

**Uniway2000**

**Uniway2100**

# **Руководство пользователя**

**Версия 1.6.3**

**[www.carpestar.com](http://www.carpestar.com)**

# Содержание

<b>Содержание .....</b>	<b>I</b>
<b>Авторские права.....</b>	<b>III</b>
<b>История изменений.....</b>	<b>IV</b>
<b>Раздел 1 Представление продукта .....</b>	<b>1</b>
1.1 Применение .....	1
1.2 Основные функции.....	2
1.3 Описание оборудования.....	2
1.3.1 Внешний вид и описание интерфейса .....	3
1.3.2 Структура оборудования.....	5
1.4 Аварийное состояние/Alarm.....	6
<b>Раздел 2 Быстрая установка .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 3 WEB Настройка.....</b>	<b>9</b>
3.1 Системный вход.....	9
3.2 Операционная информация.....	10
3.2.1 Системная информация.....	10
3.3 Настройки шлюза.....	11
3.3.1 Платформы шлюза.....	11
3.3.2 Конфигурация платформ.....	12
3.4 Группы платформ .....	12
3.5 Настройки маршрутизации.....	13
3.5.1 IP наTEL/PSTN .....	14
3.6 Системные инструменты .....	16
3.6.1 Сеть .....	18
3.6.2 Управление.....	19
3.6.3 Таблица маршрутизации IP .....	21
3.6.4 Файлы конфигурации.....	23
3.6.5 Signaling Capture .....	24
3.6.6 Коллтрекинг.....	25
3.6.7 PING тест .....	26
3.6.8 TRACERT тест .....	27
3.6.9 Запись изменений.....	28
3.6.10 Резервное копирование и загрузка.....	29
3.6.11 Заводские установки .....	29
3.6.12 Обновление.....	29
3.6.13 Изменение пароля.....	30
3.6.14 Перезагрузка .....	30
<b>Приложение А Технические характеристики.....</b>	<b>31</b>
<b>Приложение В Возможные неисправности .....</b>	<b>32</b>

<b>Приложение С Техническая поддержка .....</b>	<b>33</b>
-------------------------------------------------	-----------



## Авторские права

Все права защищены; никакая часть этого документа не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме или любыми средствами, электронными или механическими, без предварительного письменного разрешения CarpeStar (далее «CarpeStar»)

CarpeStar оставляет за собой право вносить изменения в настоящий документ без предварительного уведомления. Перед отправкой заказа свяжитесь с CarpeStar для получения последней версии этого документа.

CarpeStar прилагает все усилия для обеспечения точности этого документа, но не гарантирует отсутствие ошибок. Более того, CarpeStar не берет на себя ответственность за получение разрешения и авторизацию какого-либо стороннего патента, авторского права или продукта, связанного с использованием этого документа.



## История изменений

Версия	Дата	Комментарий
Версия 1.6.3	март 2017	Первая публикация

**Примечание:** посетите наш веб-сайт [www.carpestar.com](http://www.carpestar.com), чтобы получить последнюю версию этого документа.



# Раздел 1 Представление продукта

Спасибо, что выбрали шлюз CarpeStar серии UMG!

Шлюзы CarpeStar серии UMG объединяют аналоговые, цифровые и беспроводные платформы. К ним можно подключать традиционные телефонные аппараты, факсимильные аппараты, PSTN и корпоративные АТС, а также беспроводную сеть для реализации множества функций аналоговых, цифровых и беспроводных шлюзов, обеспечивая стабильное, надежное и экономичное решение VoIP.

## 1.1 Применение

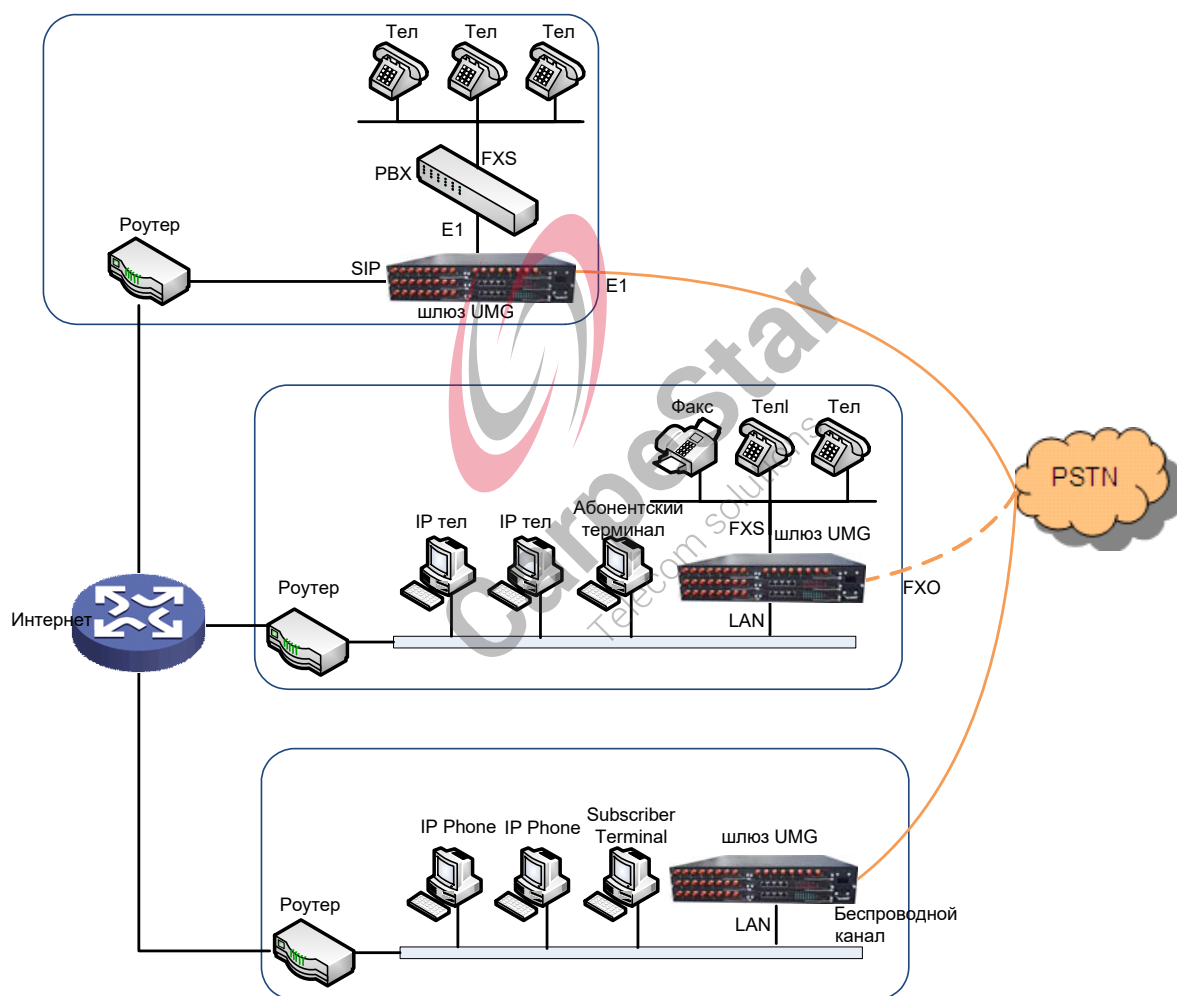


Рис 1-1 Типичное применение

## 1.2 Основные функции

Основные функции	Описание
<i>IP Call</i>	Вызов с IP-адреса, на назначенную SIP-магистраль для голосовой связи, посредством маршрутизации и обработки номеров.
<i>Number Manipulation</i>	Убирает некоторые цифры номера из телефона в начале/в конце или добавляет префикс/суффикс к номеру телефона.
<i>VoIP вызовы</i>	с IP на PSTN или с PSTN на IP.
<i>Факс</i>	Несколько параметров факса: режим факса, максимальная скорость факса, режим отправки факса, режим коррекции ошибок и т. д.
<i>Эхоподавление</i>	Предоставляет функцию эхоподавления во время разговора.
<i>Сеть IMS</i>	Регистрирует шлюз на сервере в сети IMS.
<i>Simultaneous Register to Multiple Servers</i>	Регистрирует шлюз на сервере мастер-регистратора и на сервере резервного регистратора одновременно.
Signaling & Protocol	Описание
<i>SIP</i>	Поддерживает протоколы V1.0/2.0, RFC3261
<i>Голос</i>	<div> <div>Кодеки</div> <div>DTMF</div> </div> <div> G.711A, G.711U, G.729, G723, G722, AMR, iLBC  RFC2833, SIP INFO, INBAND, RFC2833+Signaling, In-band+Signaling </div>
Сеть	Описание
<i>Протокол сети</i>	TCP/UDP, HTTP, ARP/RARP, DNS, NTP, TFTP, TELNET, STUN
<i>Статический IP</i>	Поддержка изменения IP адреса
<i>DNS</i>	Поддержка доменного имени
Безопасность	Описание
<i>Администрирование</i>	Поддержка аутентификации администратора для обеспечения безопасности ресурсов и данных
Настройка & Обновление	Описание
<i>WEB настройка</i>	Поддержка конфигураций через пользовательский интерфейс WEB
<i>Язык</i>	Китайский, английский
<i>Обновление ПО</i>	Поддержка обновления настроек и прошивки шлюза на основе WEB
<i>Tracking Test</i>	Поддержка тестов Ping и Tracert на основе WEB
<i>Тип системного журнала</i>	ERROR, WARNING, INFO

## 1.3 Описание оборудования

Шлюз UMG имеет 2U-стойку и интегрирует встроенную систему LINUX в аппаратную архитектуру POWERPC+DSP.

Он имеет 2 порта Megabit Ethernet (LAN1 и LAN2) на корпусе, съемные вентиляторы и независимые воздушные каналы на передней и задней панелях соответственно.

### 1.3.1 Внешний вид & Описание интерфейса

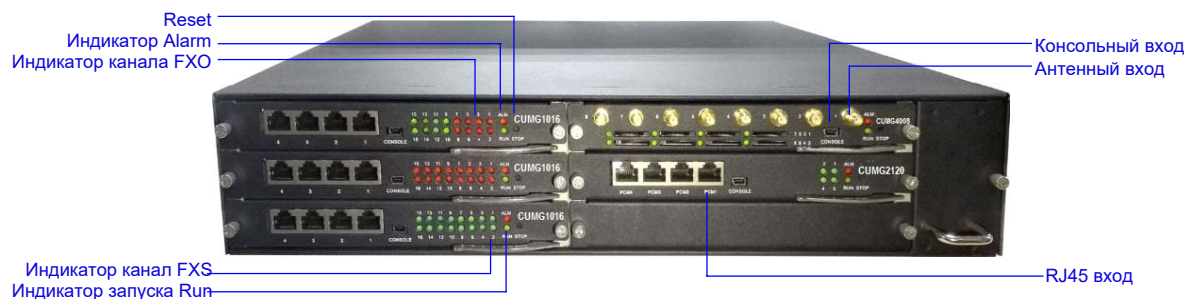


Рис.1-2 Uniway2000. Вид спереди.



Примечание: Внутренний LAN может быть использован только для установленных платформ

Рис.1-3 Uniway2000. Вид сзади.



Рис. 1-4 Uniway2000. Вид слева.



Рис 1-5 Uniway2100. Вид спереди.





Рис. 1-6 Uniway2100. Вид сзади.

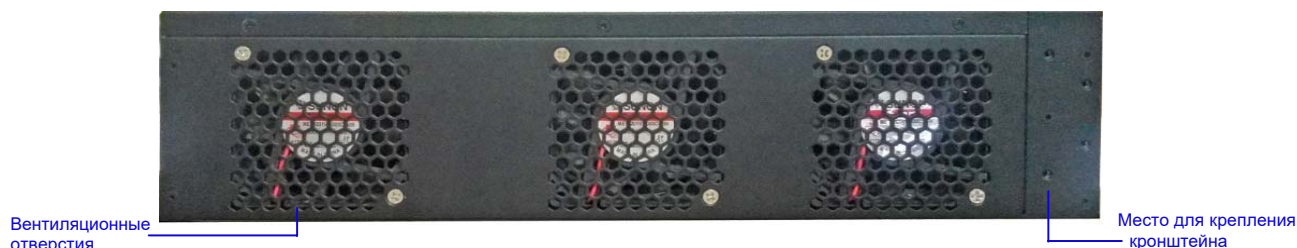


Рис. 1-7 Uniway2100. Вид слева.

В приведенной ниже таблице приводится подробное описание интерфейсов, кнопок и индикаторов, показанных выше

Интерфейс	Описание
<b>LAN</b>	Количество: 2
	Тип: RJ-45
	Bandwidth: 10/100Mbps
	Self-Adaptive Bandwidth поддерживается
	Auto MDI/MDIX поддерживается
<b>Консольные порты</b>	Количество: 1
	Тип: RS-232
	Baud Rate: 115200 bps
	Коннектор: кабель Mini-USB
	Data Bits: 8 bits
	Stop Bit: 1 bit
	Parity не поддерживается
	Flow Control не поддерживается
Кнопки	Описание
<b>Питание</b>	Включение и выключение устройства
<b>Сброс настроек</b>	Сброс пользовательских настроек
Индикаторы	Описание
.	Указывает на текущее состояние.
.	Указывает на текущее состояние.
<b>Alarm</b>	Указывать на неисправность устройства
<b>Соединение</b>	Зеленый индикатор указывает на то, что прибор подключен к сети.

<b>ACT Indicator</b>	Мигающий оранжевый индикатор, расположенный справа, указывает на передачу данных.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

### 1.3.2 Структура оборудования

Шлюз UMG оснащен 2-дюймовым дизайном стойки, в которую который могут быть вставлены платы процессора, коммутационные панели, аналоговые шлюзовые платформы, цифровые платформы и беспроводные платформы. Шлюз Uniway2000, имеет на борту 6 слотов для сервисных плат спереди, и 2 слота для сервисных плат и 1 слот для коммутационной панели сзади. Самый широкий из 9 слотов предназначен для коммутационной панели, 8 других являются опционными. Шлюз Uniway2100 имеет 6 слотов для сервисных плат спереди, и 1 для коммутационной панели сзади. Ниже приведено описание платформ.

Плата CPU (занимаемая высотой двух служебных плат) на основе архитектуры X86 используется для запуска IVR и других программ, разработанных клиентами.

Коммутационная панель (Uniway2000: UMG-X08G) на процессоре MCU03 четырехъядерный ARM-процессор 1.2G, используется для запуска сервисной программы внешнего шлюза. Смонтированная коммутационная плата Uniway2000 имеет 3 независимых порта Kilomega-Ethernet, которые могут быть самонастраиваемыми сетью 10/100M. Он обеспечивает высокопроизводительный встроенный процессор для управления всеми устройствами. Коммутационная плата для Uniway2100 (UMG-X06) имеет 2 независимых порта Million-Ethernet. Сервисные платы взаимодействуют с внешней стороной через коммутационную панель.

Цифровые платформы шлюзов (UMG2120) поддерживают 1E1, 2E1s and 4E1s, типа UMG-2030, UMG-2060 и UMG-2120.

Аналоговые платформы шлюзов (UMG1016) поддерживают 16 аналоговых каналов, типа UMG1016-16S (16-канальный порт FXS), UMG1016-8S8O (8-канальный порт FXS и 8-и канальный порт FXO) и UMG1016-16O (16-канальный порт FXO).

Беспроводные платформы шлюзов (UMG4008) теперь поддерживают 8 беспроводных каналов типа UMG-4008\_8G, UMG-4008\_8C, UMG-4008\_8W, UMG-4008\_4G, UMG-4008\_4C и UMG-4008\_4W.

8 дополнительных слотов могут быть использованы для дополнительных платформ. Типичная структура оборудования: 1 CPU плата + 1 коммутационная панель + 6 доступных сервисных плат; 2 CPU платы + 1 коммутационная панель + 4 доступных сервисных платы; 1 коммутационная панель + 8 доступных сервисных плат.

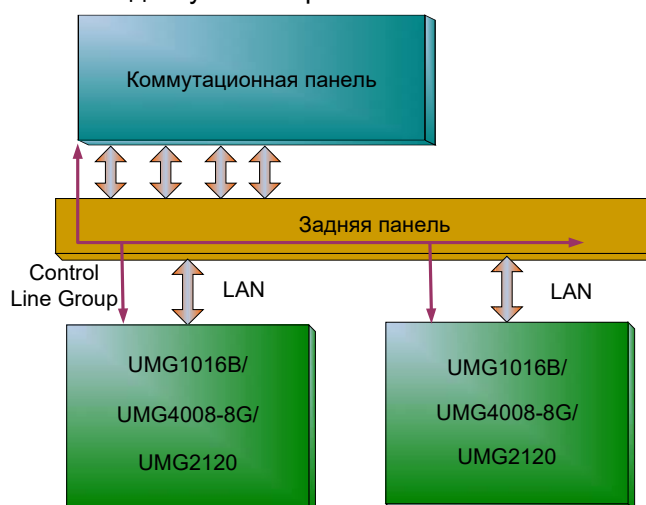


Рис 1-8 Архитектура шлюза UMG

## 1.4 Аварийное состояние/Alarm

Шлюз UMG оснащен двумя индикаторами, обозначающими текущее состояние системы: **Пуск** (зеленый) и индикатор **Аварийной сигнализации/Alarm** (красный). В приведенной ниже таблице объясняются состояния и значения этих двух показателей.

Индикатор	Состояние	Описание
<b>Пуск</b>	Не горит	Устройство не включено
	Загорается и мигает	Устройство запускается
	Мигает медленно	Устройство работает нормально
<b>Alarm</b>	Не горит	Устройство работает нормально
	Загорается	При включении устройства – устройство исправно
		При работе устройства – неполадки в работе
	Мигает	Неполадки в работе

### Примечание:

- Процесс запуска состоит из двух этапов: загрузка системы и запуск шлюза. Время загрузки системы составляет около одной минуты, и как только она будет успешной, загорится индикатор **Пуск** и **Alarm**. После того, как шлюз будет успешно запущен, и начнет нормально работать, индикатор **Пуск** начнет мигать, а индикатор **Alarm** погаснет.
- Если во время работы, индикатор **Alarm** горит или мигает, это указывает на неполадки в работе устройства. Если вы не можете самостоятельно решить проблему обратитесь за помощью к нашим техническим специалистам. Перейдите в **Раздел Техническая поддержка в Приложении С**, чтобы найти контактные данные.

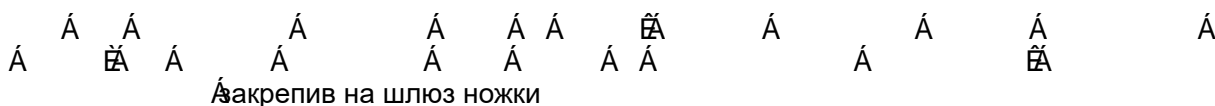
## Раздел 2 Быстрая установка

Этот раздел поможет Вам настроить шлюз в кратчайшие сроки

### Шаг 1: Убедитесь в комплектности поставки

- Шлюз UMG – 1 шт.
- Угловой кронштейн – 2 шт., резиновые подножки – 4 шт., крепежный винт - 8 шт.
- 220V шнур питания - 2 шт.
- Гарантийный талон – 1 шт.
- Руководство пользователя - 1 шт.

### Шаг 2: Надежно установите шлюз UMG.



### Шаг 3: Подключите шнур питания.

Перед подключением шнура питания убедитесь, что устройство заземлено. Проверьте, заземлена ли розетка питания.

**Примечание:** Каждый шлюз UMG имеет два источника питания, чтобы обеспечить его бесперебойную работу. Убедитесь в правильности подключения обоих источников чтобы избежать сбоя в работе системы.

### Шаг 4: Подключите сетевой кабель.

### Шаг 5: Войдите в настройки шлюза .

Введите исходный IP-адрес (LAN 1: 192.168.1.101 или LAN 2: 192.168.0.101) шлюза UMG в браузере, чтобы перейти на WEB-интерфейс. Исходное имя пользователя и пароль шлюза **admin**. Подробные инструкции по входу систему см. в разделе **3.1. Системный вход** данного **Руководства пользователя**. Мы предлагаем вам изменить начальное имя пользователя и пароль с помощью **Системных инструментов/System tools** на WEB-интерфейсе как можно скорее после первого входа в систему. Подробные инструкции по изменению пароля см. в разделе **3.6.13 Изменение пароля**. После изменения пароля вам необходимо снова войти в систему.

### Шаг 6: Измените IP адреса шлюза.

Вы можете изменить IP адрес шлюза в разделе **Системные инструменты/System Tools – Сеть/Network**. За более подробной информацией, обращайтесь в **Раздел 3.6.1 Сеть**. После изменения IP адреса, вам необходимо снова зайти в настройки шлюза, используя новый адрес.

### Шаг 7: Проверьте подключение платформ.

После того, как начнут работать все платформы, вы сможете проверить их подключение и настройки и в разделе **Настройки шлюза/Платформы/Gateway/Subboard** на WEB интерфейсе.

### Шаг 8: Настройка маршрутизации звонков.

Для установки правил маршрутизации перейдите к интерфейсу настройки маршрута для каждой подсистемы. Подробную информацию см. в **Руководстве пользователя** каждого шлюза.

## Внимание!

- Шлюз должен быть заземлен по соображениям безопасности в соответствии со стандартными требованиями. Простым способом является заземление с третьим штырем на вилке. Отсутствие или неправильное заземление может привести к нестабильности в работе, а также к выходу системы из строя.
- Поскольку устройство будет нагреваться во время работы, обеспечьте хорошую вентиляцию, чтобы избежать выход шлюза из строя. Не закрывайте вентиляционные отверстия (Рис. 1-4)
- Если во время работы, если индикатор аварийного сигнала горит или мигает, это указывает на сбой в работе устройства. Если вы не можете самостоятельно решить проблему обратитесь за помощью к нашим техническим специалистам. В противном случае это может привести к снижению производительности или к поломке устройства.



## Раздел 3 WEB Настройка

### 3.1 Системный вход

Введите IP адрес шлюза в адресной строке браузера (см. рис. 3-1).



Рис. 3-1 Интерфейс входа

Шлюз предназначен для использования только одним пользователем, имя пользователя и пароль по умолчанию **admin**. В можете изменить имя пользователя и пароль в разделе **System Tools/Системные инструменты** → **Change Password/Изменить пароль**. За подробной информацией обратитесь в раздел [3.6.13 Изменение пароля](#) данного *Руководства пользователя*.

После входа в систему вы можете увидеть основной интерфейс, как показано ниже.



Рис 3-2 Главный интерфейс

## 3.2 Операционная информация

Операционная информация показывает текущий статус шлюза. См. рис 3-3.

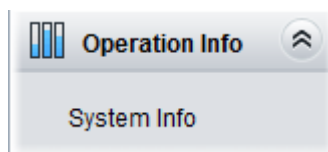


Рис. 3-3 Операционная информация

### 3.2.1 Системная информация



Рис. 3-4 Интерфейс системной информации

Для получения обновленной информации о системе, нажмите **Refresh/Обновить**. Нажмите **Version Detail/Сведения о версии**, если Вам нужна дополнительная информация. (см. таблицу ниже)

Пункт	Описание
MAC адрес	MAC адрес LAN 1 или LAN 2.



<b>IP адрес</b>	Три параметра слева направо: IP адрес, маска подсети шлюза по умолчанию LAN 1 или LAN 2.
<b>DNS сервер</b>	Адрес DNS-сервера LAN 1 или LAN 2.
<b>Пакеты передачи</b> <b>Пакеты получения</b>	Количество принимаемых / передаваемых пакетов после запуска шлюза, включая три категории: All, Error и Drop.
<b>Текущая скорость</b>	Текущая скорость приема и передачи данных
<b>Режим работы</b>	6 вариантов режима работы: 10 Mbps Half Duplex, 10 Mbps Full Duplex, 100 Mbps Half Duplex, 100 Mbps Full Duplex, 1000 Mbps Full Duplex и Disconnected. Примечание: Режим работы 1000 Mbps Full Duplex недоступен для шлюза Uniway2100.
<b>Время работы</b>	Показатель времени работы шлюза обновляется каждые 2 сек.
<b>Температура</b>	Показывает температуру процессора
<b>Серийный номер</b>	Уникальный серийный номер шлюза UMG
<b>WEB</b>	Текущая версия ПО
<b>Шлюз</b>	Модель шлюза
<b>Uboot</b>	Текущая версия Uboot
<b>Ядро</b>	Версия системного ядра шлюза
<b>Прошивка</b>	Версия прошивки шлюза

## 3.3 Настройки шлюза

Настройки SIP включают конфигурацию **Subboard Gateway** и **Subboard Configuration/Настройка платформ шлюза**

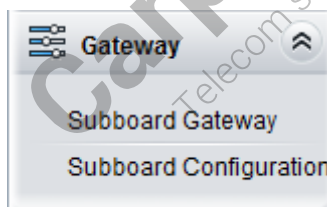


Рис 3-5 Настройки шлюза

### 3.3.1 Платформы шлюза

Данный интерфейс показывает все типы подключенных платформ (см. рис 3-6 ниже). Нажмите **Configuration/Настройка** чтобы перейти к настройкам каждой установленной платформы.

Subboard Gateway		
Slot No.	Gateway Type	Configuration
1	---	--
2	---	--
3	CUMG-1016S	
4	---	--
5	CUMG-4008G	
6	---	--
7	---	--
8	---	--



### 3.3.2 Конфигурация платформ

На интерфейсе конфигурации платформ показана вся информация о маршруте и портах (см.рис.3-7 ниже)

Route Info   Port Info		
IP->TEL/PSTN		
IP/SIP Trunk Group	Port Group/PCM Trunk Group	Subboard
SIP Trunk Group[0]	PCM Trunk Group[0]	1-CUMG -2120
TEL/PSTN->IP		
Port Group/PCM Trunk Group	IP/SIP Trunk Group	Subboard
PCM Trunk Group[0]	SIP Trunk Group[0]	1-CUMG -2120

Рис 3-7 Конфигурация платформ

### 3.4 Группы платформ

Subboard Group				
Check	Index	Subboards	Description	Modify
<input type="checkbox"/>	7	2	default	
<input type="checkbox"/>	6	1	default	
<input type="checkbox"/>	0	4	default	
<input type="checkbox"/>	1	5	default	

4 Items Total 20 Items/Page 1/1 First Previous Next Last Go to Page 1 1 Pages Total

Рис. 3-8 Настройки групп платформ

На рис. 3-8 показан интерфейс настройки групп платформ. Если Вам необходимо добавить новую группу, нажмите **Add New/Добавить новую** в правом нижнем углу страницы. См.рис 3-9.

**Subboard Group**

Index:

Description:

Subboard: ☐ Check All

☐ 1(Digital)
 ☐ 2(Unknown)
 ☐ 3(Analog)

☐ 4(Unknown)
 ☐ 5(Unknown)
 ☐ 6(Unknown)

☐ 7(Unknown)
 ☐ 8(Unknown)

Рис. 3-9 Добавление новой группы платформ

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рис. 3-9.

Пункт	Описание
<b>Index</b>	Уникальный показатель каждой группы платформ, который используется для настройки маршрутизации и правил обмена номерами между платформами.
<b>Description</b>	Дополнительная информация о каждой группе платформ.
<b>Subboards</b>	Настроенные платформы в группе. Если флажок перед платформой серый, это указывает на то, что она занята. Платформы, отмеченные флажком будут показаны в списке платформ.

После настройки нажмите **Save/Сохранить**, чтобы сохранить внесенные изменения или **Close/Заккрыть** для отмены.

Нажмите **Modify/Изменить** (рис. 3-8) чтобы внести изменения. См. рис. 3-10 для изменения настроек платформ. Элементы конфигурации такие же, как и в интерфейсе **Add New Subboard Group/Добавить новую группу**.

Рис. 3-10 Изменение групп платформ

Для удаления группы платформ, отметьте галочкой нужную группу и нажмите **Delete/Удалить**. **Check All/Отметить все** означает выбор всех возможных групп на данной странице. **Uncheck All/Снять выделение** означает отмену всех выборов на данной странице. **Inverse** означает снятие отметки с выбранных элементов и выделение не выделенного. Чтобы удалить все группы сразу нажмите **Clear All**.

## 3.5 Настройки маршрутизации

В данном разделе Вы может настроить маршрутизацию вызовов от IP до TEL / PSTN (см.рис.3-11).

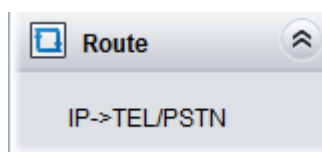


Рис. 3-11 Настройки маршрутизации

### 3.5.1 IP to TEL/PSTN

По умолчанию на шлюзе не установлено правило маршрутизации IP→TEL/PSTN. Нажмите **Add New/Добавить новое**, чтобы добавить его самостоятельно. (см. рис. 3-12).

Рис. 3-12 Добавление нового правила маршрутизации IP→TEL/PSTN)

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рисунке.

Пункт	Описание
<b>Index</b>	Уникальный показатель каждого маршрута, обозначает его приоритет. Правило маршрутизации с меньшим значением индекса имеет более высокий приоритет
<b>Source IP</b>	IP адрес, с которого производятся вызовы.

CallerID Prefix, CalleelD Prefix	Строка чисел в начале номера вызывающего / вызываемого абонента. Может быть настроена на определенную строку или «*», которая указывает любую строку. Эти два элемента конфигурации вместе с <b>Call Initiator</b> могут указывать вызовы, которые применяются к правилу маршрутизации.										
	Например:										
	<table><tr><th>Значение</th><th>Описание</th></tr><tr><td>“0”~”9”</td><td>номера 0~9.</td></tr><tr><td>‘[ ]’</td><td>используется для определения диапазона числа. Значение внутри “[ ]” могут быть цифрами ‘0~9’, с пунктуацией ‘-’ and ‘,’. Например, [1-3,6,8] будет означать одно из чисел 1, 2, 3, 6, 8.</td></tr><tr><td>“-”</td><td>‘-’ используется между ‘[ ]’ между двумя номерами и обозначает любое из этих чисел.</td></tr><tr><td>“, ”</td><td>‘,’ используется для разделения чисел с предоставлением альтернативных вариантов.</td></tr></table>	Значение	Описание	“0”~”9”	номера 0~9.	‘[ ]’	используется для определения диапазона числа. Значение внутри “[ ]” могут быть цифрами ‘0~9’, с пунктуацией ‘-’ and ‘,’. Например, [1-3,6,8] будет означать одно из чисел 1, 2, 3, 6, 8.	“-”	‘-’ используется между ‘[ ]’ между двумя номерами и обозначает любое из этих чисел.	“, ”	‘,’ используется для разделения чисел с предоставлением альтернативных вариантов.
	Значение	Описание									
	“0”~”9”	номера 0~9.									
‘[ ]’	используется для определения диапазона числа. Значение внутри “[ ]” могут быть цифрами ‘0~9’, с пунктуацией ‘-’ and ‘,’. Например, [1-3,6,8] будет означать одно из чисел 1, 2, 3, 6, 8.										
“-”	‘-’ используется между ‘[ ]’ между двумя номерами и обозначает любое из этих чисел.										
“, ”	‘,’ используется для разделения чисел с предоставлением альтернативных вариантов.										
Например: Правило “0[0-3,7][6-9]” обозначает префикс 006, 016, 026, 036, 007, 017, 027, 037, 008, 018, 028, 038, 009, 019, 029, 039, 076, 077, 078, 079.											
<b>Примечание:</b> Для префикса <b>CallerID/CalleelD</b> поддерживаются несколько правил. Они разделены «:».											
Call Destination	Группа платформ, на которую может быть направлен вызов.										
Description	Дополнительная информация о каждом правиле маршрутизации										

После настройки, нажмите **Save/Сохранить** либо **Close/Заккрыть** для отмены внесенных изменений (см рис. 3-13)

Default Routing Rule:  
☒ Turning by Subboard Gateway;  
☐ Subboard Slot No. Priority;  
☐ Subboard Idle Channels Priority;

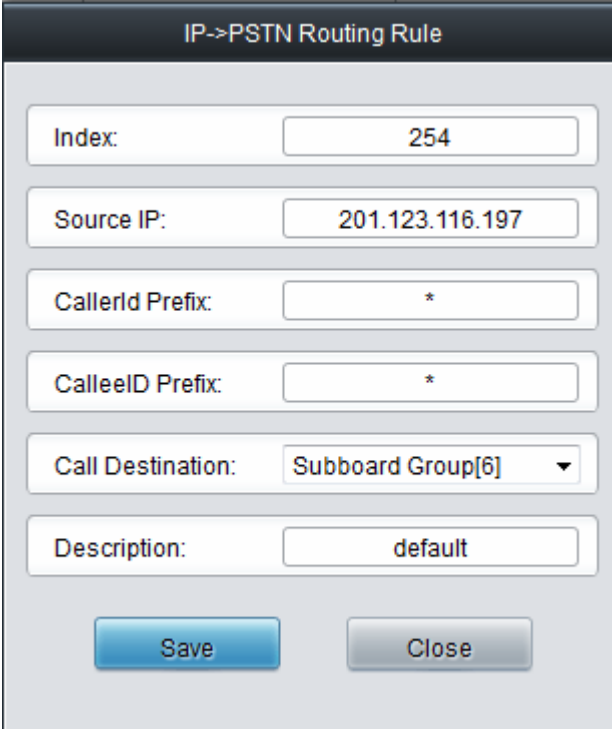
Routing Rules

Check	Index	Call Initiator	CallerID Prefix	CalleelD Prefix	Call Destination	Description	Modify
<input type="checkbox"/>	254	201.123.116.197			Subboard Group[6]	default	
<input type="checkbox"/>	255	201.123.112.140	*	*	Subboard Group[1]	default	
<input type="checkbox"/>	253	201.123.111.82	*	*	Subboard Group[1]	default	

3 Items Total 20 Items/Page 1/1 First Previous Next Last Go to Page 1 1 Pages Total

Рис. 3-13 Настройка параметров маршрутизации IP→TEL/PSTN

Нажмите **Modify/Изменить** чтобы настроить параметры маршрутизации. На рис. 3-14 IP→TEL/PSTN показан интерфейс изменения правил маршрутизации. Элементы конфигурации такие же как и в разделе **Add New Routing Rule (IP→TEL/PSTN)**. Обратите внимание, что параметр **Index** не может быть изменен.



The image shows a configuration window titled "IP->PSTN Routing Rule". It contains several input fields and buttons. The fields are: "Index" with value "254", "Source IP" with value "201.123.116.197", "CallerId Prefix" with value "\*", "CalleeID Prefix" with value "\*", "Call Destination" with a dropdown menu showing "Subboard Group[6]", and "Description" with value "default". At the bottom, there are two buttons: "Save" and "Close".

Рис. 3-14 Изменение правил маршрутизации (IP→TEL/PSTN)

Для удаления маршрута, отметьте его галочкой и нажмите **Удалить/Удалить**. **Проверить все/Отметить все** означает выбор всех возможных маршрутов на данной странице. **Uncheck All/Снять** выделение означает отмену всех выборов на данной странице. **Inverse** означает снятие отметки с выбранных элементов и выделение не выделенного. Чтобы удалить все группы сразу нажмите **Clear All**.

### 3.6 Системные инструменты

Системные инструменты предназначены главным образом для обслуживания шлюзов. Он предоставляет такие функции, как модификация IP, синхронизация времени, резервное копирование данных, проверка журнала и проверка подключения (см. рисунок 3-15).

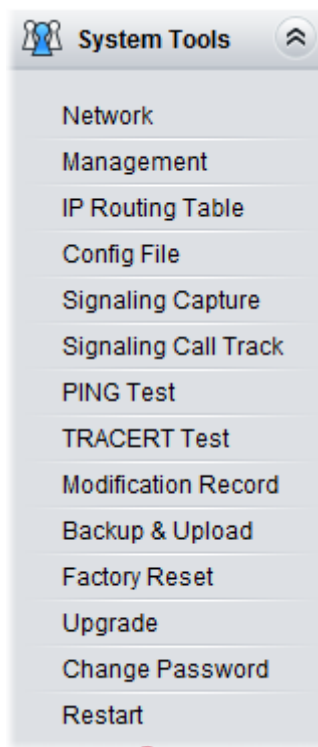
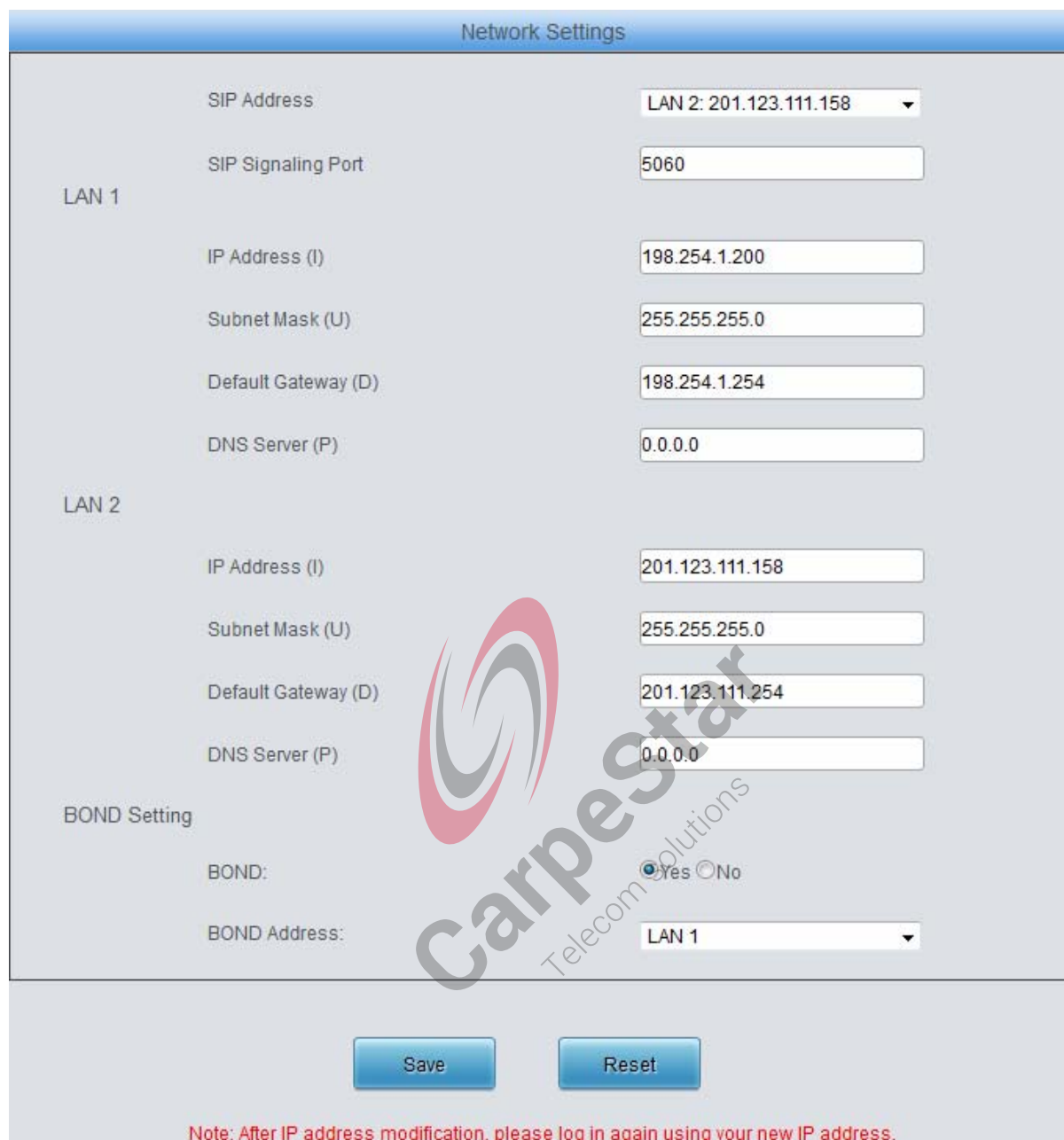


Рис 3-15 Системные инструменты

### 3.6.1 Сеть



**Network Settings**

**LAN 1**

SIP Address: LAN 2: 201.123.111.158

SIP Signaling Port: 5060

IP Address (I): 198.254.1.200

Subnet Mask (U): 255.255.255.0

Default Gateway (D): 198.254.1.254

DNS Server (P): 0.0.0.0

**LAN 2**

IP Address (I): 201.123.111.158

Subnet Mask (U): 255.255.255.0

Default Gateway (D): 201.123.111.254

DNS Server (P): 0.0.0.0

**BOND Setting**

BOND: ☒ Yes ☐ No

BOND Address: LAN 1

**Save** **Reset**

**Note: After IP address modification, please log in again using your new IP address.**

Рис 3-16 Настройки сети

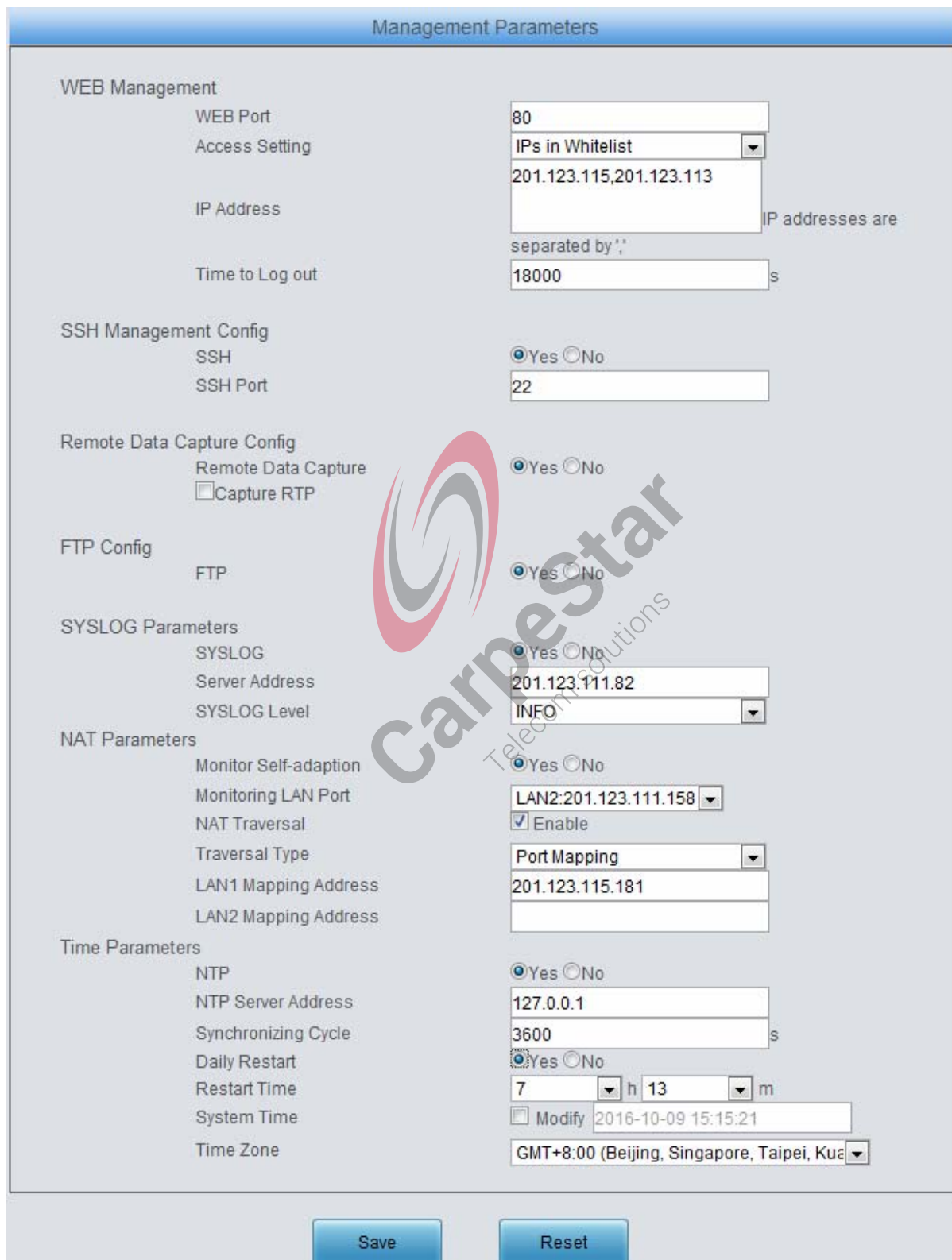
См. рис. 3-16 для интерфейса настройки сетевых параметров. Шлюз имеет две LAN, каждая из которых может быть настроена с независимым IP-адресом, маской подсети, шлюзом по умолчанию и DNS-сервером. Функция **Bond** при включении позволяет дублировать и резервировать информацию LAN1 и LAN2, чтобы реализовать функцию горячего резервирования между LAN1 и LAN2. По умолчанию эта функция отключена. В этом интерфейсе SIP-адрес используется для выбора IP-адреса для сигнализации SIP, используя LAN 1 по умолчанию; SIP Signaling Port используется для установки порта мониторинга для сигнализации SIP с диапазоном значений 5001 ~ 65535 и значением по умолчанию 5060.

**Примечание: 1. Два элемента конфигурации: IP-адрес и шлюз по умолчанию не могут быть одинаковыми для NET 1 и NET 2**

**2. По умолчанию, режимы *Speed* и *Duplex* устанавливаются автоматически. Для их отображения нажмите 'F'. Мы предлагаем вам не изменять его, потому что неавтоматическое обнаружение может вызвать неполадки в работе сети.**

После настройки нажмите **Save/Сохранить** или **Reset/Сброс** для отмены настроек. После изменения IP адреса, вы должны снова войти в настройки шлюза с нового IP адреса.

### 3.6.2 Управление



**Management Parameters**

**WEB Management**

WEB Port: 80

Access Setting: IPs in Whitelist (dropdown)

IP Address: 201.123.115, 201.123.113 (Text input)

Time to Log out: 18000 s

**SSH Management Config**

SSH: ☒ Yes ☐ No

SSH Port: 22

**Remote Data Capture Config**

Remote Data Capture: ☒ Yes ☐ No

☐ Capture RTP

**FTP Config**

FTP: ☒ Yes ☐ No

**SYSLOG Parameters**

SYSLOG: ☒ Yes ☐ No

Server Address: 201.123.111.82

SYSLOG Level: INFO (dropdown)

**NAT Parameters**

Monitor Self-adaption: ☒ Yes ☐ No

Monitoring LAN Port: LAN2: 201.123.111.158 (dropdown)

NAT Traversal: ☒ Enable

Traversal Type: Port Mapping (dropdown)

LAN1 Mapping Address: 201.123.115.181

LAN2 Mapping Address: (empty text input)

**Time Parameters**

NTP: ☒ Yes ☐ No

NTP Server Address: 127.0.0.1

Synchronizing Cycle: 3600 s

Daily Restart: ☒ Yes ☐ No

Restart Time: 7 h 13 m

System Time: ☐ Modify 2016-10-09 15:15:21

Time Zone: GMT+8:00 (Beijing, Singapore, Taipei, Kuala Lumpur) (dropdown)

**Buttons:** Save, Reset

Рис. 3-17 Интерфейс настройки параметров управления



См. рисунок 3-17 для интерфейса настройки параметров управления. В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на приведенном выше рисунке.

Пункт	Описание
<b>WEB Port</b>	Порт для доступа к шлюзу через WEB. Значение по умолчанию - 80.
<b>Access Setting</b>	Устанавливает IP-адреса, которые могут обращаться к шлюзу через WEB. По умолчанию разрешены все IP-адреса. Вы можете установить белый и черный списки IP.
<b>Time to Log Out</b>	Шлюз автоматически выйдет из системы, если он не будет работать в течение времени, превышающего значение этого элемента, рассчитываемого по s, со значением по умолчанию 1800 мс.
<b>SSH</b>	Устанавливает, разрешать ли доступ шлюзу через SSH, со значением по умолчанию <b>No/Нет</b>
<b>SSH Port</b>	Порт, который используется для доступа к шлюзу через SSH.
<b>Remote Data Capture</b>	После включения этой функции вы можете получить данные шлюза через удаленный инструмент захвата. Значение по умолчанию: <b>No/Нет</b> .
<b>Capture RTP</b>	Устанавливает, следует ли записывать RTP. Как только эта функция включена, пакет RTP также будет захвачен выбранной сетью.
<b>FTP</b>	Устанавливает, следует ли включить FTP-сервер (по умолчанию Yes/Да).
<b>SYSLOG</b>	Устанавливает, следует ли включать SYSLOG. Необходимо указать адрес сервера и уровень SYSLOG в случае его включения. По умолчанию <b>Disabled</b>
<b>Server Address</b>	Устанавливает адрес сервера SYSLOG для записи журнала.
<b>SYSLOG Level</b>	Устанавливает уровень SYSLOG: <b>ERROR</b> , <b>WARNING</b> или <b>INFO</b> .
<b>Monitor Self-adaption</b>	Изменение NAT stun. По-умолчанию <b>Disabled/Отключен</b>
<b>Monitoring LAN Port</b>	Устанавливает порт LAN для мониторинга.
<b>NAT Traversal, Traversal Type</b>	Устанавливает, следует ли включить прохождение NAT. По умолчанию эта функция отключена. Существует только один тип прохождения: <b>Port Mapping</b> .
<b>LAN1 Mapping Address, LAN2 Mapping Address</b>	Адресаты отображения LAN1 и LAN2 в случае, если прохождение NAT включено. Если сопоставление портов выбрано как тип прохода, вам необходимо установить адрес сопоставления на маршрутизаторе и заполнить соответствующую информацию здесь. По умолчанию необходимо заполнять только IP-адрес, а значение порта совпадает с сигнальным портом SIP.
<b>NTP</b>	Устанавливает, следует ли включать функцию синхронизации времени NTP. В случае, если NTP включен, необходимо заполнить адрес сервера NTP, синхронизировать цикл и часовой пояс. По умолчанию NTP отключен.
<b>NTP Server Address</b>	Устанавливает адрес сервера для синхронизации времени NTP.
<b>Synchronizing Cycle</b>	Устанавливает цикл для синхронизации времени NTP.
<b>Daily Restart</b>	Устанавливает, следует ли перезапускать шлюз регулярно каждый день в заданное время. По умолчанию эта функция <b>Disabled/Отключена</b> .
<b>Restart Time</b>	Устанавливает время перезапуска шлюза
<b>System Time</b>	Системное время. Установите флажок перед <b>Modify/Изменить</b> и измените время в поле редактирования.

<b>Time Zone</b>	Часовой пояс шлюза
------------------	--------------------

### 3.6.3 Таблица маршрутизации IP

Разрешена настройка таблицы маршрутизации IP. Шлюз будет рассылать пакеты IP согласно данной таблице. По умолчанию, информация о маршрутизации отсутствует. Нажмите **Add New/Добавить** для ручной установки (см.рис.3-18).

Routing Table

No.:

0

Destination:

Subnet Mask:

Network Port:

NET 2(201.123.111.158 ▼)

Save

Close

Рис.3-18 Таблица маршрутизации

В приведенной ниже таблице объясняются элементы, показанные на рисунке.

Пункт	Описание
<b>No.</b>	Номер маршрутизации для LAN в таблице маршрутизации.
<b><i>Destination</i></b>	Сетевой сегмент, в котором IP-адрес доступен для сетевого порта.
<b><i>Subnet Mask</i></b>	Маска подсети сегмента сети.
<b><i>Network Port</i></b>	Соответствующий сетевой порт маршрутизации.

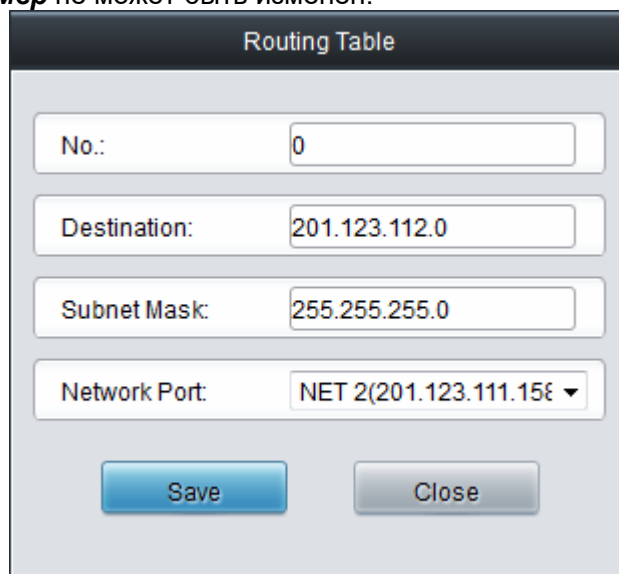
После настройки, нажмите **Save/Сохранить** или **Close/Заккрыть**, чтобы отменить установки (см.рис. 3-19)

[illegible]

Рис. 3-19 Список настроенных маршрутизаций

Для внесения изменений нажмите **Modify/Изменить**. Для примера изменения настроек см. рис. 3-20.

Элементы конфигурации здесь такие же, как и в интерфейсе **Add Routing Table**. Обратите внимание, что **No/Номер** не может быть изменен.



The image shows a 'Routing Table' configuration window. It has a title bar 'Routing Table'. Inside, there are four input fields: 'No.' with the value '0', 'Destination:' with '201.123.112.0', 'Subnet Mask:' with '255.255.255.0', and 'Network Port:' with a dropdown menu showing 'NET 2(201.123.111.158)'. At the bottom, there are two buttons: 'Save' and 'Close'.

Рис.3-20 Интерфейс изменений в таблице маршрутизации

Чтобы удалить маршрутизацию, установите передний флажок и нажмите **Delete/Удалить**.  
Чтобы удалить все маршрутизации нажмите **Clear All/Очистить все** (см.рис. 3-19).

### 3.6.4 Файл конфигурации



Рис. 3-21 Вид файла конфигурации

В данном файле вы можете проверять и изменять некоторые файлы конфигурации, включая *SMGConfig.ini* and *ShConfig.ini*. В *SMGConfig.ini* включены конфигурации сервера шлюза, такие как правила маршрута, числовые манипуляции, числовой фильтр и т. Д. Конфигурации о плате включены в *ShConfig.ini*. После внесения необходимых изменений, нажмите **Save/Сохранить** или **Reset/Сброс** чтобы оставить установки по умолчанию.

### 3.6.5 Signaling Capture

Рис.3-22 Интерфейс Signaling Capture

См. рис. 3-22 для интерфейса **Capture Signal. Data Capture** используется для захвата данных по выбранному сетевому интерфейсу. Нажмите **Start/Пуск**, чтобы начать сбор данных (максимум 1024 000 пакетов) в соответствующем сетевом интерфейсе. **SIP** и **SysLog** поддерживаются в настоящее время. Вы можете ввести адрес назначения **Syslog** для отправки **Syslog** туда, где это необходимо. Нажмите **Stop/Смон**, чтобы остановить сбор данных и загрузить захваченные пакеты.

Нажмите **Clean/Очистить все**, чтобы очистить все захваченные пакеты. Нажмите **Download/Загрузить журнал**, чтобы загрузить такие журналы, как основные файлы, файлы конфигурации, информацию об ошибках и т. д.

### 3.6.6 Колтрекинг



Рис. 3-23 Отслеживание вызовов (Колтрекинг)

Интерфейс отслеживания вызовов, предоставляет три режима: **Filter CallerID**, **Filter CalleeID** и **Filter None**. Это в основном используется для вывода и сохранения информации о вызовах, облегчения трассировки вызовов и отладки проблем. Нажмите **Start/Пуск**, чтобы отслеживать вызовы и журналы будут отображаться в поле **Track Message/Трековое сообщение**; нажмите **Stop/Стоп** для остановки. Нажмите **Filter/Фильтр** для фильтрации журналов трассировки в соответствии с установленным вами условием; **Clear/Очистить**, чтобы очистить все журналы; если Вам надо загрузить журналы отслеживания, нажмите **Download/Скачать**.

### 3.6.7 PING Test

Рис. 3-24 Интерфейс Ping-теста

**Ping-тест** может быть инициирован шлюзом по назначенному IP-адресу для проверки состояния соединения между ними. В приведенной ниже таблице описаны элементы конфигурации, показанные на приведенном выше рисунке.

Пункт	Описание
<b>Source IP Address</b>	Исходный IP-адрес, где инициируется Ping-тест.
<b>Destination Address</b>	IP-адрес получателя, на котором выполняется Ping-тест.
<b>Ping Count</b>	Количество выполняемых Ping-тестов. Диапазон значений: 1~100.
<b>Package Length</b>	Длина пакета данных, в Ping-тесте. Диапазон значений: 56~1024 байт.
<b>Info</b>	Информация, полученная во время Ping-теста, поможет вам узнать состояние сетевого соединения между шлюзом и адресом назначения.

После установки нажмите **Пуск/Start** чтобы начать the Ping-тест. Для его завершения нажмите **End/Завершить**

### 3.6.8 TRACERT тест

Рис.3-25 Интерфейс Tracert-теста

См. рис. 3-25 для интерфейса **Tracert-теста**. **Tracert-тест** может быть инициирован шлюзом по назначенному IP-адресу для проверки состояния маршрутизации между ними (см. таблицу).

Пункт	Описание
<b>Source IP Address</b>	Исходный IP адрес, где инициируется Tracert-тест.
<b>Destination Address</b>	IP-адрес получателя, на котором выполняется Tracert-тест.
<b>Maximum Jumps</b>	Максимальное количество переходов между шлюзом и адресом получателя, которое может быть возвращено в Tracert-тест. Диапазон значений: 1 ~ 255.
<b>Info</b>	Информация, возвращаемая во время Tracert-теста, поможет вам узнать подробную информацию о переходах между шлюзом и адресом назначения.

После установки нажмите **Пуск/Start** чтобы начать **Tracert-тест**. Для его завершения нажмите **End/Завершить**



### 3.6.9 Запись изменений

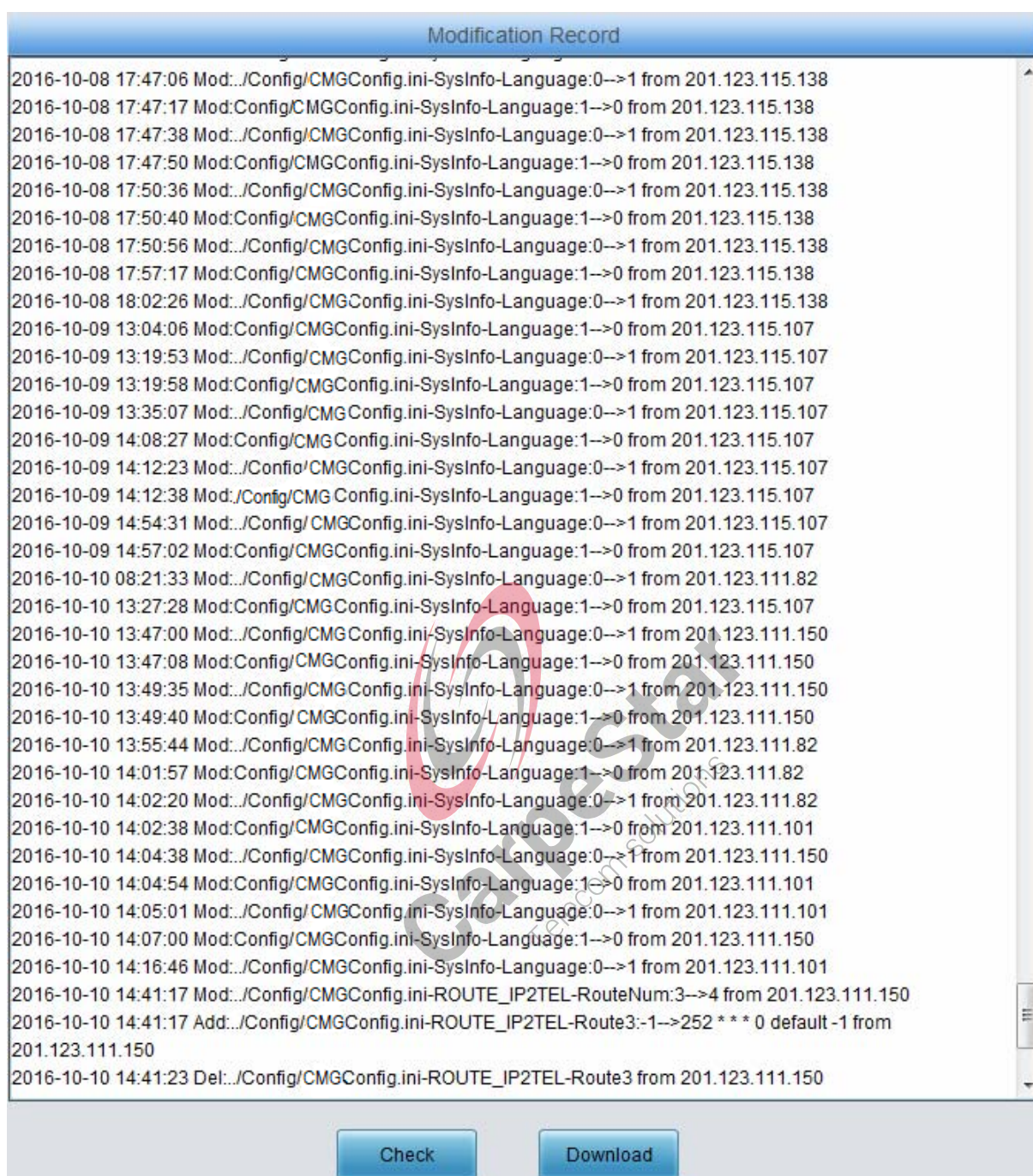


Рис. 3-26 Интерфейс записи изменений

Интерфейс записи модификации используется для проверки записи изменений WEB-онфигурации. Нажмите **Check/Проверить**, и запись изменений будет показана в диалоговом окне (см. рис. 3-26). Нажмите **Download/Загрузить**, чтобы загрузить файл записи.

### 3.6.10 Резервное копирование и загрузка

Рис. 3-27 Интерфейс Резервное копирование и загрузка

Чтобы выполнить резервное копирование данных на компьютер, сначала выберите файл в раскрывающемся списке, нажмите **Backup/Резервное копирование**. Чтобы загрузить файл на шлюз, вы должны сначала выбрать тип файла в раскрывающемся списке, затем выбрать его с помощью **Browse/Обзор** и нажать **Upload/Загрузка**. Шлюз автоматически применит загруженные данные для перезаписывания текущих конфигураций.

### 3.6.11 Заводские настройки

Рис. 3-28 Интерфейс заводских настроек.

Нажмите **Reset/Сброс**, чтобы восстановить все настройки на шлюзе до заводских настроек.

### 3.6.12 Обновление

Current Version	
Serial Number	5167(uniway)
WEB	1.6.3_2016101013
Service	1.6.3_2016101013
Uboot	2.1.6_201604
Kernel	#382 SMP Wed Aug 24 13:38:05 CST 2016
Firmware	255-23-23

Select an Update File

Рис. 3-29 Интерфейс обновления

Вы можете обновить WEB, услуги шлюза, ядро и прошивку на новую версию. Выберите пакет обновления «\* .tar.gz» с помощью **Browse/Обзор** и нажмите **Update/Обновить** (шлюз выполнит проверку MD5 перед обновлением и не начнет обновление до тех пор, пока не пройдет проверку). Подождите некоторое время, и шлюз автоматически завершит обновление. Обратите внимание, что нажатие кнопки **Reset/Сброс** может удалить только выбранный файл обновления, но не отменяет операцию обновления.

### 3.6.13 Изменение пароля

Рис. 3-30 Интерфейс изменения пароля

Вы можете изменить имя пользователя и пароль шлюза. Введите текущий пароль, новое имя пользователя и пароль, а затем подтвердите новый пароль. После настройки нажмите **Save/Сохранить**, чтобы применить новое имя пользователя и пароль, или нажмите **Reset/Сброс**, чтобы восстановить конфигурации. После изменения имени пользователя и пароля вам необходимо снова войти в систему.

### 3.6.14 Перезагрузка

Рис.3-31 Интерфейс перезагрузки

Нажмите **Restart/Перезапустить**, чтобы перезапустить службу шлюза или нажмите **Restart/Перезапустить** на интерфейсе перезапуска системы, чтобы перезапустить всю систему шлюза.

# Приложение А Технические характеристики

## Размеры

Uniway2000: 440×88×470 мм<sup>3</sup>

Uniway2100: 440×88×372 мм<sup>3</sup>

## Вес:

UMG-1016: ~ 0.5кг

UMG-4008: ~ 0.5кг

Штыревая: ~ 0.045кг

Uniway2000 (одна коммутационная панель): ~ 8.5кг

Uniway2100 (одна плата IPPBX): ~ 5.4кг

## Диапазон рабочих температур

Рабочая температура: 0 °C—40 °C

Температура хранения: -20 °C—85 °C

Влажность при работе: 8%— 90% без конденсации

Влажность при хранении : 8%— 90% без конденсации

## LAN

Количество 2 (10/100 BASE-TX (RJ-45))

Самоадаптивная ширина полосы

пропускания MDI/MDIX поддерживается

## Консольные порты

Количество: 1 (RS-232)

Baud rate: 115200bps

Коннектор: Mini USB

Data bits: 8 bits

Stop bit: 1 bit

Parity не поддерживается

Flow Control не поддерживается

Примечание: Следуйте приведенным выше настройкам, чтобы настроить консольный порт; или он может работать ненормально.

## Требования к питанию

Input power: 100~240V AC

Maximum power consumption: ≤360W

## Signaling & Protocol

SS7: TUP, ISUP

ISDN: ISDN User Side, ISDN Network Side

SS1: SS1 Signaling

SIP signaling: SIP V1.0/2.0, RFC3261

## Audio Encoding & Decoding

G.711A 64 kbps

G.711U 64 kbps

G.729A/B 8 kbps

G723 5.3/6.3 kbps

G722 64 kbps

AMR 4.75/5.15/5.90/6.70/7.40/7.9  
5/10.20/12.20 kbps

iLBC 13.3/15.2 kbps

## Частота дискретизации

8kHz

## Безопасность

Грозозащита: Класс 4



## Приложение В Возможные неисправности

### 1. Что делать, если я забыл IP-адрес шлюза UMG?

Нажмите кнопку **Reset** на шлюзе, чтобы восстановить заводские настройки. Таким образом, IP-адрес будет восстановлен до значения по умолчанию:

LAN1: 192.168.1.101

LAN2: 192.168.0.101

### 2. Как я могу понять, что шлюз UMG работает неправильно и необходимо обратиться за помощью в отдел технической поддержки?

Если во время работы индикатор запуска не мигает, или загорается или мигает индикатор тревоги, и такая ошибка сохраняется даже после перезапуска устройства или восстановления его заводских настроек.

Другая проблема, такая как сбой регистрации, вероятно, вызвана ошибками конфигурации. Мы предлагаем вам обратиться к **Разделу 3 WEB Настройка** для поиска способов устранения проблемы. Если проблема сохраняется - свяжитесь с нашими специалистами.

### 3. Что делать если я не могу войти WEB интерфейс шлюза?

Эта проблема может возникнуть в некоторых браузерах. Чтобы решить ее, войдите в настройки браузера **Настройки/Интернет опции/Безопасность** и добавьте, существующий IP шлюза в раздел **Доверенные сайты**. При изменении IP адреса шлюза его тоже необходимо добавить.

## Приложение С Техническая поддержка

Спасибо, что выбрали CarpeStar. По всем вопросам относительно нашей продукции, обращайтесь в отдел **Технической поддержки**.

### Наш адрес

<http://www.carpestar.com/>

Email: [info@carpestar.com](mailto:info@carpestar.com)

