончаний группы «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#задание шаблона текстовых идентификаторов
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
template al/
#задание метода "последовательного назначения индекса"
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
method consequent_indexing
#задание смещения индекса
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
index shift 1
#задание минимальной ширины поля индекса
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
index width 1
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

2. Задание текстовых идентификаторов al/0@alstec.ru, al/1@alstec.ru, al/2@alstec.ru для 3-х фиксированных окончаний группы «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#задание шаблона текстовых идентификаторов
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
template al/$p@alstec.ru
#задание метода "последовательного назначения индекса"
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
method consequent_indexing
#задание смещения индекса
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
index shift 0
#задание минимальной ширины поля индекса
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
index width 1
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

3. Задание текстовых идентификаторов A010, A011, A012 для 3-х фиксированных окончаний группы «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
```

#задание шаблона текстовых идентификаторов

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
template A
```

#задание метода "последовательного назначения индекса"

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
method consequent_indexing
```

#задание смещения индекса

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
index shift 10
```

#задание минимальной ширины поля индекса

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
index width 3
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

4. Задание текстового идентификатора subscriberA для фиксированного окончания группы

«my_example_terminations»:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#вход в режим редактирования группы окончаний

```
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
```

#задание шаблона текстовых идентификаторов

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
template subscriberA
```

#задание метода "непосредственного назначения"

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# naming
method direct_assign
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

3.4.14.45. type

```
type {ak32 [uninterrupted ring]| paired_ak32| split_ak32|
      tdm_trunking| alive_checker| answer_phone}
```

Функция

Указание типа портов группы фиксированных окончаний.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
ak32	Порт абонентского доступа платы АК32
uninterrupted ring	«Непрерывный звонок» - дополнительная опция, отключающая анализ состояния шлейфа во время звонка
paired_ak32	Спаренный порт абонентского доступа платы АК32 версии 1 (2 комплекта используют одну абонентскую линию, реализуя алгоритм переполюсовки)

Аргумент	Описание
split_ak32	Спаренный порт абонентского доступа платы АК32 версии 2 (1 комплект использует абонентскую линию, на дальней стороне которой имеется специальное управляемое частотными посылками устройство, разделяющее линию на 2 абонентские пары)
tdm_trunking	Транкинговый порт
alive_checker	Виртуальный порт, используемый для проверки соединения с контроллером шлюза
answer_phone	Виртуальный порт автоответчика. Принимает входящие вызовы, имитирует поднятие трубки, выдает тон в сторону звонящего и имитирует опускание трубки

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
terminations <name>
```

Примечания

1. При смене типа портов с транкингового на один из типов абонентского доступа и наоборот все ранее назначенные в группе порты автоматически удаляются. То же самое происходит при смене типа порта на alive_checker или answer_phone.
2. В группу с неуказанным типом портов (unspecified) нельзя назначить ни один порт.
3. В группы окончаний с типом портов alive_checker или answer_phone нельзя назначать порты, т.к. данные типы окончаний виртуальные и не привязываются к физическим портам. Команда привязки к портам игнорируется.
4. У группы окончаний с типом портов alive_checker или answer_phone всегда автоматически выставляется метод именованная «непосредственное назначение».
5. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Установить тип портов группы фиксированных окончаний «my_example_terminations» - «порты абонентского доступа платы АК32 без анализа состояния шлейфа во время звонка»:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#вход в режим редактирования группы окончаний

```
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
```

#назначение типа портов

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# type
ak32 uniterupted ring
```

#рестарт службы медиа-шлюза

643.ДРНК.501592-12 33 01

```
als(cntx-media) [terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media) [terminations my_example_terminations]#
```

2. Установить тип портов группы фиксированных окончаний «my_example_terminations» - «транкинговые порты»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media) [gateway]# terminations my_example_terminations
#назначение типа портов
als(cntx-media) [terminations my_example_terminations]# type
tdm_trunking
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media) [terminations my_example_terminations]#
```

3.4.14.46. preload

preload {on| off}

Функция

Включение или отключение инициализации фиксированных окончаний группы до регистрации на контроллере (предзагрузки).

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
on	Включить, окончания будут инициализироваться до регистрации
off	Отключить, окончания будут инициализироваться после регистрации

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
terminations <name>
```

Примечания

1. При включенной предзагрузке сразу после регистрации шлюз отправляет на контроллер только информацию по недоступным в данный момент окончаниям. При отключенной — по всем сконфигурированным окончаниям.
2. Изменения вступят в силу при следующем старте службы медиа-шлюза.

Внимание! Рекомендуемая настройка данной команды на объектах - всегда *preload on!* Использование режима *preload off* может вызвать рассинхронизацию состояний при работе с некоторыми софтверными коммутаторами.

Примеры

1. Включить предзагрузку фиксированных окончаний группы «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#включение предзагрузки
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
preload on
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

2. Отключить предзагрузку фиксированных окончаний группы «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#отключение предзагрузки
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
preload off
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

3.4.14.47. port

[no] port <fLNo> <sLNo> [count <count>]

Функция

Добавление (удаление) в группу фиксированных окончаний физических портов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Префикс, обозначающий команду удаления портов
fLNo	Номер порта первого уровня — номер платы АК32 (0-20) для портов одного из типов абонентского доступа, или номер универсального порта (0-7) для портов транкингового типа
sLNo	Номер порта второго уровня — номер комплекта на плате АК32 (0-31) для портов одного из типов абонентского доступа, или номер тайм-слота универсального порта (0-127) для портов транкингового типа
count	Расширение команды для добавления/удаления нескольких подряд идущих портов
<count>	Количество добавляемых/удаляемых подряд идущих портов

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
  terminations <name>
```

Примечания

1. При добавлении портов в группу окончаний, если часть или все добавляемые порты находились в другой группе — они автоматически переходят в редактируемую.
2. При удалении портов из группы окончаний удаляются только те порты, которые находились именно в редактируемой группе.
3. Добавление портов одного из типов абонентского доступа автоматически производит необходимые действия по инициализации плат АК32.
4. Добавление портов транкингового типа не производит никаких действий по инициализации универсальных портов.
5. Без рестарта службы медиа-шлюза после удаления порты абонентского доступа не удаляются совсем, а лишь уходят в блокировку, т.е. их можно вернуть в обслуживание, например, командой разблокировки портов. Транкинговые же порты даже не блокируются.
6. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Добавить 0-вой комплект 1-ой абонентской платы в группу фиксированных окончаний «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
```

```
als$> context mg
```

```
#вход в режим редактирования группы окончаний
```

```
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
```

```
#добавление порта
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#          port 1
```

```
#рестарт службы медиа-шлюза
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

2. Добавить начиная с 16-го 30 тайм-слотов 3-его универсального порта в группу фиксированных окончаний «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
```

```
als$> context mg
```

```
#вход в режим редактирования группы окончаний
```

```
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
```

```
#добавление портов
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#          port 3
```

```
0 count 30
```

```
#рестарт службы медиа-шлюза
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
```

```
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

3. Удалить 5-ю плату АК32 из группы фиксированных окончаний

«my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#добавление портов
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]# no port 5
0 count 32
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
```

3.4.14.48. profile

profile {default| <name>}

Функция

Назначение профиля параметров группе фиксированных окончаний.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
default	Подставляет профиль, сконфигурированный как профиль по умолчанию
<name>	Название профиля

Значения по умолчанию

По умолчанию группа использует профиль, сконфигурированный как профиль по умолчанию.

Режим команды

```
context mg
terminations <name>
```

Примечания

1. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.
2. Данная команда присутствует для совместимости с первой версией CLI и не сохраняется в конфигурации. Вместо нее в текущей версии рекомендуется использовать команду «use» режима «assignments», в набор которых данная команда и транслируется.

Примеры

1. Установить профиль по умолчанию группе фиксированных окончаний «my_example_terminations»:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
```



```

#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#назначение профиля
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
profile default
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#

```

2. Установить профиль «my_example_profile» группе фиксированных окончаний «my_example_terminations»:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#вход в режим редактирования группы окончаний
als(cntx-media)[gateway]# terminations my_example_terminations
#назначение профиля
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#
profile my_example_profile
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#restart
als(cntx-media)[terminations my_example_terminations]#

```

3.4.14.49. assignments

Функция

Переход в режим настройки ассоциаций профилей параметров и окончаний.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

Нет.

Примеры

```

als(cntx-media)[gateway]# assignments
als(cntx-media)[assignments]#

```

3.4.14.50. use

[no] use <profile_name> **by** {**default**| <termination_name>}

Функция

Добавление, изменение и удаление ассоциации профиля параметров и окончания.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Префикс, обозначающий команду удаления
<profile_name>	Строковый идентификатор профиля
default	Параметр команды, указывающий на тип ассоциации «профиль по умолчанию»
<termination_name>	Строковый идентификатор окончания

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg assignments

Примечания

1. Ассоциация профиля параметров и фиксированного окончания предписывает использовать параметры указанного профиля в сессиях с участием указанного окончания.
2. Можно настроить только одну ассоциацию по умолчанию и ее нельзя удалить.
3. Ассоциация по умолчанию распространяется на все фиксированные окончания, которые не участвуют в индивидуальных ассоциациях, а так же на эфемерные окончания пока те не связаны контекстом с фиксированным.
4. Каждое фиксированное окончание может участвовать только в одной ассоциации.
5. При удалении из конфигурации фиксированного окончания или профиля параметров все ассоциации, в которых они участвовали, так же удаляются.
6. Чтобы назначение ассоциации по умолчанию вступило в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Назначение отдельного профиля «my_example_profile» на окончание «p/33»:

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настройки ассоциаций

```
als(cntx-media)[gateway]# assignments
```

#создание индивидуальной ассоциации

```
als(cntx-media)[assignments]# use my_example_profile by p/33
```

#рестарт службы медиа-шлюза

```
als(cntx-media)[assignments]# restart
```

```
als(cntx-media)[assignments]#
```

2. Назначение профиля «my_example_profile» в качестве профиля по умолчанию

#переход в контекст настройки медиа-шлюза

```
als$> context mg
```

#переход в режим настройки ассоциаций

```

als(cntx-media)[gateway]# assignments
#создание ассоциации по умолчанию
als(cntx-media)[assignments]# use my_example_profile by default
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[assignments]# restart
als(cntx-media)[assignments]#

```

3. Удаление индивидуальной ассоциации между профилем «my_example_profile» и окончанием «TermALS0»:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#переход в режим настройки ассоциаций
als(cntx-media)[gateway]# assignments
#удаление индивидуальной ассоциации
als(cntx-media)[assignments]# no use my_example_profile by
TermALS0
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media)[assignments]# restart
als(cntx-media)[assignments]#

```

3.4.14.51. log

log {on | off}

Функция

Включение/отключение журналирования работы медиа-шлюза.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
on	Включить журналирование
off	Отключить журналирование

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

1. Журналирование не должно быть включенным на введенных в эксплуатацию медиа-шлюзах, включение целесообразно только на непродолжительный период времени для выяснения, например, причин каких-либо неисправностей.
2. Чтобы изменения вступили в силу требуется рестарт службы медиа-шлюза.

Примеры

1. Включить журналирование:

```

#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#включение журналирования

```

```
als(cntx-media) [gateway]# log on
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# restart
als(cntx-media) [gateway]#
```

2. Отключить журналирование:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#отключение журналирования
als(cntx-media) [gateway]# log off
#рестарт службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# restart
als(cntx-media) [gateway]#
```

3.4.14.52. shutdown

[no] shutdown

Функция

Включение/отключение службы медиа-шлюза.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no	Префикс, обозначающий команду включения службы

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

Можно использовать последовательное отключение и включение службы для ее перезапуска, при этом также будут заново проинициализированы цифровые сопроцессоры (DSP).

Примеры

1. Включить службу:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#включение службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# no shutdown
als(cntx-media) [gateway]#
```

2. Перезапустить службу:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
als$> context mg
#отключение службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# shutdown
#включение службы медиа-шлюза
als(cntx-media) [gateway]# no shutdown
```

```
als (cntx-media) [gateway] #
```

3.4.14.53. restart

Функция

Быстрый рестарт службы медиа-шлюза.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
```

Примечания

Можно использовать вместо последовательное отключения и включения службы для ее перезапуска, при этом переинициализация цифровых сопроцессоров (DSP) производиться не будет.

Примеры

Рестартовать службу медиа-шлюза:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
```

```
als$> context mg
```

```
#выполнение рестарта
```

```
als (cntx-media) [gateway] # restart
```

```
als (cntx-media) [gateway] #
```

3.4.14.54. show

```
show {configuration| log}
```

Функция

Отображение информации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
configuration	Отобразить текущую конфигурацию контекста медиа-шлюза
log	Отобразить журнал работы службы медиа-шлюза

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
context mg
```

Примечания

Нет.

Примеры

1. Отобразить конфигурацию контекста медиа-шлюза:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
```

```
als$> context mg
```

```
#запрос конфигурации
```

```
als(cntx-media)[gateway]# show configuration
```

```
#####
###          media gateway configuration          ###
#####
context mg
    bind eth0
    transport udp 2945
#.....
    no shutdown
```

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

2. Отобразить журнал работы службы медиа-шлюза:

```
#переход в контекст настройки медиа-шлюза
```

```
als$> context mg
```

```
#запрос журнала
```

```
als(cntx-media)[gateway]# show log
```

```
15.12.09 16:05:11.226 INFO    Log state: on
15.12.09 16:05:11.227 CRITIC mga_server: v1.7.r136 build Dec  8
2009
```

```
als(cntx-media)[gateway]#
```

3.4.14.55. dsp

```
dsp test
```

```
status { <dspnum> | all }
```

```
license { <dspnum> | all }
```

```
monitor
```

```
    add <ak_slot> <ak_port>
```

```
    remove <ak_slot> <ak_port>
```

```
    show { ports | log [ <ak_slot> <ak_port> ] }
```

Функция

Диагностика устройств DSP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
dsp test status <dspnum>	Отображение состояния инициализации (активации и подключения) устройства DSP с указанным номером

Аргумент	Описание
dsp test license <dspnum>	Проверка наличия лицензий для работы с режимами конференции, факса и др. для DSP с указанным номером
dsp test status all	Отображение состояния инициализации для всех имеющихся на блоке DSP
dsp test license all	Проверка наличия лицензий для всех имеющихся DSP
dsp test monitor add <ak_slot> <ak_port>	Включение отладочного мониторинга активности абонентского порта с номером ak_port, находящегося на плате АК32 в слоте ak_slot
dsp test monitor remove <ak_slot> <ak_port>	Отключение отладочного мониторинга активности абонентского порта с указанным номером
dsp test monitor show ports	Отображение списка абонентских портов, находящихся в состоянии мониторинга
dsp test monitor show log	Отображение логов активности всех абонентских портов, находящихся в состоянии мониторинга
dsp test monitor show log <ak_slot> <ak_port>	Отображение логов активности указанного абонентского порта

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

Запись событий, связанных с активностью отслеживаемых абонентских портов, реализована средствами syslog.

Примеры

```
als (cntx-media)[gateway]# dsp test license 0
```

3.4.14.56. voice

voice [no] test port <slotnum> <portnum>

Функция

Выбор абонентского комплекта, используемого при самотестировании блока МКС-IP.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
voice test port <slotnum> <portnum>	Выбор порта с номером portnum на блоке АК, находящемся в слоте slotnum, для использования при самотестировании системы
voice no test	Отключение самопроверки системы с использованием АК

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

context mg

Примечания

При просмотре конфигурации, если функция проверки с использованием блока АК отключена, значение данного параметра отображаться не будет.

Примеры

```
als(cntx-media) [gateway]# voice test port 0 31
```

3.4.15. port pcm30

```
port pcm30 <num>
```

Функция

Переход в режим конфигурации ИКМ-30.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<num>	Номер ИКМ-30 порта, считая с 0

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> port pcm30 1
```

3.4.15.1. shutdown

```
[no] shutdown
```

Функция

Включение/выключение порта ИКМ-30.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port pcm30 <num>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [pcm30_0]# shutdown
```

3.4.15.2. coding

```
coding { ami | hdb3 }
```

Функция

Задаёт кодировку потока ИКМ-30.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
ami	Задаёт кодировку АМІ для ИКМ-30
hdb3	Задаёт кодировку HDB3 для ИКМ-30

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port pcm30 <num>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [pcm30_0]# coding hdb3
```

3.4.15.3. loop

```
loop { dual | far | near | no }
```

Функция

Задаёт кодировку потока ИКМ-30.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
dual	Указывает двойной заворот потока ИКМ-30
far	Указывает дальний заворот потока ИКМ-30
near	Указывает ближний заворот потока ИКМ-30
no	Убирает заворот потока ИКМ-30

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port pcm30 <num>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [pcm30_0]# loop near
```

3.4.15.4. show config

show config

Функция

Отображает конфигурацию порта ИКМ-30.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port pcm30 <num>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [pcm30_0]# show config
```

3.4.15.5. show

show [repeat [<delay>]]

Функция

Отображает текущее состояние ИКМ-30.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
repeat [<delay>]	Задержка между повторным выводом в секундах

Значения по умолчанию

Для параметра <delay> - 1 секунда.

Режим команды

```
port pcm30 <num>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [pcm30_0]# show
```

3.4.16. port ak32**3.4.16.1. port ak32**

```
port ak32 <number>
```

Функция

Управление настройками платы абонентских комплектов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер платы АК32 по её местоположению в блоке. Возможные значения от 0 до 20

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> port ak32 3
mks-ip(port) [ak32_3]#
```

3.4.16.2. show

```
show [repeat [<delay>]]
```

Функция

Просмотр текущего состояния платы АК32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
repeat <delay>	Задержка между повторным выводом в секундах

Значения по умолчанию

Для параметра <delay> - 1 секунда.

Режим команды

```
port ak32 <number>
```

Примечания

Формирует таблицу вида:

```
|bn|s|v|
```

bn — номер платы АК32.

s — текущее состояние.

v — версия платы АК32.

Возможны следующие значения для параметра s:

1 — плата отсутствует;

2 — плата присутствует.

В случае, если плата АК32 выключена, результат выглядит так:

```
|bn|s|v|
```

```
port shutdown
```

Примеры

```
mks-ip(port) [ak32_3]# show
```

```
mks-ip(port) [ak32_3]# show repeat 5
```

3.4.16.3. shutdown

[no] shutdown [count <count>]

Функция

Включение/выключение платы АК32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
count <count>	Количество включаемых/выключаемых плат начиная с текущей

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port ak32 <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [ak32_3]# shutdown
```

```
mks-ip(port) [ak32_3]# no shutdown count 3
```

3.4.16.4. channel

channel <number>

Функция

Управление настройками абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер комплекта на плате. Возможные значения от 0 до 31

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port ak32 <number>
```

Примечания

При входе в контекст channel в приглашении командной строки номер платы АК32 не отображается.

Примеры

```
mks-ip(port) [ak32_3]# channel 6
mks-ip(port) [ak32_channel_6]#
```

3.4.16.5. show

```
show [repeat [<delay>]]
```

Функция

Просмотр текущего состояния абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
repeat <delay>	Задержка между повторным выводом в секундах

Значения по умолчанию

Для параметра <delay> - 1 секунда.

Режим команды

```
port ak32 <number> channel <number>
```

Примечания

Формирует таблицу вида:

```
|bn|cn|s|m|
```

bn — номер платы АК32;

cn — номер абонентского комплекта;

s — текущее состояние;

m — установленный режим работы абонентского комплекта;

Для параметра s возможны следующие значения:

1 — шлейф разомкнут (трубка опущена);

2 — шлейф замкнут (трубка поднята);

Для параметра m возможны следующие значения:

- 1 — дежурный режим (дежурное питание линии);
- 2 — рабочее питание линии;
- 3 — подача в линию вызывного сигнала (звонок);
- 4 — короткое замыкание (микромощный режим питания линии);
- 5 — подача в линию тарификационного импульса;
- 6 — режим измерения линии;
- 7 — режим измерения абонентского комплекта;
- 101 — режим прямой переполюсовки (первый спаренный абонент);
- 102 — режим обратной переполюсовки (второй спаренный абонент).

В случае, если абонентский комплект выключен, результат выглядит так:

```
|bn|cn|s|m|
port shutdown
```

Примеры

```
mks-ip(port) [ak32_channel_6]# show
mks-ip(port) [ak32_channel_6]# show repeat 3
```

3.4.16.6. shutdown

[no] shutdown [count <count>]

Функция

Включение/выключение абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
count <count>	Количество включаемых/выключаемых абонентских комплектов начиная с текущего

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port ak32 <number> channel <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(port) [ak32_channel_6]# shutdown
mks-ip(port) [ak32_channel_6]# no shutdown count 10
```

3.4.16.7. port ak32 description

```
port ak32 <slotNum> channel <chNum> description "<description>"
```

Функция

Задание описание порта абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
slotNum	Номер слота АК32
chNum	Номер канала в слоте
description	Пользовательское описание порта

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Для удаления описания достаточно ввести пустую строку в кавычках.

Примеры

```
als(cntx-dslam)# port ak32 0 channel 2 description "a544323"
als(cntx-dslam)# port ak32 0 channel 2 view description
a544323
als(cntx-dslam)# port ak32 0 channel 2 description ""
als(cntx-dslam)# port ak32 0 channel 2 view description
```

3.4.16.8. port ak32 view description

port ak32 <slotNum> channel <chNum> view description

Функция

Просмотр описания порта абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
slotNum	Номер слота АК32
chNum	Номер канала в слоте

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als(cntx-dslam)# port ak32 0 channel 2 description "a544323"
als(cntx-dslam)# port ak32 0 channel 2 view description
```

a544323

3.4.17. port spi32**3.4.17.1. port spi32****port spi32** <number>**Функция**

Переход в режим управления настройками платы СПИ-32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер места (слота) платы в корзине. Возможные значения — от 0 до 20

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als $> port spi32 0
als (port)[spi_0]# $>
```

3.4.17.2. location**location** { **central** | **endpoint** }**Функция**

Указание места расположения платы СПИ-32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
location central	Плата используется как оконечное оборудование (ШРО)
location endpoint	Плата используется как центральное оборудование (ПЦН)

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number>
```

Примечания

При выводе текущей конфигурации значение данного параметра отображается, только если оно было задано явно.

Примеры

```
als (port)[spi_0]# $> location central
```

3.4.17.3. shutdown

```
[no] shutdown
```

Функция

Включение/отключение платы СПИ-32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
shutdown	Отключение платы
no shutdown	Включение платы

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (port)[spi_0]# $> no shutdown
```

3.4.17.4. show

```
show [{ config | version }]
```

Функция

Отображение конфигурации и версии платы СПИ-32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
show config	Вывод текущей конфигурации платы
show version	Вывод версии платы

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (port)[spi_0]# $> show
```

3.4.17.5. channel**channel** <number>*Функция*

Переход в режим управления настройками канала (комплекта шлейфовой сигнализации) на плате СПИ-32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер канала на плате СПИ-32

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (port)[spi_0]# $> channel 1
als (port)[spi_0_1]# $>
```

3.4.17.6. threshold**threshold** <low> <hi>*Функция*

Настройка поправок для порогов чувствительности канала.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<low>	Значение поправки для нижнего порога. Допустимые значения — от 0 до 15

Аргумент	Описание
<hi>	Значение поправки для верхнего порога. Допустимые значения — от 0 до 15

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number> channel <number>
```

Примечания

При выводе текущей конфигурации значения данного параметра отображаются, только если они были заданы явно и отличны от нуля.

Примеры

```
als (port)[spi_0_1]# $> threshold 1 2
```

3.4.17.7. crc

[no] crc [reset]

Функция

Включение/отключение проверки CRC и сброс счетчика ошибок CRC.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
crc	Включение проверки CRC
no crc	Отключение проверки CRC
crc reset	Сброс счетчика ошибок CRC

Значения по умолчанию

crc

Режим команды

```
port spi32 <number> channel <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (port)[spi_0_1]# $> no crc
```

3.4.17.8. loop

[no] loop

Функция

Включение/отключение заворота тайм-слотов ТЧ.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
loop	Включение заворота
no loop	Отключение заворота

Значения по умолчанию

no loop

Режим команды

port spi32 <number> channel <number>

Примечания

Нет.

Примеры

als (port)[spi_0_1]# \$> loop

3.4.17.9. testing**[no] testing****Функция**

Включение/отключение функции отладки сигнализации 18 кГц.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
testing	Включение генерации отладочного фазоманипулированного сигнала 1кГц на выбранном канале
no testing	Отключение генерации отладочного сигнала

Значения по умолчанию

no testing

Режим команды

port spi32 <number> channel <number>

Примечания

Нет.

Примеры

als (port)[spi_0_1]# \$> testing

3.4.17.10. delay**delay <value>****Функция**

Настройка задержки детектирования несущей 18 кГц.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Длительность запрета выдачи управляющей плате МКС-IP информации о наличии несущей 18 кГц. Допустимые значения — от 0 до 255 мсек

Значения по умолчанию

0

Режим команды

```
port spi32 <number> channel <number>
```

Примечания

Данный параметр используется для тонкой подстройки задержки между приемом пакетов сигнализации и отправкой ответных пакетов, так чтобы между ними не возникало коллизий.

Примеры

```
als (port)[spi_0_1]# $> delay 5
```

3.4.17.11. commutate

```
[no] commutate [<remote_ip> <remote_port>]
```

Функция

Настройка перенаправления сигнализации с выбранного канала СПИ-32 на удаленный хост.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
commutate <remote_ip> <remote_port>	Назначить связь между выбранным каналом платы СПИ-32 и портом <remote_port> удаленного хоста с IP-адресом <remote_ip>. Допустимые номера пртов — от 50000 до 60000
no commutate	Удалить ранее установленную связь между выбранным каналом и удаленным хостом

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number> channel <number>
```

Примечания

После выполнения данной команды сигналы, вырабатываемые данным комплектом платы СПИ-32, будут преобразовываться в форму IP-пакетов и отправляться на заданный порт удаленного хоста.

Подразумевается, что в качестве удаленной принимающей стороны также используется плата МКС-IP вместе с платой СПИ-32, которые выполняют обратное преобразование

сигнализации из формы пакетов IP в аналоговую форму.

Примеры

```
als (port)[spi_0_1]# $> commutate 172.16.0.1 50100
```

3.4.17.12. show

```
show [{ config | status }]
```

Функция

Отображение текущей конфигурации и состояния выбранного канала платы СПИ-32.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
show config	Вывод текущей конфигурации канала
show status	Вывод состояния канала

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
port spi32 <number> channel <number>
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
als (port)[spi_0_1]# $> show
```

3.4.18. Описание управления портами Ethernet

Внимание: порт 4 (realtec) обслуживается через «context ip router» -> eth0, данный раздел только для портов 1, 2, 3, 5, 6, причем порты 1-3 находятся на лицевой панели, а порты 5-6 выходят на кросс.

Соотношение к номерам портов:

- 1 — gigabit порт (только auto) на лицевой панели.
- 2 — 100mb на лицевой панели.
- 3 — 100mb на лицевой панели .
- 4 — не поддерживается данными командами (см context ip router -> eth0).
- 5 — 100mb на кроссе.
- 6 — 100mb на кроссе.

3.4.18.1. port ethernet shutdown

port ethernet <portNum> [no] shutdown

Функция

Логическое включение/отключение ethernet порта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
portNum	Номер порта ethernet

Значения по умолчанию

shutdown

Режим команды

Нет.

Примечания

Данная настройка необходима для правильного принятия решения системой резервирования.

Примеры

```
als# port ethernet 1 shutdown
als# port ethernet 1 status
port: 1
admin: down
link: up
speed: auto
als# port ethernet 1 no shutdown
als# port ethernet 1 status
port: 1
admin: up
link: up
speed: auto
```

3.4.18.2. port ethernet status

port ethernet <portNum> status

Функция

Просмотр состояния ethernet порта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
portNum	Номер порта ethernet

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als# port ethernet 1 status
port: 1
admin: up
link: up
speed: auto
als# port ethernet 2 status
port: 2
admin: up
link: up
speed: fd100
```

3.4.18.3. port ethernet reset

port ethernet <portNum> **reset**

Функция

Реинициализация ethernet порта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
portNum	Номер порта ethernet

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als# port ethernet 1 reset
```

3.4.18.4. port ethernet media

port ethernet <portNum> **media** {auto|hd10|fd10|hd100|fd100}

Функция

Установления скорости работы phy ethernet порта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
portNum	Номер порта ethernet
auto	Автоматическая настройка скорости порта

Аргумент	Описание
hd10	Ручная настройка скорости порта half duplex 10mb
fd10	Ручная настройка скорости порта full duplex 10mb
hd100	Ручная настройка скорости порта half duplex 100mb
fd100	Ручная настройка скорости порта full duplex 100mb

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
als# port ethernet 1 media auto
als# port ethernet 2 media hd10
als# port ethernet 3 media fd100
```

3.4.19. measurement**3.4.19.1. measurement**

measurement {config | service}

Функция

Измерение абонентских линий и/или абонентских комплектов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
config	Режим настройки параметров измерений
service	Режим измерения параметров абонентской линий и/или комплекта

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> measurement config
mks-ip (measure-cnf)#
mks-ip$> measurement service
```

```
mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.2. slot

```
slot [<number>]
```

Функция

Просмотр/установка номера платы ИПАЛ.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<number>	Номер платы ИПАЛ по её местоположению в блоке. Возможные значения от 0 до 20

Значения по умолчанию

20

Режим команды

```
measurement config
```

Примечания

Если параметр <number> присутствует, то система принимает его в качестве текущего номера платы ИПАЛ в блоке. В противном случае система возвращает текущий установленный номер платы.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#slot
```

```
# НОМЕР СЛОТА ПЛАТЫ ИПАЛ 20
```

```
mks-ip (measure-cnf)#slot 15
```

```
mks-ip (measure-cnf)#slot
```

```
# НОМЕР СЛОТА ПЛАТЫ ИПАЛ 15
```

```
mks-ip (measure-cnf)#
```

3.4.19.3. voltdc

```
voltdc [<value>]
```

Функция

Просмотр/установка максимального допустимого значения уровня постороннего постоянного напряжения.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в вольтах от 10 до 50

Значения по умолчанию

10

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 10 вольт.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#voltdc
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ ПОСТОРОННЕЕ ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 10 В
```

```
mks-ip (measure-cnf)#voltdc 12
```

```
mks-ip (measure-cnf)#voltdc
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ ПОСТОРОННЕЕ ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 12 В
```

```
mks-ip (measure-cnf)#
```

3.4.19.4. voltac**voltac** [<value>]**Функция**

Просмотр/установка максимального допустимого значения уровня постороннего переменного напряжения.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в вольтах от 10 до 50

Значения по умолчанию

10

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 10 вольт.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#voltac
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ ПОСТОРОННЕЕ ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 10 В
```

```
mks-ip (measure-cnf)#voltac 12
```

```
mks-ip (measure-cnf)#voltac
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ ПОСТОРОННЕЕ ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 12 В
mks-ip (measure-cnf) #
```

3.4.19.5. restogr

restogr [<value>]

Функция

Просмотр/установка минимального допустимого значения сопротивления утечки провода на 'землю'.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в килоомах от 20 до 2000

Значения по умолчанию

200

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 200 килоом.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf) #restogr
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ УТЕЧКИ 200 КОМ
```

```
mks-ip (measure-cnf) #restogr 100
```

```
mks-ip (measure-cnf) #restogr
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ УТЕЧКИ 100 КОМ
```

```
mks-ip (measure-cnf) #
```

3.4.19.6. resatob

resatob [<value>]

Функция

Просмотр/установка минимального допустимого значения сопротивления изоляции между проводами.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в килоомах от 20 до 2000

Значения по умолчанию

100

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 100 килоом.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#resatob
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОВОДАМИ А И Б 100 КОМ
```

```
mks-ip (measure-cnf)#resatob 50
```

```
mks-ip (measure-cnf)#resatob
```

```
# КРИТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОВОДАМИ А И Б 50 КОМ
```

```
mks-ip (measure-cnf)#
```

3.4.19.7. powlin

```
powlin [<value>]
```

Функция

Просмотр/установка минимального допустимого значения напряжения питания абонентской линии.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в вольтах от 10 до 60

Значения по умолчанию

30

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 30 вольт.

Примеры

```

mks-ip (measure-cnf)#powlin

#   МИНИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ
    АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ 30 В

mks-ip (measure-cnf)#powlin 40
mks-ip (measure-cnf)#powlin

#   МИНИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ
    АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ 40 В

mks-ip (measure-cnf)#

```

3.4.19.8. curlin

curlin [<value>]

Функция

Просмотр/установка минимального допустимого значения тока абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в миллиамперах от 15 до 30

Значения по умолчанию

17

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 17 миллиампер.

Примеры

```

mks-ip (measure-cnf)#curlin

#   МИНИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА АБОНЕНТСКОГО КОМПЛЕКТА
    17 МА

mks-ip (measure-cnf)#curlin 19
mks-ip (measure-cnf)#curlin

#   МИНИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА АБОНЕНТСКОГО КОМПЛЕКТА
    19 МА

mks-ip (measure-cnf)#

```

3.4.19.9. powsig**powsig** [<value>]**Функция**

Просмотр/установка минимального допустимого значения уровня тональной частоты.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в милливольтках от 200 до 800

Значения по умолчанию

500

Режим команды

measurement config

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 500 милливольт.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#powsig
```

```
# МИНИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ТОНАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ 500
  МВ
```

```
mks-ip (measure-cnf)#powsig 525
```

```
mks-ip (measure-cnf)#powsig
```

```
# МИНИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ТОНАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ 525
  МВ
```

```
mks-ip (measure-cnf)#
```

3.4.19.10. resloopclose**resloopclose** [<value>]**Функция**

Просмотр/установка максимального допустимого значения сопротивления линии при поднятой трубке телефонного аппарата.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в килоомах от 2 до 10

Значения по умолчанию

6

Режим команды

```
measurement config
```

Примечания

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение. Рекомендуемое значение — 6 килоом.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#resloopclose

# КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЛИНИИ 6 КОМ

mks-ip (measure-cnf)#resloopclose 3
mks-ip (measure-cnf)#resloopclose

# КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЛИНИИ 3 КОМ

mks-ip (measure-cnf)#
```

3.4.19.11. correctresist

correctresist [<value>]

Функция

Просмотр/установка усреднённой поправки сопротивления линии.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<value>	Значение параметра в омах от 100 до 2000

Значения по умолчанию

600

Режим команды

```
measurement config
```

Примечания

При измерении сопротивления линии при поднятой трубке телефонного аппарата собственное сопротивление абонентского комплекта вносит неточность в результат. Данный параметр служит поправкой этой статистической ошибки. Определяется экспериментальным методом проведения многократных измерений коротко замкнутых линий. Расчётное значение — 600 ом.

Если параметр <value> отсутствует, то система возвращает текущее установленное значение.

Примеры

```
mks-ip (measure-cnf)#correctresist

# УСРЕДНЁННАЯ ПОПРАВКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ЛИНИИ 600 ОМ
```


643.ДРНК.501592-12 33 01

```
mks-ip (measure-cnf)#correctresist 620
mks-ip (measure-cnf)#correctresist

#   УСРЕДНЁННАЯ ПОПРАВКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ЛИНИИ 620 ОМ

mks-ip (measure-cnf)#
```

3.4.19.12. version

version

Функция

Чтение версии платы ИПАЛ.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#version

#   ВЕРСИЯ ПЛАТЫ ИПАЛ V.1.6 ВЕРСИЯ ПРОШИВКИ V.0.1.

mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.13. clean

clean

Функция

Сброс сохранённых результатов измерения.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#clean

# ВСЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ УДАЛЕНЫ.

mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.14. result

result <slot> <port> [<count>]

Функция

Просмотр результатов измерения параметров абонентской линий и комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<slot>	Номер платы АК32 от 0 до 20
<port>	Номер абонентского комплекта на плате АК32 от 0 до 31
<count>	Количество линий от 1 до 672

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Параметр <count> устанавливает количество опрашиваемых линий начиная с заданной параметрами <slot> и <port>.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#result 4 1 2
-----

# ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛИНИИ 1 НА
# ПЛАТЕ 4 - 16 НОЯБРЯ 2007 В 5:20

# ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРОВОДЕ 'А' ~ -683 мВ
# ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРОВОДЕ 'Б' ~ -781 мВ
# МОДУЛЬ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОВОДЕ 'А' ~ 48 мВ
# МОДУЛЬ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОВОДЕ 'Б' ~ 0 мВ
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДА 'А' > 10 МОм
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДА 'Б' ~ 2.8 МОм
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОВОДАМИ 'А' И 'Б' > 10 МОм
# ЁМКОСТЬ МЕЖДУ ПРОВОДОМ 'А' И 'ЗЕМЛЁЙ' ~ 0.0049
# мкФ
# ЁМКОСТЬ МЕЖДУ ПРОВОДОМ 'Б' И 'ЗЕМЛЁЙ' ~ 0.0053
# мкФ
# ЁМКОСТЬ ЛИНИИ ~ 0.0027
# мкФ
```

```
# --- ИЗМЕРЕНИЕ АБОНЕНТСКОГО КОМПЛЕКТА 1 НА ПЛАТЕ 4 ЕЩЁ НЕ
ПРОВОДИЛОСЬ ---
```

```
# --- ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАМКНУТОЙ ЛИНИИ 1 НА ПЛАТЕ 4 ЕЩЁ
НЕ ПРОВОДИЛОСЬ ---
```

```
-----
```

```
# --- ДАННЫЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИЗМЕРЕНИЙ ЛИНИИ 2 НА ПЛАТЕ 4
ОТСУТСТВУЮТ. ---
```

```
-----
```

```
mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.15. line

line <slot> <port> [<count>]

Функция

Включение измерения параметров абонентской линий.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<slot>	Номер платы АК32 от 0 до 20
<port>	Номер абонентского комплекта на плате АК32 от 0 до 31
<count>	Количество линий от 1 до 672

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Параметр <count> устанавливает количество измеряемых линий начиная с заданной параметрами <slot> и <port>.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#line 4 2
```

```
-----
```

```
# ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛИНИИ 2 НА
ПЛАТЕ 4 - 16 НОЯБРЯ 2007 В 5:35
```

643.ДРНК.501592-12 33 01

```

# ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРОВОДЕ 'А' ~ -683 мВ
# ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРОВОДЕ 'Б' ~ -781 мВ
# МОДУЛЬ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОВОДЕ 'А' ~ 48 мВ
# МОДУЛЬ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОВОДЕ 'Б' ~ 0 мВ
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДА 'А' > 10 МОм
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДА 'Б' > 10 МОм
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОВОДАМИ 'А' И 'Б' > 10 МОм
# ЁМКОСТЬ МЕЖДУ ПРОВОДОМ 'А' И 'ЗЕМЛЁЙ' ~ 0.0051
мкФ
# ЁМКОСТЬ МЕЖДУ ПРОВОДОМ 'Б' И 'ЗЕМЛЁЙ' ~ 0.0055
мкФ
# ЁМКОСТЬ ЛИНИИ ~ 0.0029
мкФ

```

```
-----
mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.16. port

port <slot> <port> [<count>]

Функция

Включение измерения параметров абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<slot>	Номер платы АК32 от 0 до 20
<port>	Номер абонентского комплекта на плате АК32 от 0 до 31
<count>	Количество линий от 1 до 672

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Параметр <count> устанавливает количество измеряемых абонентских комплектов начиная с заданного параметрами <slot> и <port>.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#port 4 1 2
```

```
-----
# ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОМПЛЕКТА 1
# НА ПЛАТЕ 4 - 16 НОЯБРЯ 2007 В 5:42

# НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ ~ 54.0 В
# ТОК АБОНЕНТСКОГО КОМПЛЕКТА ~ 25 мА
# СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ СИГНАЛА ~ 798 мВ
-----
```

643.ДРНК.501592-12 33 01

```
# ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОМПЛЕКТА 2
НА ПЛАТЕ 4 - 16 НОЯБРЯ 2007 В 5:42

# НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ ~ 53.6 В
# ТОК АБОНЕНТСКОГО КОМПЛЕКТА ~ 25 мА
# СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ СИГНАЛА ~ 806 мВ
-----
mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.17. all

all <slot> <port> [<count>]

Функция

Включение измерения параметров абонентской линии и абонентского комплекта.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<slot>	Номер платы АК32 от 0 до 20
<port>	Номер абонентского комплекта на плате АК32 от 0 до 31
<count>	Количество линий от 1 до 672

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Параметр <count> устанавливает количество измеряемых абонентских линий и комплектов начиная с заданного параметрами <slot> и <port>.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#all 4 4
-----
```

```
# ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛИНИИ 4 НА
ПЛАТЕ 4 - 16 НОЯБРЯ 2007 В 5:45

# ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРОВОДЕ 'А' ~ -683 мВ
# ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРОВОДЕ 'Б' ~ -781 мВ
# МОДУЛЬ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОВОДЕ 'А' ~ 48 мВ
# МОДУЛЬ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОВОДЕ 'Б' ~ 0 мВ
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДА 'А' > 10 МОм
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДА 'Б' > 10 МОм
# СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОВОДАМИ 'А' И 'Б' > 10 МОм
# ЁМКОСТЬ МЕЖДУ ПРОВОДОМ 'А' И 'ЗЕМЛЁЙ' ~ 0.0049
мкФ
# ЁМКОСТЬ МЕЖДУ ПРОВОДОМ 'Б' И 'ЗЕМЛЁЙ' ~ 0.0057
мкФ
```

643.ДРНК.501592-12 33 01

```
# ЕМКОСТЬ ЛИНИИ ~ 0.0025
мкФ

# ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОМПЛЕКТА 4
НА ПЛАТЕ 4 - 16 НОЯБРЯ 2007 В 5:45

# НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ АБОНЕНТСКОЙ ЛИНИИ ~ 53.5 В
# ТОК АБОНЕНТСКОГО КОМПЛЕКТА ~ 25 мА
# СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ СИГНАЛА ~ 799 мВ
```

```
-----
mks-ip (measure-line)#
```

3.4.19.18. *shortcircuit*

shortcircuit <slot> <port>

Функция

Включение измерения сопротивления замкнутой линии.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<slot>	Номер платы АК32 от 0 до 20
<port>	Номер абонентского комплекта на плате АК32 от 0 до 31

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

measurement service

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip (measure-line)#shortcircuit 4 3
```

```
-----
# ОТКАЗ: ИЗМЕРЕНИЯ ПРОВЕСТИ НЕВОЗМОЖНО, ЛИНИЯ 3 НА ПЛАТЕ 4 НЕ
ЗАМКНУТА.
```

```
-----
mks-ip (measure-line)#
```

3.4.20. nodectl

3.4.20.1. service nodectl

```
service nodectl
    periodical <second [60:86400] default:3600>
    [no] node <ipaddr>
    [no] shutdown
    show [config]
show nodectl [config]
```

Функция

Сервис предназначен для периодического контроля доступности узлов посредством отправки ICMP пакетов. В случае недоступности узла, делается запись в syslog.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Опрос узлов в момент наступления проверки происходит одновременно по всему списку.

Примеры

Нет.

3.4.20.1.1. periodical

```
periodical <second>
```

Функция

Устанавливает периодичность опроса узлов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<second>	Период опроса узлов в секундах

Значения по умолчанию

3600

Режим команды

service nodectl

Примечания

Для установки значения не обязательно перезапускать сервис, значение применится после проведения ближайшей проверки доступности.

Примеры

```
mks-ip (nodectl) $> periodical 120
```

3.4.20.1.2. node

[no] node <IPaddr>

Функция

Добавляет или удаляет узел для контроля.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<IPaddr>	IP адрес контролируемого узла

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
service nodectl
```

Примечания

В случае использования `no` происходит удаление узла из списка контроля.

Примеры

```
mks-ip (nodectl) $> node 172.16.0.12
mks-ip (nodectl) $> no node 172.16.0.46
```

3.4.20.1.3. shutdown

[no] shutdown

Функция

Запускает или останавливает сервис.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
no shutdown	Включение сервиса
shutdown	Отключение сервиса

Значения по умолчанию

shutdown – сервис выключен

Режим команды

```
service nodectl
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip (nodectl) $> shutdown
mks-ip (nodectl) $> no shutdown
```


3.4.20.1.4. show**show [config]****Функция**

Просмотр состояния или конфигурации.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
show	Просмотр состояния сервиса
show config	Просмотр конфигурации сервиса

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

service nodectl

или альтернативный вариант из корня:

show nodectl [config]

Примечания

При использовании дополнительного параметра «config» происходит показ конфигурации, если же он отсутствует, то выводится состояние сервиса.

Примеры

```

mks-ip (nodectl) $> show
service disable
Interval: 120
IP: 172.16.0.12
172.16.0.46
mks-ip (nodectl) $> show config
service nodectl
  periodical 120
  node 172.16.0.12
  node 172.16.0.46

mks-ip $> show nodectl
service disable
Interval: 120
IP: 172.16.0.12
172.16.0.46
mks-ip $> show nodectl config
service nodectl
  periodical 120
  node 172.16.0.12
  node 172.16.0.46

```

3.4.21. *service redund*

3.4.21.1. *service redund*

service redund

Функция

Переход в режим настройки системы резервирования.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip\$> service redund

3.4.21.2. *redund*

redund {on | off}

Функция

Управление флагом, который разрешает или запрещает отображение резервного блока в системе мониторинга.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
on	Разрешить отображение резервного блока в системе мониторинга
off	Запретить отображение резервного блока в системе мониторинга

Значения по умолчанию

По умолчанию отображение резервного блока отключено.

Режим команды

service redund

Примечания

Нет.

Примеры

mks-ip(redund)# \$> redund on

3.4.22. Получения состояния резервного блока

3.4.22.1. reserve show

reserve show

Функция

Просмотр состояния резервного блока.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

В начале идет описание сборки и характеристики платы, потом информация о состояниях портов ethernet резервной платы.

Примеры

```
als$> reserve show
Build: MKC-IP HappyBaby r056 (100619:21)
Board: MKS-IP v.42 Firmware v.50.10

zr1 down
zr2 up
zr3 down
```

3.4.23. logging

3.4.23.1. logging

[no] logging <ipaddr>

Функция

Настройка IP адреса сервера syslog.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ipaddr>	IP адрес сервера syslog

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> logging 172.16.0.65  
mks-ip$> no logging 172.16.0.65
```

3.4.24. QoS map**3.4.24.1. qos map*****Функция***

Переход в режим настройки таблиц преобразования приоритетов.

Описание синтаксиса

Нет.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

Нет.

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip$> qos map  
mks-ip (qos-map) #
```

3.4.24.2. dscp-dscp

```
[no] dscp-dscp <dscp-from> [to <dscp-to>]
```

Функция

Выставление/удаление правила преобразования одного DSCP в другой.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<dscp-from>	Значение исходного DSCP в десятичном виде, может быть от 0 до 63
<dscp-to>	Значение получаемого DSCP в десятичном виде, может быть от 0 до 63

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

qos map

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(qos-map) # dscp-dscp 50 to 3
mks-ip(qos-map) # dscp-dscp 44 to 4
mks-ip(qos-map) # no dscp-dscp 50
mks-ip(qos-map) # no dscp-dscp 44
```

3.4.24.3. dscp-prio

[no] **dscp-prio** <dscp> [to <prio>]

Функция

Выставление/удаление сопоставления DSCP к внутренней очереди приоритетов.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<dscp>	Значение DSCP в десятичном виде, может быть от 0 до 63
<prio>	Логический номер очереди приоритетов, может быть от 0 до 9

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

qos map

Примечания

Если сопоставление не выставлено, то выставление приоритета может оказаться не верным, для гарантированно правильной работы необходимо проводить сопоставление интересующих значений DSCP.

Примеры

```
mks-ip(qos-map) # dscp-prio 50 to 3
mks-ip(qos-map) # dscp-prio 44 to 4
mks-ip(qos-map) # no dscp-prio 50
```

```
mks-ip(qos-map) # no dscp-prio 44
```

3.4.24.4. prio-cos

```
[no] prio-cos <ifvlan> <prio> [to <cos>]
```

Функция

Выставление/удаление сопоставления внутренней очереди приоритетов к CoS.

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
<ifvlan>	Имя — мнемоника VLAN интерфейса
<prio>	Логический номер очереди приоритетов, может быть от 0 до 9
<cos>	Значение CoS, может быть от 0 до 7

Значения по умолчанию

По умолчанию все очереди приводят к CoS со значением 0.

Режим команды

```
qos map
```

Примечания

Для удаления записи можно приоритет сопоставить с CoS = 0.

Примеры

```
mks-ip(qos-map) # prio-cos 4 to 4
mks-ip(qos-map) # prio-cos 3 to 3
mks-ip(qos-map) # no prio-cos 4
mks-ip(qos-map) # no prio-cos 3
```

3.4.24.5. show

```
show [ dscp-dscp | dscp-prio | prio-cos [<ifvlan>] ]
```

Функция

Просмотр конфигурации по сопоставлению приоритетов

Описание синтаксиса

Аргумент	Описание
dscp-dscp	Просмотр настроек DSCP — DSCP сопоставления
dscp-prio	Просмотр настроек DSCP — PRIO сопоставления
prio-cos	Просмотр настроек PRIO — CoS сопоставления
<ifvlan>	Интерфейс VLAN по которому выводить информацию, если данный параметр не используется вывод будет осуществлен по всем интерфейсам.

Значения по умолчанию

Нет.

Режим команды

```
qos map
```

Примечания

Нет.

Примеры

```
mks-ip(qos-map) # show
    dscp-dscp 33 to 44
    dscp-dscp 34 to 44
    dscp-dscp 35 to 42

    dscp-prio 44 to 2
    dscp-prio 41 to 2
    dscp-prio 42 to 3

    prio-cos eth0.3 3 to 3
    prio-cos eth0.3 2 to 3
    prio-cos eth0.5 4 to 7
mks-ip(qos-map) # show prio-cos eth0.3
    prio-cos eth0.3 3 to 3
    prio-cos eth0.3 2 to 3
```

3.4.25. Основные настройки

Для нормального функционирования сервера MGC на блоке необходимо настроить:

- IP адрес и порт, к которым привязывается MGC

```
ipaddr 192.168.100.105 port 2944
```

- Список используемых кодеков

```
codec alaw
codec g729
```

Внимание. Те кодеки, которые разрешены на MGC, должны быть обязательно разрешены на MG.

Алгоритм выбора кодека для сессии:

Пусть A — множество кодеков, разрешенных на MGC, B — множество кодеков, разрешенных для текущей сессии (в случае исходящего вызова совпадает с множеством A , в случае входящего вызова — множество кодеков, предоставленных дальней стороной). Вычисляется множество C , равное пересечению множеств A и B (т.е. кодеки, которые есть в обоих множествах A и B). Из множества C выбирается один кодек с наибольшим приоритетом. Кодеки, в порядке убывания приоритета: mulaw, alaw, gsm, slin, g726, g722, g723, g729, amr, h261, h263, mpv.

- Необходимые профайлы

```
profile "default"
  use digitmap "(X.)"          # план набора
profile "prof79"
  use digitmap "790XXXX|X."   # план набора
```

- Далее необходимо сконфигурировать шлюз и абонентов на шлюзе

```
gateway "mks_mg"
  ipaddr 192.168.100.105 port 2945      # адрес шлюза
  template "TermALS"                   # шаблон для названия портов
  numbering al 0 number 25000 count 32  # нумерация для портов
```

- При необходимости можно задать имя SIP агента. Это имя будет отображаться во всех SIP пакетах, отправленных с сервера

```
sip
  useragent ALS_sity
```

- После конфигурации необходимо запустить сервер командой

```
no shutdown
```

План набора состоит из списка возможных комбинаций набора. Если какой-либо комбинации в плане нумерации нет, то такой набор не может быть выполнен. Например если задан план нумерации "0X|00X|25XXX|32XXX", то позвонить на номер 72345 нельзя.

В плане нумерации существуют следующие правила:

- все шаблоны в плане нумерации разделены символом "|";
- символ "X" - любой символ, например под шаблон "0X" попадают все номера 01, 02, 03, 04 и т.д.;
- символ "." - любое повторение предыдущего символа, например шаблону "8X." соответствуют номера 81234 и 8123456789;
- в шаблоне "E" соответствует "*", а "F" соответствует "#", например шаблону "EххЕх.F" соответствуют наборы "*11*756789#" и "*11*8123456789#".

Более подробную информацию по плану нумерации можно найти в описании на протокол MEGACO/h248.

3.4.26. Настройка маршрутизации

Настройка маршрутизации заключается в указании на какой сервер отправлять вызов. Сервер MGC имеет возможность преобразования одного протокола в другой, поэтому не важно, по какому протоколу пришел вызов, требуется указывать по какому протоколу маршрутизировать вызов далее. Так же имеется возможность преобразования вызываемого и вызывающего номера, что может быть необходимо для дальнейшей маршрутизации на другом сервере или правильного отображения АОН для абонента.

3.4.26.1. Формат строки маршрутизации

Общий вид записи строки маршрутизации выглядит следующим образом:

```
add [${<param_name>}]<regex> <route_to>[;<other_act1>;...;<other_actN>]
```

Параметр	Описание
param_name	Название параметра, если не указан, то используется значение цели, которое первоначально равно значению параметра «called».
regex	Строка, содержащая регулярное выражение, которое будет сопоставляться со значением параметра <param_name>.
route_to	Строка, содержащая результат выполнения маршрутизации, может быть пустой, если присутствует одна или несколько записей <other_actN>.
other_actN	Другие действия, которые будут выполняться в случае совпадения значения <param_name> с шаблоном <regex>

Выражение «[\${<param_name>}]<regex>» является левой частью, а «<route_to>[;<other_act1>;...;<other_actN>]» является правой частью записи маршрутизации.

Значение цели — это параметр, которые первоначально равен значению параметра «called», и может меняться в процессе маршрутизации специальной командой.

Вся конфигурация маршрутизации делится на несколько контекстов. В каждом контексте должна быть одна или более записей. Во время маршрутизации внутри одного контекста анализируются все записи сверху вниз. При нахождении совпадения <param_name> с указанным шаблоном <regex> смотрится поле <route_to>, и если это поле не пустое, то анализ заканчивается и значение поля <route_to> становится результатом маршрутизации (за исключением случаев когда значение <route_to> представляет собой специальную команду, такие случаи будут рассмотрены далее). Так же при совпадении <param_name> с шаблоном <regex> будут выполняются действия <other_act1>, ..., <other_actN>.

3.4.26.2. Шаблоны RegEx

В таблице приведен список основных правил составления RegEx шаблонов:

Параметр	Описание	Пример	Соответствие
.	Любой символ.	27...	27000, 27123, 27999
^	Начало строки.	^81	81231212, 8145342,
\$	Конец строки.	67\$	234343467, 7656567,
*	Повторение любое количество раз (включая ноль).	8.*	827001, 81045634, 8071


```
edit context contexts
  add ${module}^sip$ sipctx
  add ${module}^megaco$ megacoctx
  add ${module}^isup$ isupctx
  add .* errorctx
```

В этом случае анализируется значение переменной «module», в которой содержится название протокола, с которого пришел вызов. В зависимости от протокола выбирается контекст для дальнейшей маршрутизации, если совпадений найдено не было, то происходит безусловный переход в контекст «errorctx».

Так же можно делать по номеру вызываемого:

```
edit context contexts
  add ^845279....$ dir79
  add ^90.....$ dirmobile
```

В этом примере анализируется номер вызываемого абонента. Если номер содержит 10 цифр и начинается с комбинации цифр «845279», то второй проход маршрутизации будет начинаться с контекста «dir79», если номер состоит так же из 10 цифр, но начинается с «90», то второй проход начнется с контекста «dirmobile», во всех остальных случаях будет переход в контекст «default». В этом примере параметр <param_name> не указывается, по этому по умолчанию используется значение цели.

Можно вообще не использовать этот контекст, в этом случае результатом первого этапа будет считаться контекст «default».

3.4.26.4. Второй проход маршрутизатора

Второй этап маршрутизации начинает выполняться с контекста, определенным на первом этапе. Результатом второго этапа должен быть либо отказ в маршрутизации вызова, символ «—», либо строка в формате:

```
<module>/<module>:<phone>[@<dest>]
```

Параметр	Описание
<module>	название модуля,
<phone>	вызываемый номер,
<dest>	месторасположение сервера адресата

В таблице перечислены используемые модули:

Параметр	Описание	<dest>	Пример
sip	Протокол SIP	IP адрес сервера	sip/sip:\0@1.2.3.4
megaco	Протокол MEGACO	не используется	megaco/megaco:\0
isup	Протокол ISUP	DPC	isup/isup:\0@123

Пример:

```
edit context default
  add ^27...$ megaco/megaco:\0
  add ^28...$ sip/sip:\0@10.1.2.3
  add ^29...$ isup/isup:87654\0@123
  add .* -;error=3
```

В примере в контексте «default» анализируются три 5-значный набора. Набор, который начинается с «27», маршрутизируется на модуль MEGACO, который ищет среди своих абонентов абонента, номер которого соответствует набору и организует его вызов.

Набор, который начинается с «28», маршрутизируется на модуль SIP. Модуль SIP перенаправляет вызов к SIP серверу с IP адресом 10.1.2.3 по протоколу SIP.

Набор, который начинается с «29», маршрутизируется на модуль ISUP. Модуль ISUP ищет направление, у которого DPC указан 123 и посылает по этому направлению вызов по протоколу ISUP.

Если произведенный набор не соответствует ни одному из трех перечисленных случаев, то маршрутизация заканчивается отбоем вызова (символ «—»). При этом указывается ошибка №3 «no route to destination» (Q.850).

3.4.26.5. Дополнительные действия

Во время проведения маршрутизации возможно изменять или добавлять некоторые параметры вызова, в частности можно изменить АОН или категорию. Модификация АОН может понадобиться при вызове с абонента MEGACO, т.к. в этом случае модуль MEGACO будет предоставлять короткий номер (без кода города). Пример изменения АОН:

```
edit context contexts
  add ${module}^megaco$ megacoctx
  ...
edit context megacoctx
  add ${caller}^.....$ ;caller=84527\0
  ...
```

В этом примере все звонки абонентов MEGACO будут маршрутизироваться в контексте megacoctx, где первая запись проверяет, является ли АОН 5-значным, и в этом случае добавляет к АОН 5 цифр «84527». Здесь поле <route_to> является пустым (запись «;caller=84527\0»), по этому маршрутизация не заканчивается этой строкой.

Для вызова ISUP возможно задавать индикатор типа адреса (параметр called party number), для чего необходимо указать параметр «called_ind» :

```
edit context myctx
  add ^8.*$ ;called_ind=3
  add ^810.*$ ;called_ind=4
  add ^84527.*$ ;called_ind=1
  ...
```

В результате если набор будет начинаться с «810», то вызов будет считаться международным и ему будет присвоен индекс 4 (международный номер), если с «84527», то будет считаться что это местный номер, набранный с кодом города. Все остальные наборы, начинающиеся с «8», будут считаться национальным (значащим) номером.

В таблице перечислены параметры, которые можно добавлять/изменять:

Параметр	Описание
module	Название модуля.
caller	Номер вызывающего абонента, АОН.
called	Номер вызываемого абонента.
formats	Поддерживаемые вызывающим форматы звуковых данных, имеет вид frmt1[,frmt2,..., frmtN], например «alaw,g729».
prev_called	Номер предыдущего вызываемого абонента, в случае если сработала переадресация.
called_ind	Индикатор типа адреса (в параметре called party number).
error	Номер ошибки в формате Q.850.
req_ch	Номер канала для выхода в потоке. Используется в ISUP, если канал занят, вызов будет завершен.
privacy	Используется для сокрытия номера вызывающего (CLIR), может принимать значения «id» и «none».
category	Категория абонента

Пример записи маршрутизации для вызова через определенный пользователем канал в потоке:

```
^E54E\(...)\E\(...)\F=isup/isup:\2@10;req_ch=\1;called=\2
```

3.4.26.6. Расширенные команды

Помимо результата маршрутизации, поле <RegEx> может содержать дополнительные команды. Основные из них перечислены в таблице:

Параметр	Описание
return	Выход из текущего контекста без результата маршрутизации.
include <ctx>	Переход в другой контекст с возвратом, если анализ нового контекста не дал результата.
jump <ctx>	Переход в другой контекст.
match <val>	Изменение значения цели маршрутизации.

Пример jump:

```
edit context default
  add ^27...$ «jump ctx27»
edit context ctx27
  add .* megaco/megaco:\0
```

В примере при вызове на «27...» маршрутизатор перейдет из контекста «default» в контекст «ctx27», и далее переведет вызов на MEGACO.

3.4.26.7. Автоответчик

Автоответчик в станции реализуется средствами шлюза MEGACO. Используется первый из конфигурации MEGACO шлюз. Для звонка на автоответчик необходимо прописать маршрутизацию на «megaco/megaco:autoanswer». Время до отбоя вызова автоответчиком 10 секунд.

Пример:

```
add ^444$ «megaco/megaco:autoanswer»
```

При вызове на номер 444 вызов будет отправлен на автоответчик.

3.4.26.8. Форкирование вызовов (call fork)

В станции имеется функция форкирования вызова. Это функционал, который позволяет совершить с одного номера вызов одновременно или последовательно на несколько других номеров и/или по разным маршрутам. Это может быть использовано, когда у абонента есть несколько номеров, и абонент хочет чтобы вызов поступал на оба номера одновременно. В этом случае состоится вызов на тот номер, по которому первым пришел ответ. Так же эту функцию можно использовать для реализации прохождения вызова по альтернативному маршруту, если основной недоступен.

Форкирование вызова задается маршрутизацией. Для этого в правой части строки маршрутизации указывается ключевое слово «fork», после чего идет перечисление маршрутов. Если требуется совершить вызов на несколько номеров одновременно, то маршруты надо задавать через пробел « », если нужно реализовать последовательный вызов, необходимо задавать маршруты через символ «|» (вертикальная черта).

Пример:

```
add ^24123$ «fork sip/sip:24123@10.1.2.3 megaco/megaco:79567» # 1
add ^33456$ «fork sip/sip:33456@10.1.2.3 | megaco/megaco:33456» # 2
add ^33456$ «fork sip/sip:33456@10.1.2.3 | megaco/megaco:33456;fork.stop=^(.|\|
3[^8]|\|[^3].\|...\+)$» # 3
```

В первой строке при вызове на номер 24123 вызов будет отправлен одновременно по

двум маршрутам «sip/sip:24123@10.1.2.3» и «megaco/megaco:79567».

Во второй строке при вызове на номер 33456 вызов будет отправлен по маршруту «sip/sip:33456@10.1.2.3». В случае, если вызов не состоялся (отказ от принятия вызова, таймаут или другое), будет отправлен вызов по маршруту «megaco/megaco:33456».

Если необходимо пускать вызов по второму (и всем последующим) маршруту только в случае определенных причин отбоя первого маршрута, это можно сделать с помощью параметра «fork.stop», как показано в третьей строке. Значением параметра «fork.stop» является регулярное выражение, которое применяется к номеру причины отбоя (ITU-T Q.850), и если совпадение найдено, то цепочка вызовов заканчивается. В данном случае регулярное выражение « $^{\wedge}(\.[3^{\wedge}8]\.[^3]\.\.\.\+)$ » обозначает любую строку, кроме строки «38». Таким образом вызов по маршруту «megaco/megaco:33456» будет отправлен только в том случае, если предыдущий вызов по маршруту «sip/sip:33456@10.1.2.3» прекращен с указанием причины 38 (неисправность сети). Причина 38 генерируется модулем SIP при получении ответа SIP 50X, или по таймауту при не ответе дальней стороны SIP соединения.

Формат:

```
fork <route1> [ | ] <route2> [ [ | ] <route3> ... [ | ] <routeN> ]
[ ; fork.stop=<stopregex> ]
```

Аргумент	Описание
fork	Включает/выключает обработку 30X SIP ответов. Если указан параметр <on> - станция будет принимать, и соответствующим образом обрабатывать 30X SIP ответы, если <off> - станция будет отбивать вызов в случае 30X SIP ответа
route1 ... routeN	Список возможных маршрутов
fork.stop	Параметр задает условие завершения выполнения цепочки (в случае использования « »)
stopregex	Регулярное выражение. Применяется к номеру причины отбоя (ITU-T Q.850)
« »	Одновременный вызов по маршрутам, разделенным пробелом
« »	Цепочка последовательных вызовов по маршрутам, разделенным вертикальной чертой

3.4.26.9. Примеры конфигурации

Пример конфигурации выноса MEGACO абонентов по ISUP:

```
edit context contexts
# если была переадресация, то в контекст megaco
add ${prev_called}^.*$ megaco
# если вызов от аб. MEGACO, то в контекст megaco
```

```

add ${module}^megaco$ megaco
# если вызов со стороны ISUP, то в контекст isup
add ${module}^isup$ isup

edit context megaco
# определение типа номера
add ^8.*$ ;called_ind=3
# -'-
add ^810.*$ ;called_ind=4
# -'-
add ^84527.*$ ;called_ind=0
# дополнение АОН
add ${caller}^.....$ ;caller=84527\0
# если локальная нумерация, то звонок на MEGACO
add ^54...$ megaco/megaco:\0
# -'-, полный номер
add ^84527\ (54...\)$ megaco/megaco:\1
# все остальные звонки на ISUP
add .* isup/isup:\0

edit context isup
# если полный номер, то откинуть код города и
# отправить вызов на MEGACO
^84527\ (54...\)$=megaco/megaco:\1
# если локальная нумерация, то звонок на MEGACO
^54...$=megaco/megaco:\0
^54..$=-;error=28 # проверка на неполный номер
^54.$=-;error=28 # -'-
^54$=-;error=28 # -'-
^5$=-;error=28 # -'-
.*=-;error=2 # неизвестный номер

edit context default
# вызовы не MEGACO и не ISUP игнорируются
.*=-;error=3

```

3.4.26.10. Выдача КПВ локально для определенного направления

Большинство «классических» телефонных станций, при звонке на их абонентов, генерируют КПВ для дальней станции. Некоторые станции, работающие по SIP, и большинство SIP телефонов, не генерируют КПВ для дальней стороны. Если в сети со станцией АЛС присутствуют и те и другие станции, то от одних будет получен КПВ, от других (SIP) абоненты будут слушать тишину. Что бы избежать этого, в станции АЛС есть опция «выдавать КПВ локально для своих абонентов». Однако в некоторых случаях это может оказаться неудобным. Для этого присутствует возможность указывать, для какого направления генерировать КПВ локально.

Задание направления, в котором будет станция будет генерировать КПВ локально, задается через маршрутизацию. Левая часть записи маршрутизации должна указывать направление, правая часть должна содержать запись «enqueue localring;id=\${id}». Пример выдачи КПВ локально при наборе на направление 2345XX:


```
context cs
edit context default
  add "^2345..$" "enqueue localring;id=${id}" 1
  add "^2345..$" "sip/sip:\0@10.0.11.12" 3
```

Важно, чтобы запись, предписывающая выдавать КПВ локально, была ПЕРЕД записью, задающей путь маршрута (как в примере).

Присутствует возможность явно указывать выдавать или не выдавать КПВ локально. Для этого требуется указать дополнительный параметр «state», который принимает значение «true» (выдавать) или «false» (не выдавать). Предыдущий случай, только при наборе на номер 234567 выдавать КПВ локально не надо:

```
context cs
edit context default
  add "^2345..$" "enqueue localring;id=${id}" 1
  add "^234567$" "enqueue localring;id=${id};state=false" 3
  add "^2345..$" "sip/sip:\0@10.0.11.12" 5
```

3.4.27. Настройка ДВО

Параметры ДВО привязываются к номеру. По умолчанию все ДВО являются отключенными. Для того, что бы разрешить абонентам использовать ДВО, необходимо выполнить соответствующую команду из:

```
context mgc
  service dvo
```

Если в параметрах команды указан параметр "off", то соответствующее ДВО становится доступно абоненту, но не активно. При необходимости абонент сможет сам активировать ДВО со своего телефонного аппарата.

Пример разрешения абоненту 25123 использовать услуги hold и cfnr:

```
hostname> context mgc
hostname(mgc)# service dvo
hostname(mgc-dvo)# number 25123
hostname(mgc-dvo)(25123)# hold
hostname(mgc-dvo)(25123)# cfnr off
```

Пример назначения абоненту 25123 безусловной переадресации на номер 75987:

```
hostname(mgc-dvo)(25123)# cfu on 75987
```

Для корректного использования ДВО соответствующим образом должен быть прописан план нумерации, например:

```
(230XX|EххЕх.F|FххЕх.F|FххF|EFххF|EEх|EххЕхЕхххххххххF|EххF|790XXXX|8X.)
```

здесь:

- 230XX - набор "внутри села"
- EххЕх.F - для установки услуг типа cfu, cfnr и cfb, "хх" - код услуги, "х." - телефон
- FххF - для снятия услуг типа cfu, cfnr и cfb, "хх" - код услуги

- EFxxF - для проверки активности услуги ДВО, "xx" - код услуги
- EEx - сокращенный набор
- ExxExExxxxxxxxxF - задание номера для сокращенного набора
- ExxF - для установки услуг типа dnd, "xx" - код услуги
- 790XXXX - набор "в город"
- 8X. - набор "на межгород"

ДВО при настройке через CLI применяется не сразу, а в течение минуты.

3.4.28. Настройка плат ГВС

Для настройки плат ГВС необходимо выполнить следующие действия:

Таблица 3

Последовательность действий для настройки плат ГВС

Команда	Описание
<code>als\$> service gvs</code>	Переход в сервис ГВС
<code>als(srv-gvs)# slot 0 no shutdown</code>	Указание FWASlotManager, что мы включаем плату в определенном слоте (0) и указываем ей тип ГВС-ИПАЛ

После чего плата начинает мониториться системой.

Далее можно приступить непосредственно к настройке самой платы, у которой могут меняться 3 параметра:

- Амплитуда смещения сигнала ГВС.
- Задержка сигнала ГВС относительно сигнала синхронизации.
- Напряжение смещения сигнала ГВС.

Все эти параметры настраиваются через профили ГВС. В системе существует всего 5 профилей ГВС. Для настройки профиля необходимо сделать следующее:

Таблица 4

Последовательность действий для настройки параметров плат ГВС

Команда	Описание
<code>als(srv-gvs)# profile 0 amplitude 12</code>	Задание профилю 0 амплитуды смещения сигнала ГВС равной 12
<code>als(srv-gvs)# profile 0 delay 14</code>	Задание профилю 0 задержки сигнала ГВС относительно сигнала синхронизации равной 14
<code>als(srv-gvs)# profile 0 voltage 16</code>	Задание профилю 0 напряжения смещения сигнала ГВС равного 16
<code>als(srv-gvs)# slot 0 profile 0</code>	После настройки профилей необходимо просто указать порту ГВС настройки какого профиля использовать

3.4.29. Настройки ISUP

Настройка потоков:

Достаточно включить нужные потоки:

```
port pcm30 [E1num] no shutdown
```

Например включение двух первых потоков.

```
port pcm30 0 no shutdown
port pcm30 1 no shutdown
```

Настройка ФАПЧ:

```
context tdm commutator pll source <source> <num>
```

Просмотр состояния:

Для ФАПЧ:

```
context tdm commutator pll show [repeat]
```

Для потоков:

```
port pcm30 <num> show [repeat]
```

Настройка ОКС-7:

Настройка происходит в контексте mgc режим isup:

```
context mgc
isup
```

Первый задаваемый параметр, это максимальное количество используемых потоков. Это число должно равняться максимальному номеру используемого потока(считая с 1).

Например если используются только E1_0 и E1_1, то этот параметр должен быть равен 2, если только E1_2, то параметр должен быть равен 3;

```
set maxel 4
```

Далее идет конфигурация для разных SP:

```
sp "localblock"          # условное название SP
  local 100              # ОПС для настраемого блока
  remote 10              # ДРС для настраемого блока
  prio evenfb           # порядок занятия каналов
  add channels e1 0      # добавление потока, по которому будет идти голос
  add channels e1 1      # -"-
  add signal e1 0 slc 0  # добавление потока с сигнализацией
  add signal e1 1 slc 1  # -"-
  set max number 24      # максимальное количество передаваемых в IAM цифр
  set max sam 0          # максимальное количество передаваемых в SAM цифр
  set template "e1/%i/%i" # шаблон для портов, должен совпадать с аналогичной
настройкой в MG
```

Пример:

```
context mgc
isup
  set maxel 4
```

```

sp "localblock"
  local 100
  remote 10
  prio evenfb
  add channels e1 0
  add channels e1 1
  add signal e1 0 slc 0
  add signal e1 1 slc 1
  set max number 24
  set max sam 0
  set template "e1/%i/%i"
sp "secondblock"
  local 20
  remote 200
  prio evenfb
  add channels e1 2
  add channels e1 3
  add signal e1 2 slc 2      # используется 2 потока для передачи
голоса, и один для сигнализации
  set max number 24
  set max sam 0
  set template "e1/%i/%i"

```

```

context tdm commutator
show config
pll show [repeat [<delay>]]
[no] pll { off | {2048 [0]} | {cross <num>} | {modem<num>} | {pcm15 <num>} |
{pcm30 <num>} | {shdsl <num>} }

port pcm30 <num>
  [no] shutdown
  coding { <ami> | <hdb3> }
  loop { dual | far | near | no }
  show [ config | { repeat [<delay>] } ]

context mgc
  set postdial <postdialstr>
  set timer noanswer <tmr>
  set timer cfmr <tmr>
  set timer alarm <tmr>
  set default ec { on | off }

context mgc
mode gateway
  category default <def_cat>
  category al <alnum> set { <cat> | default }

service dvo
  number <num>
  [no] cw

context mgc
mode isup
  set maxel <nE1>
  [no] sp <spName>
  local <locSP>
  remote <remSP>
  prio {downup | updown | evenfb | oddfb | evenff | oddff}

  [no] add channels e1 <el_num>
  [no] signal e1 el_num slc <slc_num>

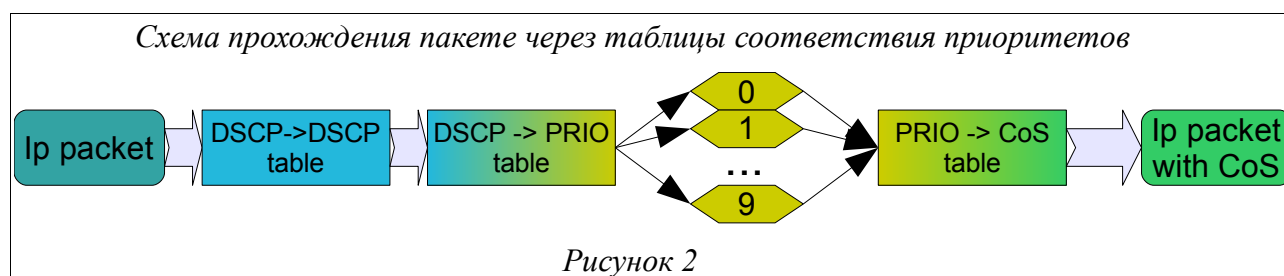
```

```
set max number <max_num>
set max sam <sam_num>
set template <templ>
```

3.4.30. Настройка приоритетов ip трафика (QoS mapping)

Для настройки приоритетов используется раздел qos map, в нем можно задать таблицы сопоставления трафика к приоритетным очередям и его дальнейшую обработку.

На текущий момент существуют 2 таблицы сопоставления, одна из которых сопоставляет DSCP с очередью приоритетов, вторая сопоставляет очередь приоритетов с CoS при использовании VLAN. Схема прохождения пакета приведена на рисунке 2.



Соответственно для правильной работы необходимо выяснить трафик с каким приоритетом DSCP должен соответствовать какому CoS на выходе.

Перейдем в контекст управления сопоставлениями:

```
COS_# qos map
```

Теперь выберем очередь приоритетов и соотнесем ее с CoS.

```
COS_(qos-map)# prio-cos eth0.2 8 to 3
```

что означает, что пакетам находящиеся в 8 очереди приоритетов, при навешивании тага VLAN присвоить приоритет CoS 3.

После чего необходимо провести соотношение между DSCP и очередью приоритетов.

```
COS_(qos-map)# dscp-prio 48 to 8
```

что означает, что все пакеты с DSCP 48 поместить в 8 очередь приоритетов.

В целом получается что все пакеты с приоритетом DSCP 48 при выходе с интерфейса eth0.2 получают CoS 3.

СОКРАЩЕНИЯ

Сокращение	Расшифровка
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line (асимметричная цифровая абонентская линия)
ADSL-32	Плата доступа по технологии ADSL / ADSL2 / ADSL2+
AG	Access Gateway (шлюз доступа)
CLI	Command Line Interface (интерфейс командной строки)
DSCP	Differentiated Services Code Point (точка кода дифференцированных услуг)
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer (мультиплексор доступа цифровой абонентской линии)
DSP	Digital Sound Processor (цифровая обработка сигналов)
ISDN	Integrated Services Digital Network (цифровая сеть с интеграцией служб)
ISUP	ISDN User Part (прикладная часть ISDN)
MEGACO	Media Gateway Control Protocol
MG	Media Gateway (медиа шлюз)
MGC	Media Gateway Controller (контроллер медиа шлюзов)
MSPU	Модуль системы передач, универсальный
MSPU OC ADSL	ADSL на базе платформы MSPU
QoS	Quality of Service (качество обслуживания)
SFP-8	Плата с 8ю SFP окончаниями
SG	Signaling Gateway (шлюз сигнализации)
SHDSL-16EFM	Плата доступа по технологии SHDSL-EFM
U	Unit (Стойечный юнит = 44,45 мм (или 1,75 дюйма))
VDSL-24	Плата доступа по технологии VDSL2
VLAN	Virtual Local Area Network (виртуальная локальная компьютерная сеть)
АЛ	Аналоговая линия
АЛС-24100	Ethernet коммутатор уровня доступа с поддержкой L3
АЛС-24200	Магистральный ethernet коммутатор с поддержкой L3
АЛС-24300	Ethernet коммутатор уровня распределения с поддержкой L3
АЛС-24400L	Ethernet коммутатор уровня доступа с поддержкой L3 и увеличенной дальностью работы по кабелю.
АЛС-АУ	Абонентское устройство
АОН	Автоматический определитель номера
АТС	Автоматическая телефонная станция
БДП	Блок дистанционного питания
БУН-21/6 (БУН-	Блок универсальный на 21 место высотой 6U

Сокращение	Расшифровка
21)	
БЭП	Блок электропитания
ВСК	Способ сигнализации по выделенным сигнальным каналам
ГВС	Генератор вызывного сигнала
ГВС-ИПАЛ	Плата генератора вызывного сигнала с поддержкой измерений абонентских аналоговых линий
ДВО	Дополнительные виды обслуживания
ЗИП	Запасные части и принадлежности
ИДП	Источник дистанционного питания
ИКМ	Импульсно-кодовая модуляция
ИКМ-15	Уплотненный цифровой тракт на 15 ТЧ каналов
ИКМ-30	Уплотненный цифровой тракт на 30 ТЧ каналов
КПВ	Контроль посылки вызова (сигнал)
МКС-IP	Модуль коммутационный — системный для работы по IP сетям
МСК	Микропроцессорная система контроля
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
СЛ	Соединительная линия
СУМО	Система управления и мониторинга оборудования
ТК-32М	Плата 32х телефонных комплектов, модернизированная
ТфоП	Телефонная сеть общего пользования
ТЧ	Канал тональной частоты
ТЭЗ	Типовой элемент замены
УИ-ШРО	Устройство интерфейсное ШРО
ФАПЧ	Фазовая автоподстройка частоты
ЦК	Центральный коммутатор
ШПД	Широкополосный доступ
ШРО	Шкаф распределительный оптический
ШРО-512	Шкаф распределительный оптический 512
ЭК	Эхокомпенсация