

Руководство пользователя

Сетевая микрофонная панель RM-S1000



interM

Содержание

Безопасность	3
Распаковка и установка	4
Комплектность	4
Назначение	5
Функциональные возможности	5
Передняя панель	6
Задняя панель	7
Описание работы устройства	8
Настройка WEB-интерфейса RM-S1000	16
Структурная схема	22
Габаритные размеры	23
Технические характеристики	24
Массогабаритные характеристики	24
Разрешительная документация	25
Наименование и адрес производителя	25
Гарантия и сервисное обслуживание	25
Маркировка, хранение, перевозка	25

Безопасность

	ВНИМАНИЕ! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>		
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>	
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.</p>	

Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовут у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обратиться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.
2. Сохраните руководство пользователя.
3. Соблюдайте требования безопасности.
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.
5. Не устанавливайте изделие около воды.
6. Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
8. Не устанавливайте изделие возле источников тепла.
9. Оберегайте от механического повреждения разъемы для подключения устройства.
10. Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.
11. Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.
12. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

Комплектность

1. Основание микрофонной панели.
2. Гибкий держатель с микрофоном.
3. Фильтр-насадка для микрофона.
4. Сетевой адаптер 24 В с кабелем питания на 220 В.
5. Руководство пользователя.
6. Картонная упаковка.

Назначение

Микрофонная панель RM-S1000 предназначена для реализации громкоговорящей связи в системах оповещения и музыкальной трансляции, организованных на основе сетевого оборудования Inter-M.

Она обеспечивает передачу речевых сообщений в выбранные зоны, а также запуск заранее созданных событий и предустановок системы.

Оборудование не предназначено для использования в быту.

Функциональные возможности

- **Передача аудио по сети**

RM-S1000 позволяет с помощью сетевых подключений осуществлять трансляцию в распределенных системах оповещения в нужные локации.

- **Питание от адаптера или по PoE**

RM-S1000 может запитываться как через патч-корд по PoE, так и от внешнего сетевого адаптера на 24 В пост.

- **Настройки IP-адреса**

Микрофонная панель предоставляет возможность установить статический IP-адрес, а также поддерживает протокол DHCP.

- **Удобное использование**

С помощью цифровых и функциональных кнопок микрофонной панели осуществляется выбор зоны вещания, установка режима работы панели и ручной запуск предупредительного сигнала «Гонг», а также запуск предварительно сформированных предустановок (пресетов).

- **Кнопки быстрой активации предустановок**

Микрофонная панель оборудована 5-ю кнопками для быстрого запуска сконфигурированных пресетов. Остальные пресеты необходимо запускать в соответствующем меню панели.

- **Отображение настроек устройства на ЖК-дисплее**

Встроенный дисплей предназначен для отображения режимов работы микрофонной панели и значительно упрощает навигацию по вкладкам меню.

- **Мониторный громкоговоритель**

Через встроенный динамик можно прослушать выходной аудиосигнал в режиме реального времени.

- **Подключение внешнего источника звука**

К входу AUX подключается внешний источник линейного сигнала, к примеру, проигрыватель MP3-файлов.

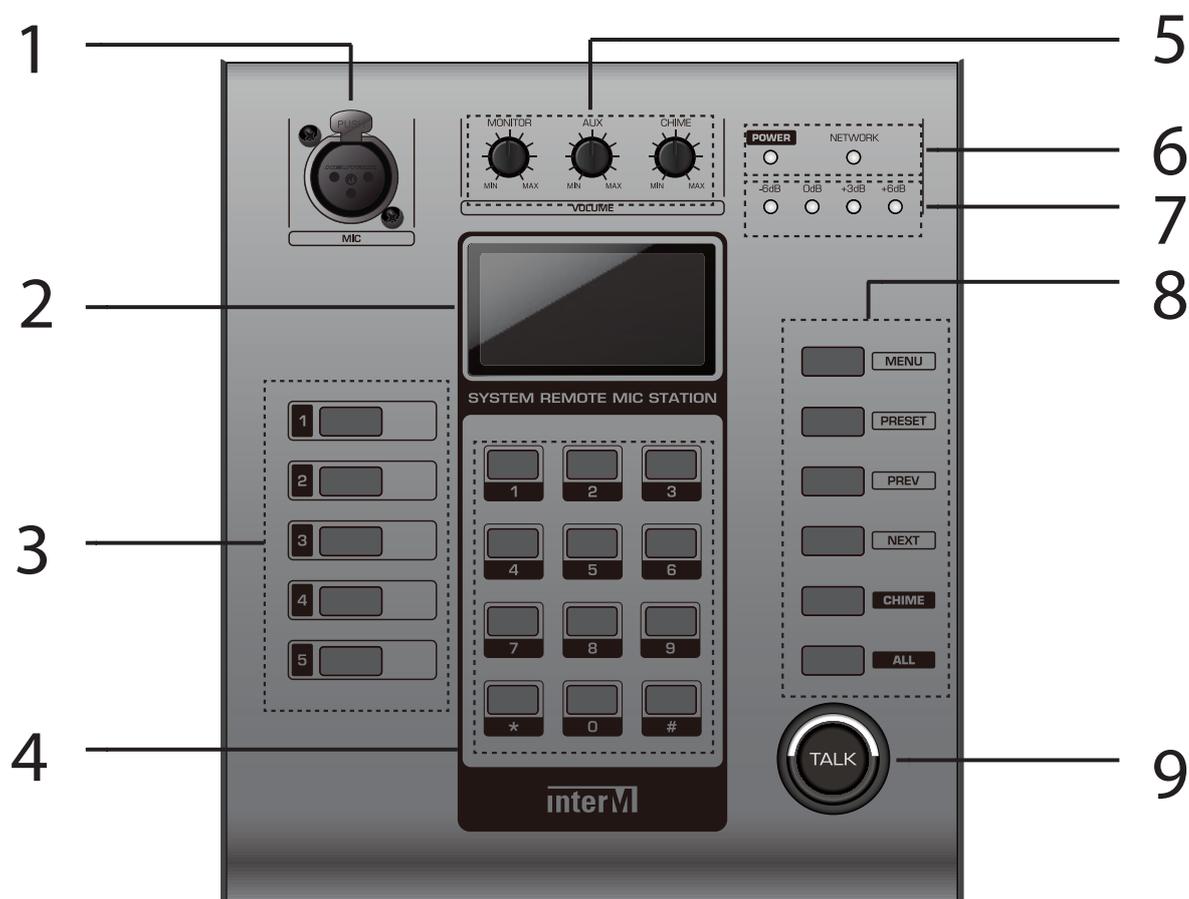
- **Индикация уровня выходного сигнала**

Светодиодные индикаторы позволяют оперативно контролировать выходной сигнал и при необходимости корректировать уровень при помощи соответствующего регулятора, которым оснащена микрофонная панель.

- **Возможность работы по SIP-протоколу**

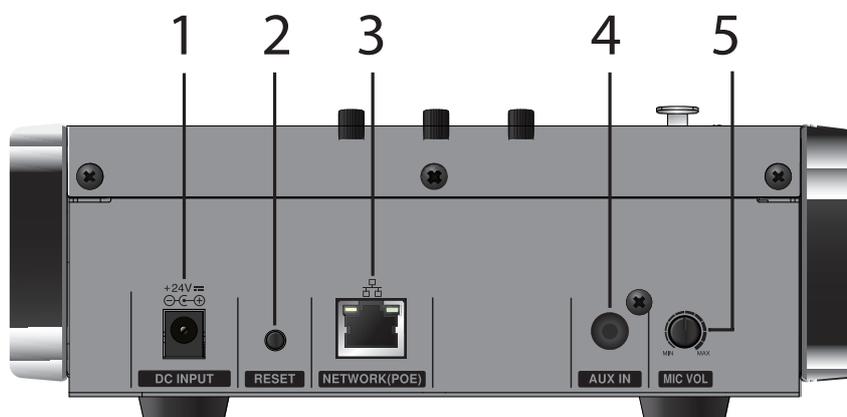
В режиме «SIP Mode» панель предоставляет возможность двухсторонней связи с устройствами, работающими по SIP-протоколу.

Передняя панель



1. Разъем подключения держателя микрофона
2. ЖК-дисплей
3. Кнопки запуска пресетов
4. Кнопки выбора зон вещания или различных режимов работы панели
5. Регуляторы уровня громкости для MONITOR/AUX/CHIME
6. Индикаторы состояния питания и связи
7. Индикаторы уровня выходного сигнала
8. Кнопки для системных настроек и навигации по разделам меню
9. Кнопка TALK

Задняя панель



1. Разъём подключения адаптера питания
2. Кнопка сброса настроек. Нажатие этой кнопки в течение 10 секунд приводит к сбросу пользовательских настроек до заводских значений.
3. Порты для подключения к IP-сети (с PoE)

LINK
ACT



Контакт	Data @ 100 Base-T	Data @ 1G Base-T	PoE
1	TX+	MX0+	+
2	TX-	MX0-	+
3	RX+	MX1+	-
4	NC	MX2+	+
5	NC	MX2-	+
6	RX-	MX1-	-
7	NC	MX3+	-
8	NC	MX3-	-

4. Вход AUX IN, разъем Jack-3,5. На этот вход можно подать линейный сигнал и транслировать его через RM-S1000.
5. Регулятор громкости микрофонной панели.

Описание работы устройства

В устройстве предусмотрен генератор сигнала ГОНГ, который можно транслировать для привлечения внимания слушателей перед объявлением или в конце трансляции.

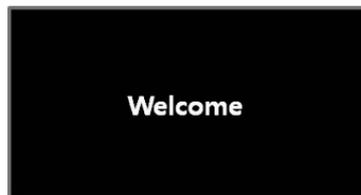
Дополнительный линейный вход позволяет с помощью микрофонной панели воспроизводить в выбранных зонах сигналы, например, от MP3-проигрывателя. Кроме кнопок выбора зон, панель обладает функциональными кнопками, позволяющими выполнять настройки режимов работы устройства, запускать предварительно записанные сообщения, сигнал ГОНГ, переключаться между разделами меню.

Имеется светодиодная индикация состояния панели и уровня громкости. Микрофонная панель имеет настольное исполнение.

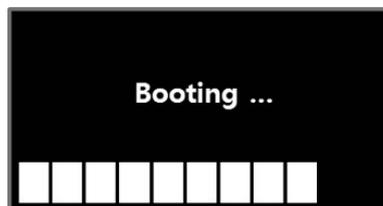
Режимы работы микрофонной панели

1. Загрузка

После подачи питания на дисплее появляется сообщение «Welcome» во время загрузки и инициализации ОС. При запуске сообщение исчезнет на 5 секунд, а затем появится снова.



При загрузке на экране появляются сообщения «Booting...» («загрузка»), затем «RM-S1000 Initializing ...» («Инициализация RM-S1000»). Процесс длится примерно 30 секунд.



По окончании загрузки панель перейдет в режим ожидания (STANDBY). Если устройство подключено к сети, на экране появится его IP-адрес (заводское значение 192.168.1.99).

IP-адрес микрофонной панели может быть изменен на Web-странице устройства.



Режим работы микрофонной панели (Talk Protocol) отображается в правом верхнем углу ЖК-экрана. Его переключение описано в соответствующем разделе руководства (стр. 10).

Перед использованием RM-S1000 необходимо зарегистрировать устройство как источник (RM) через программное обеспечение для включения в систему, которое находится в WEB-интерфейсе контроллера системы.

События и Предустановки (EVENT & PRESET) также настраиваются в соответствующем меню контроллера системы и могут быть быстро запущены 5-ю кнопками запуска пресетов (см. п. 3 для передней панели, в ее левой части).

Если не производить никаких действий, через 30 секунд RM-S1000 перейдет в спящий режим:

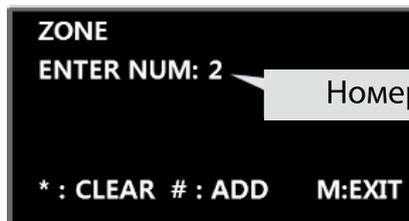
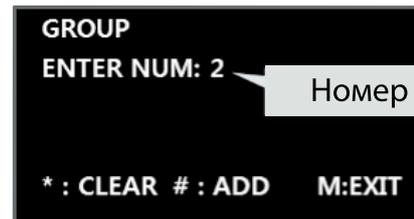
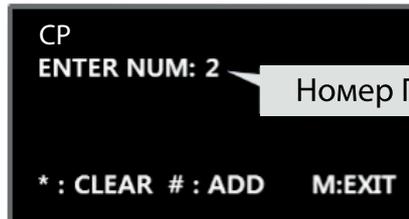


При нажатии какой-либо кнопки в спящем состоянии панель переключится в режим STANDBY.

2. Режим трансляции

Если нажать любую цифровую клавишу в режиме STANDBY, устройство переходит в состояние набора номера и выводит на экран выбранное цифровое значение.

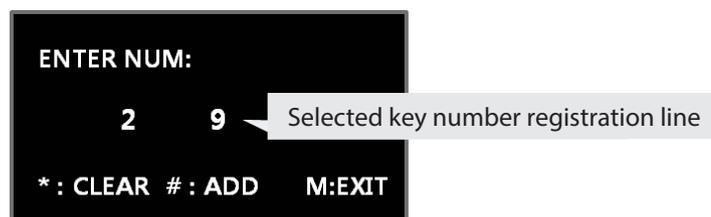
В зависимости от настроек режима вещания (Talk Protocol) на экране появится индикация соответствующего режима - CP, Group, Zone или SIP Mode:



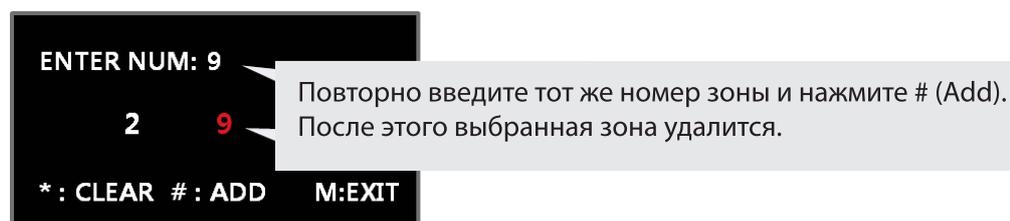
При нажатии на кнопку [MENU] произойдет возвращение к режиму STANDBY (M: EXIT).

Порядок выбора зон трансляции:

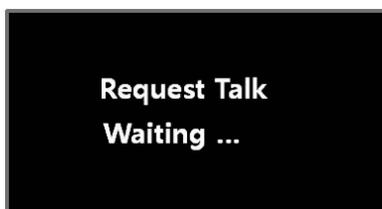
- Введите номер для зоны трансляции
Если введен неправильный номер, используйте кнопку [*] для удаления неправильного значения (функция Backspace).
- Для фиксации номера зоны нажмите кнопку [#] (функция Add).
- Те же самые действия необходимо произвести и для ввода остальных выбранных зон трансляции.



Если требуется удалить введенную ранее зону трансляции, нужно еще раз повторить процедуру введения данной зоны (функция Remove):

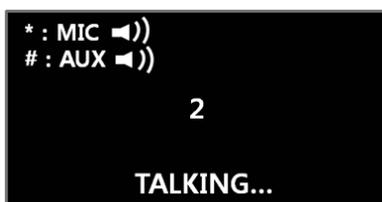


После выбора всех необходимых зон нажатие кнопки [TALK] инициирует начало трансляции:



Если RM-S1000 не зарегистрирована в качестве источника сигнала в WEB-интерфейсе контроллера, данная заставка появится на 15 секунд, а затем панель вернется в состояние STANDBY.

Если устройство зарегистрировано как источник сигнала, панель перейдет в режим трансляции:



Во время трансляции можно отключить и снова включить микрофон панели (функция Mute MIC) клавишей [*], можно также отключить и снова включить вход AUX (функция Mute AUX) клавишей [#].

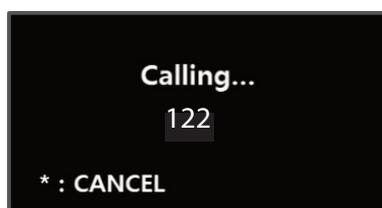
Но отключить одновременно и микрофон, и вход AUX нельзя.

Окончание трансляции произойдет в зависимости от типа режима работы кнопки [TALK] (TALK TYPE SET).

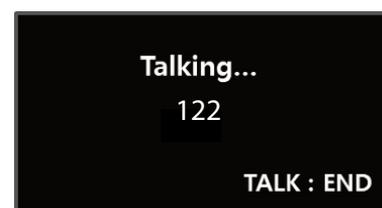
※ Информацию о настройке работы кнопки [TALK] см. в разделе «Установка типа трансляции», на стр. 14 данного руководства.

Набор необходимых номеров групп зон/пресетов/SIP-устройств в соответствующих режимах трансляции осуществляется аналогично.

При организации вызова SIP-устройства (SIP Mode) надо ввести три последние цифры (после точки) IP-адреса зарегистрированного SIP-устройства:



Когда соединение установится, появится сообщение:

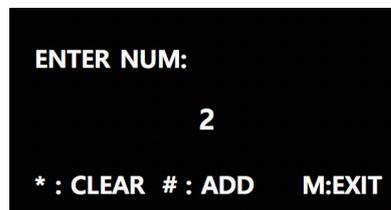


3. Работа функциональных кнопок запуска пресетов

Пять кнопок [1] - [5] в левой части передней панели RM-S1000 используются для быстрого запуска Пресетов/SIP-устройств.

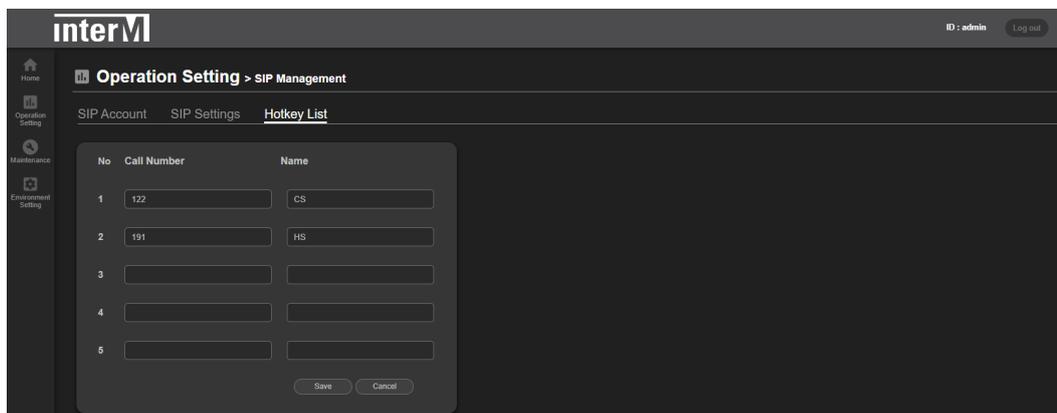


Если микрофонная панель работает в режиме CP, Group Mode или Zone Mode, то после нажатия любой из этих 5-ти кнопок на экране отобразится номер пресета:



После нажатия кнопки TALK будет инициирован соответствующий пресет.

При работе в режиме SIP Mode нажатие любой из этих 5-ти кнопок инициирует соединение RM-S1000 с вызываемым SIP-устройством, привязанным к одной из пяти «горячих» кнопок в WEB-интерфейсе микрофонной панели (см. далее раздел «Настройка WEB-интерфейса RM-S1000»).



4. Настройки сигнала CHIME (ГОНГ)

В меню Chime Set можно установить режимы использования сигнала ГОНГ.

Нажатием кнопок [1] или [2] в меню Chime Mode Set выбирается ручное или автоматическое управление сигналом ГОНГ:



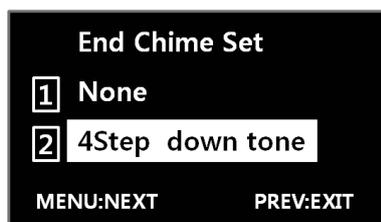
При автоматическом управлении следующим нажатием кнопки [MENU] выбирается пункт Start Chime Set:



Нажатие кнопки [1] выбирает режим отсутствия ГОНГа перед началом речевого сообщения.

Нажатием кнопки [2] выбирается 2-тональный сигнал ГОНГ, нажатием кнопки [3] - 4-тональный сигнал ГОНГ перед голосовым сообщением.

Если при нахождении в подменю Start Chime set нажать кнопку [MENU], панель перейдет в подменю End Chime set.



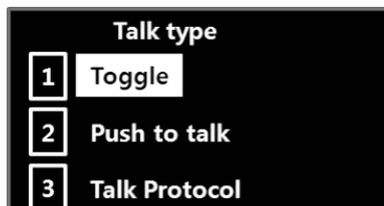
Нажатие кнопки [1] выбирает режим отсутствия ГОНГа по окончании речевого сообщения.

Нажатием кнопки [2] выбирается 4-тональный сигнал ГОНГ по окончании голосового сообщения.

Если при нахождении в подменю End Chime Set нажать кнопку [MENU], панель перейдет в подменю Talk Type Set.

5. Установка типа трансляции (TALK TYPE SET)

В этом подменю можно установить, как будет функционировать панель при нажатии кнопки [TALK].



Подменю Talk Type Set позволяет установить варианты функционирования RM-S1000 при нажатии кнопки [TALK].

Нажатие кнопки [1] выбирает режим Toggle. В этом случае однократное нажатие кнопки [TALK] запускает трансляцию, при следующем нажатии на [TALK] трансляция прекращается.

При нажатии кнопки [2] выбирается режим Push to talk. При выборе этой опции трансляция производится только при нажатой кнопке [TALK].

При нажатии кнопки [3] происходит вход в меню выбора протокола Talk.

※ Это меню настройки протокола взаимодействия с контроллером IP-системы.



Нажатие кнопки [1] выбирает режим IsIs-CP.

※ Работает в режиме CP. При нажатии кнопки «TALK» после ввода номера пресета происходит инициализация выбранного пресета.

При нажатии кнопки [2] выбирается режим IsIs-Group.

※ Работает в режиме Group. При нажатии кнопки «TALK» после ввода номера группы происходит трансляция в выбранную группу зон (группы формируются в WEB-интерфейсе контроллера).

При нажатии кнопки [3] выбирается режим IsIs-Zone.

※ Работает в режиме Zone. При нажатии кнопки «TALK» после ввода номера зоны происходит трансляция в выбранную зону (зоны формируются в WEB-интерфейсе контроллера).

При нажатии кнопки [4] выбирается режим SIP.

※ Работает в режиме SIP. При нажатии кнопки «TALK» после ввода 3-х последних цифр IP-адреса динамика (после последней точки, например 122) происходит двухстороннее соединение RM-S1000 с выбранным IPA-спикером, в составе которого имеется конденсаторный микрофон (IP-1015WS, IP-1015CS или IP-1015HS).

При нажатии кнопки [MENU] в режиме Talk Protocol на ЖК-экране отобразится сетевая информация.

6. Просмотр сетевых настроек (NETWORK INFO SCREEN)

В этом подменю можно посмотреть информацию о сетевых настройках.

Для перехода в данный раздел необходимо, находясь в подменю Talk Type Set, нажать кнопку [MENU]:

```
NETWORK
IP : XXX.XXX.XXX.XXX
MASK : XXX.XXX.XXX.XXX
DNS : XXX.XXX.XXX.XXX
....
MENU: NEXT  PREV : EXIT
```

7. Сведения о прошивке (FIRMWARE VERSION)

Для перехода в данный раздел необходимо, находясь в подменю Network Info Screen, нажать кнопку [MENU]:

```
Firmware version
M : ver0.0.0.1
F : ver0.0.0.1
PREV:EXIT
```

- ※ M: версия прошивки основной платы;
F: версия прошивки платы передней панели.

Последующее нажатие кнопки [MENU] на экране Firmware Version переключит устройство в режим Start Chime Set (т. е. вернёт RM-S1000 в начало настроек). Переключиться в режим STANDBY можно, нажав кнопку [PREV].

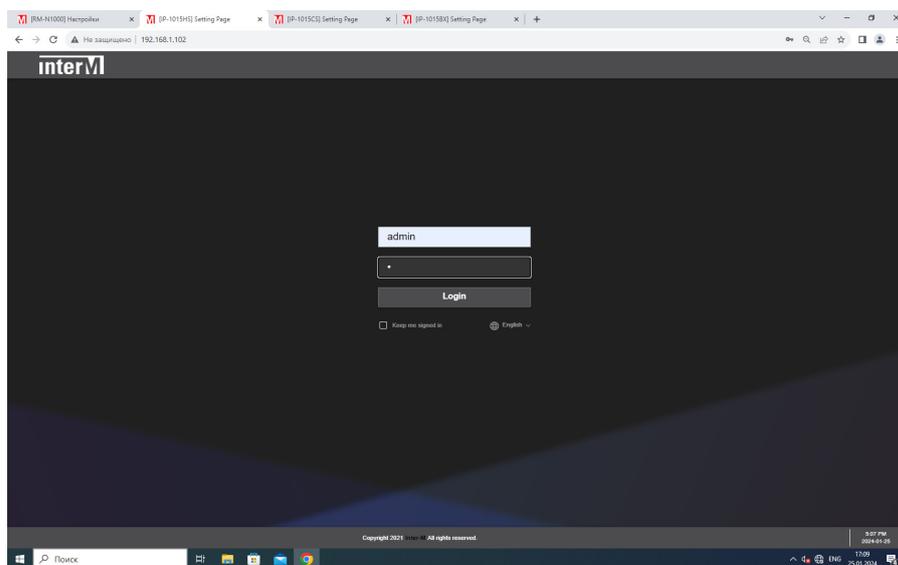
Настройка WEB-интерфейса RM-S1000

Для настройки RM-S1000 требуется только браузер, осуществляющий с микрофонной панелью клиент-серверное взаимодействие.

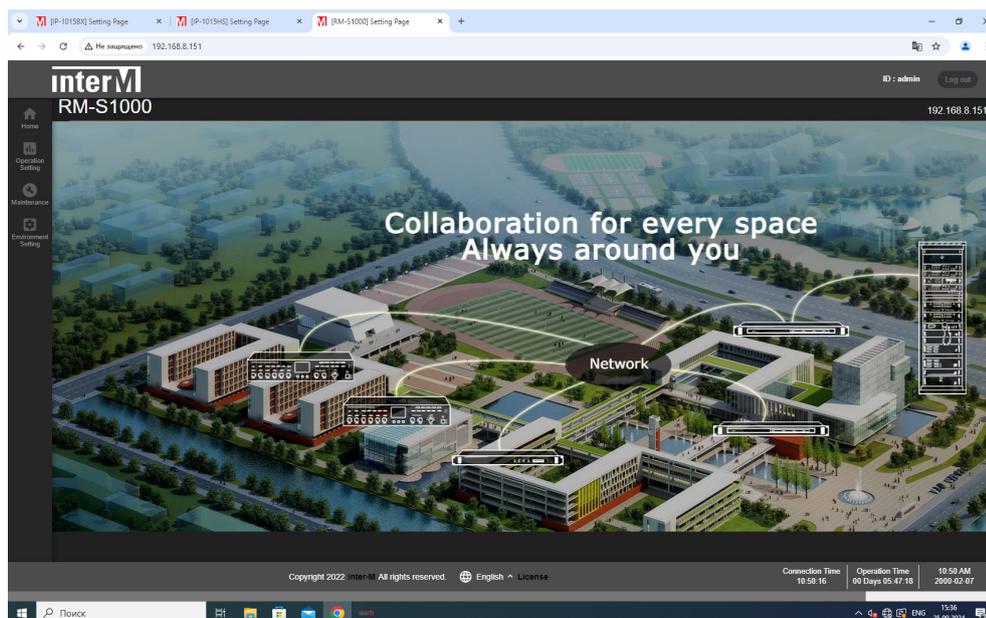
Для доступа к настройкам RM-S1000 в адресной строке Web-браузера необходимо указать IP-адрес устройства.

По умолчанию, IP-адрес устройства - 192.168.1.99.

После успешного соединения браузера с Web-сервером RM-S1000 в появившемся окне необходимо ввести логин/пароль (admin/1 - заводские установки).

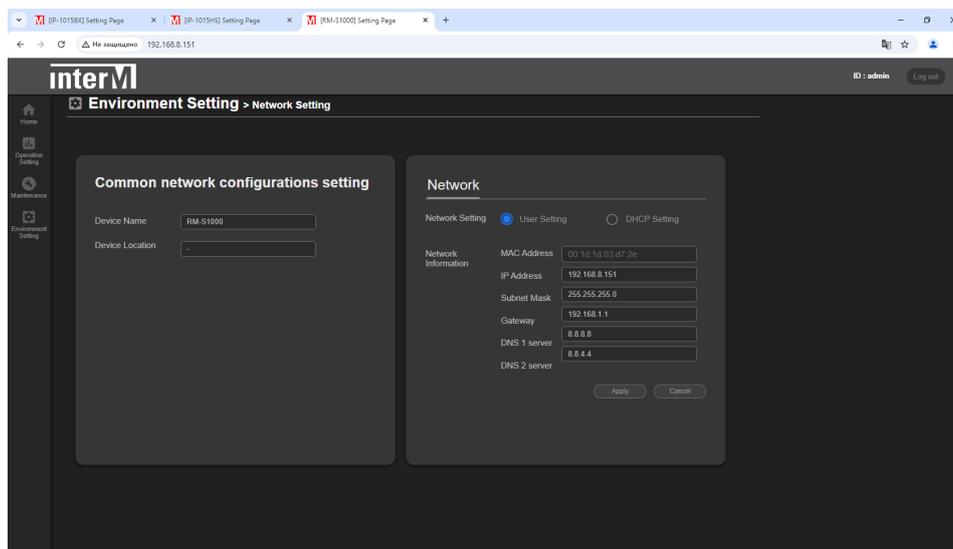


После успешного входа в WEB-браузер необходимо настроить систему.



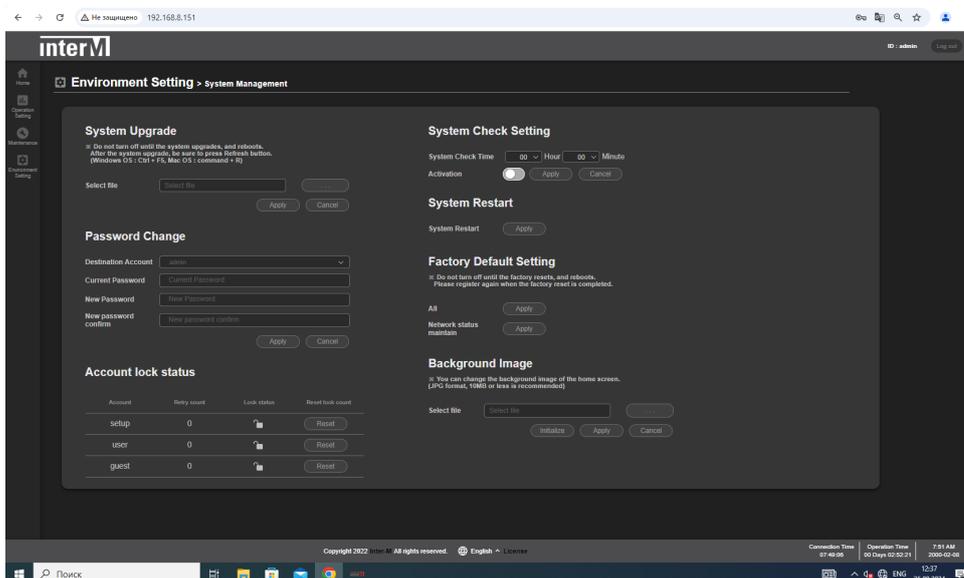
В нижнем поле можно выбрать язык для работы с WEB-интерфейсом RM-S1000: корейский или английский.

Во вкладке "Environment Setting > Network Setting" нужно прописать параметры сети (IP-адрес, маску подсети, шлюз, DNS-сервер), к которой подключается панель. Также можно задать имя устройства и указать место его расположения. Здесь же нужно определить способ присвоения IP-адреса (статический или режим DHCP).

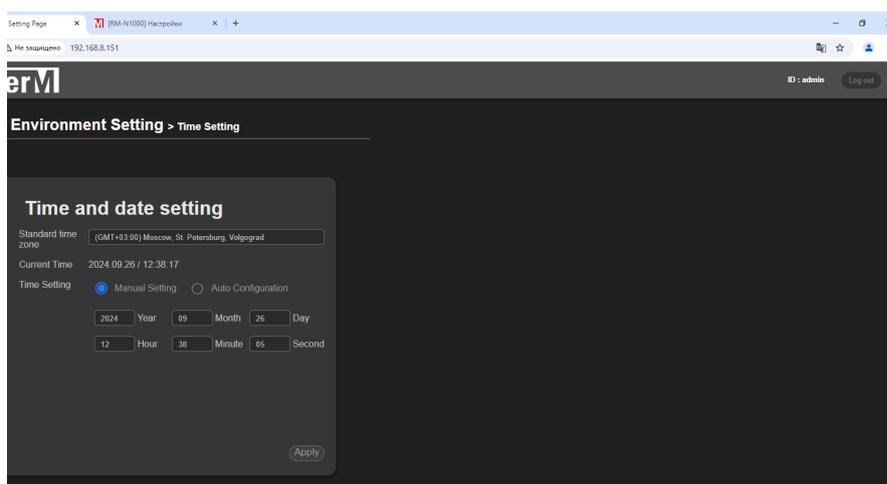


Во вкладке "Environment Setting > System Management" можно:

- загрузить новую версию ПО для устройства и перепрошить его;
- установить или изменить пароль для различных пользователей (admin, setup, user, guest), обладающих разными правами, а также заблокировать/разблокировать профили этих пользователей;
- установить разрешение и время проверки системы;
- выполнить перезагрузку устройства;
- выполнить сброс до заводских настроек (все введенные пользователем данные при этом теряются);
- осуществить загрузку графического изображения (в формате JPG) для установки картинки в меню Home.



Во вкладке "Environment Setting > Time Management" нужно осуществить ручную либо автоматическую установку времени для синхронизации работы устройства.



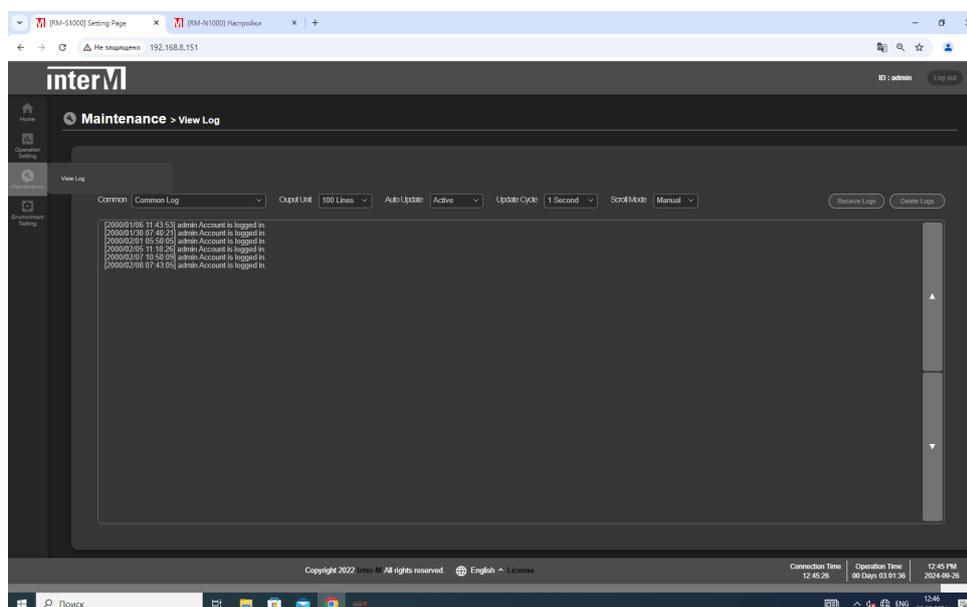
В случае автоматической настройки необходимо ввести данные сервера времени, который будет осуществлять синхронизацию.

После настройки времени нажать кнопку "Применить" ("Apply").

Во вкладке "Maintenance > View Log" можно просмотреть все зарегистрированные устройством события.

При этом для удобства просмотра можно:

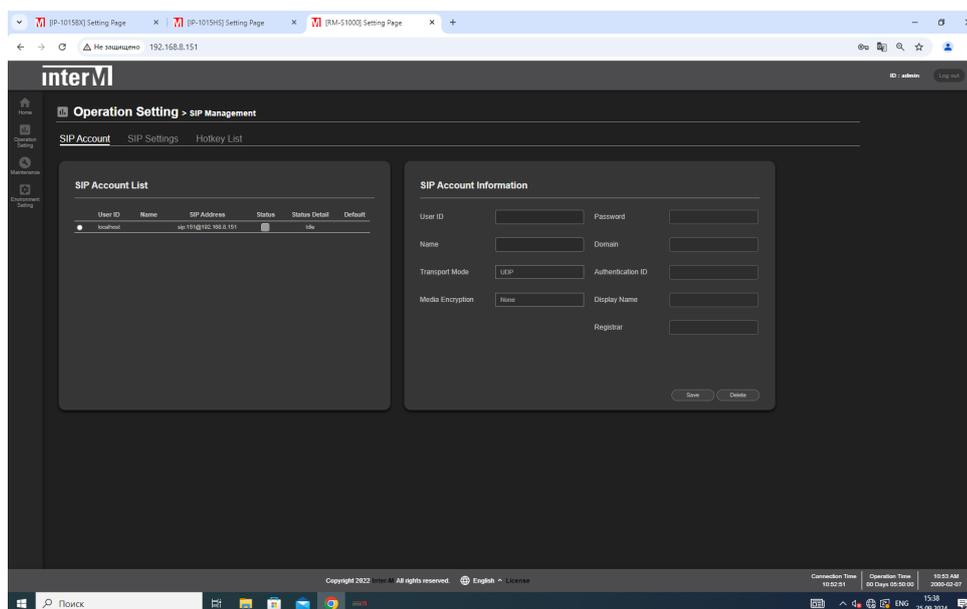
- ранжировать события по типу;
- установить максимальное количество выводимых на экран строк;
- включить автообновление информации с указанием периода обновления;
- переключать режим прокрутки между ручным и автоматическим.



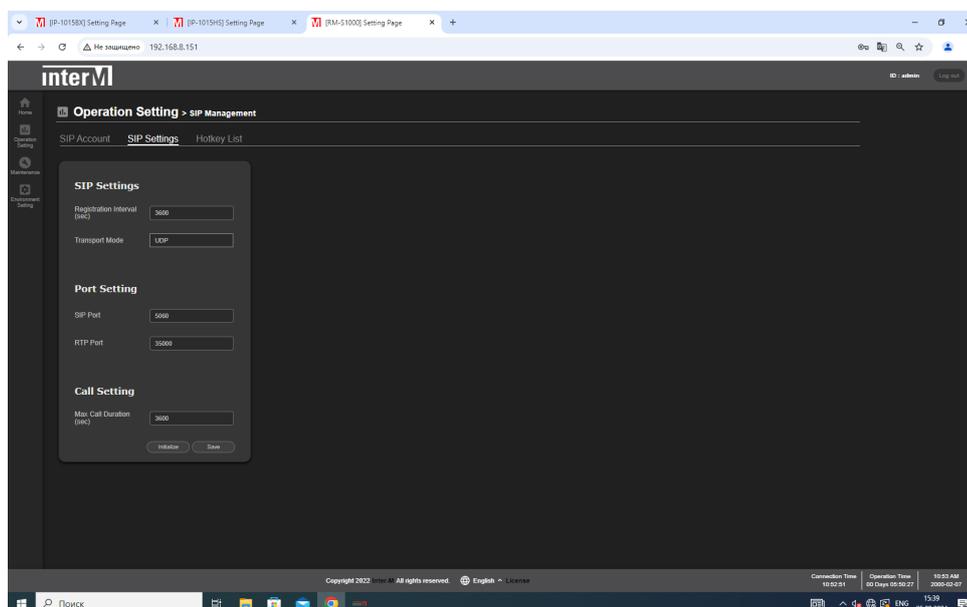
Сетевая микрофонная панель

Во вкладке "Operation Setting > SIP Management" осуществляются настройки RM-S1000 для работы с SIP-устройствами.

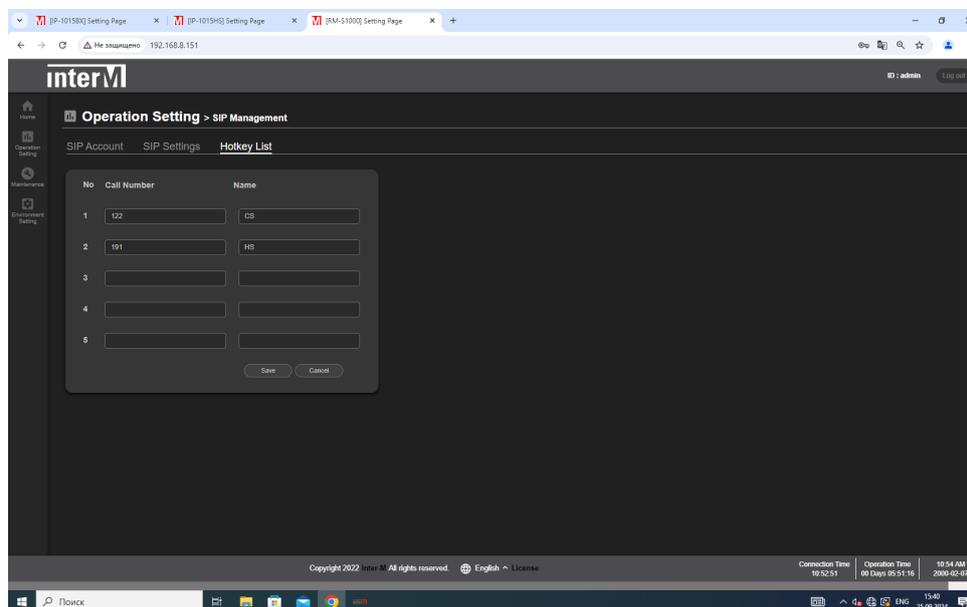
"SIP Account": в поле "SIP Account List" отображается автоматически созданная запись для микрофонной панели и ее текущий статус; в поле "SIP Account Information" можно заполнить дополнительную информацию:



В поле "SIP Settings" отображается назначенный № порта и максимальная продолжительность сеанса связи (Call Duration) в секундах:

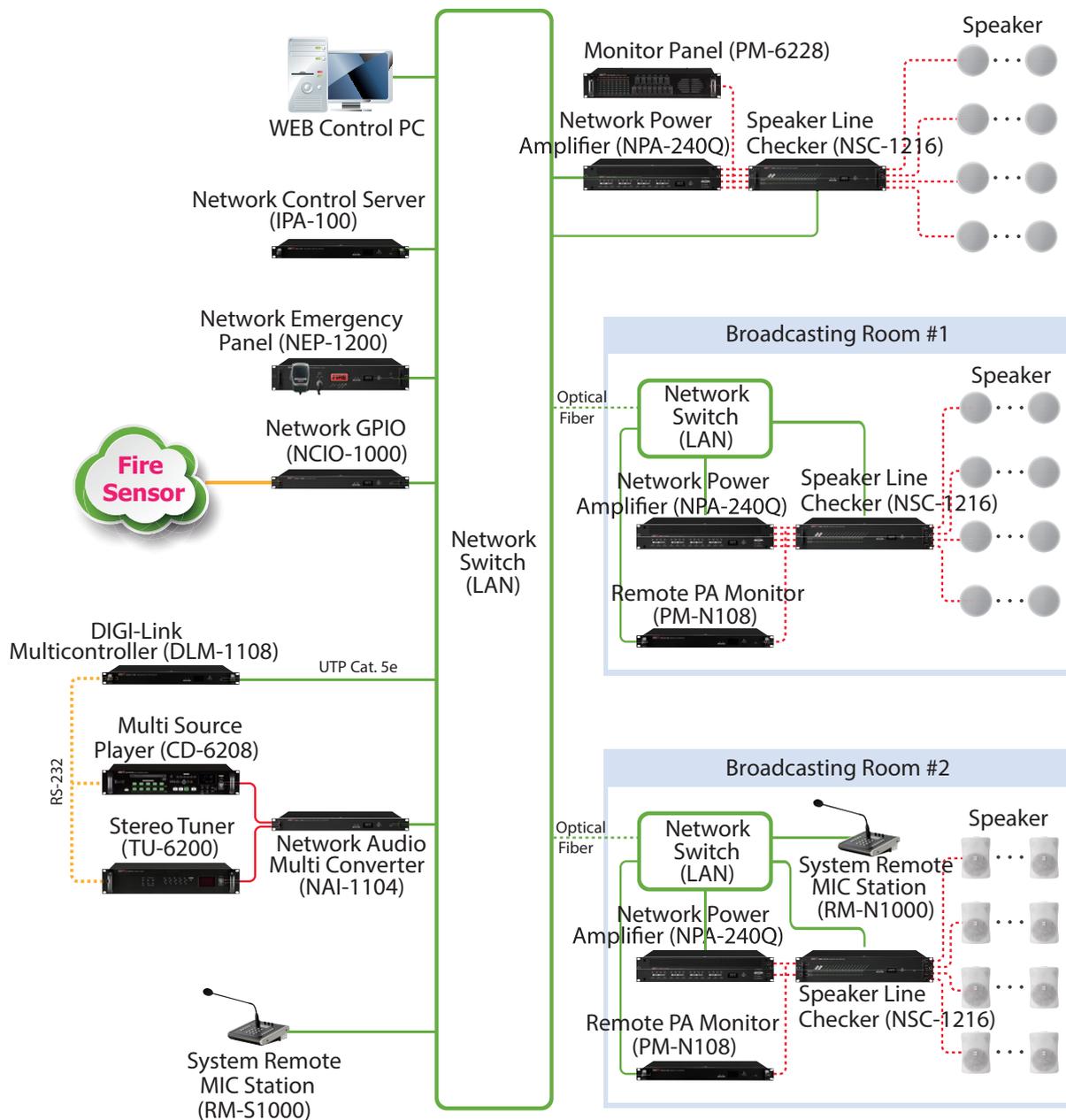


В поле "Hotkey List" можно привязать к пяти "горячим" функциональным кнопкам (в левой части передней панели) до пяти SIP-абонентов, которые может быстро вызвать RM-S1000:

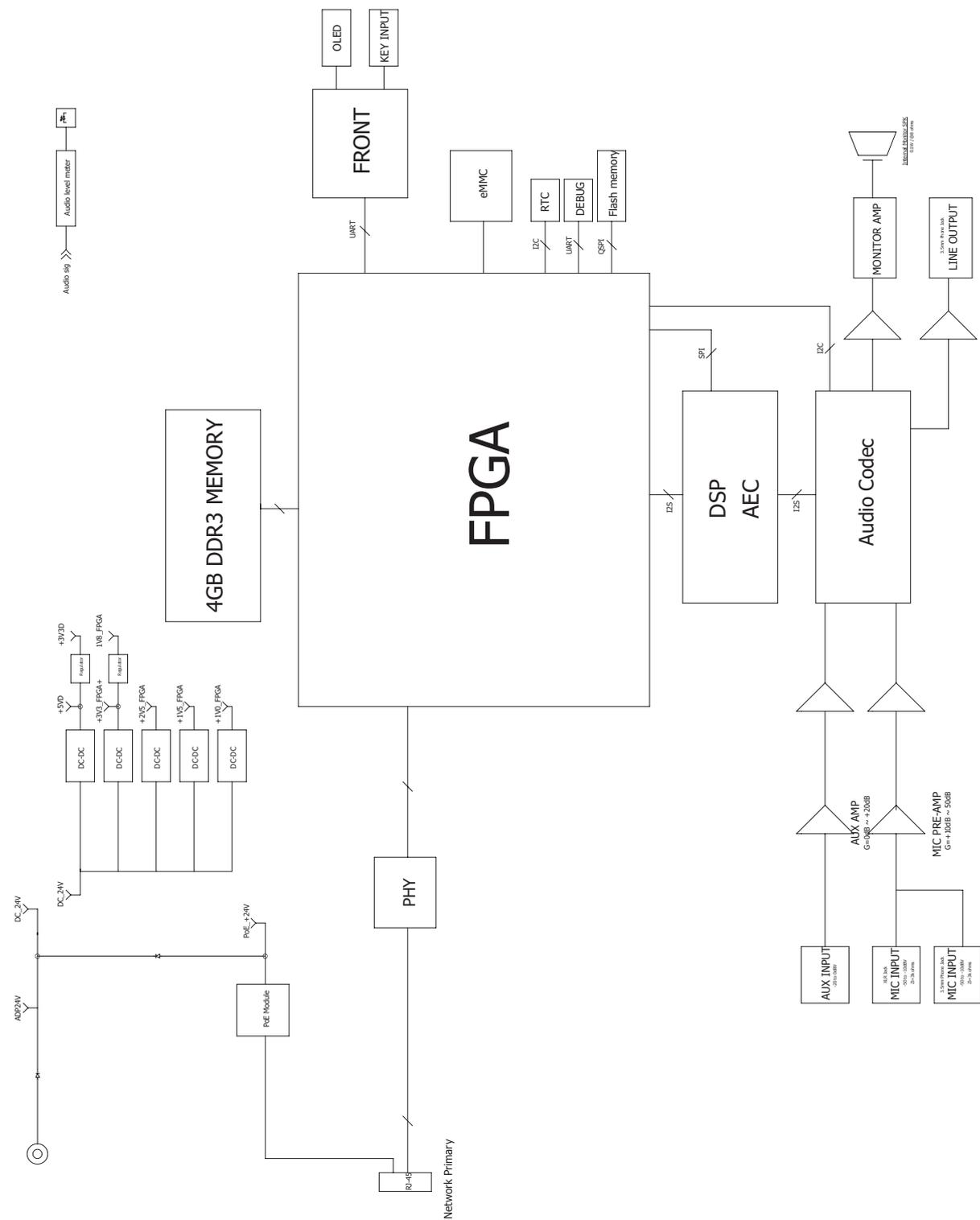


Здесь "Call Number" - три последние цифры (после последней точки) в IP-адресе вызываемого SIP-абонента.
При активации сеанса связи в SIP-режиме между RM-S1000 и любым IP-динамиком со встроенным конденсаторным микрофоном (модели IP-1015WS, IP-1015CS или IP-1015HS) и активацией этого микрофона - можно не только вещать с микрофонной панели в соответствующий динамик, но и осуществлять обратное прослушивание (через мониторный динамик RM-S1000) акустической обстановки вблизи IP-спикера.
Таким образом, фактически получается аналог полнодуплексного режима обмена информацией между RM и спикером; правда, инициировать такой сеанс связи может только микрофонная панель.

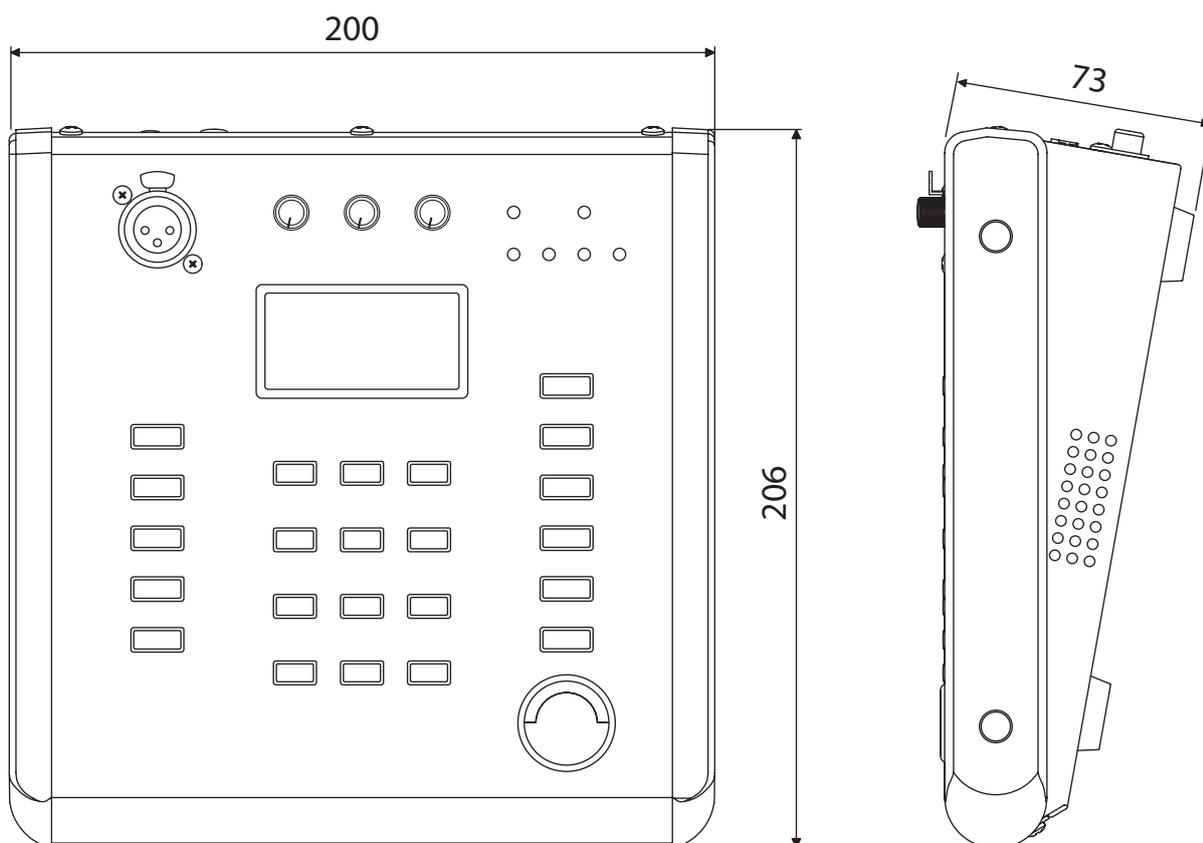
Схема применения



Структурная схема



Габаритные размеры



Технические характеристики

Наименование		RM-S1000
Параметры аудио		
MIC	Входная чувствительность	макс. -48 дБ/В ± 3 дБ мин. -10 дБ/В ± 3 дБ
	Отношение сигнал/шум, дБ	не менее 65
	Коэффициент нелинейных искажений	менее 0,1 %
	Частотный диапазон (±3 дБ), Гц (вход -48 дБ/В, 1 кГц)	100 ... 6 000
AUX	Входная чувствительность	-10 дБ/В ± 3 дБ
	Отношение сигнал/шум, дБ	не менее 75
	Коэффициент нелинейных искажений	менее 0,1 %
	Частотный диапазон (±3 дБ), Гц	100 ... 18 000
Напряжение питания постоянное, В		24 В пост. от адаптера; 44-57 В пост. (PoE)
Максимальная потребляемая мощность, Вт		12
Сетевой интерфейс		100/1000 Base-T (RJ-45)
Диапазон рабочих температур		- 10 °C ... + 40 °C

Массогабаритные характеристики

Наименование	RM-S1000
Масса, кг	1,3
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	200×73×206

Производитель оставляет за собой право без уведомления изменять приведенные в настоящем руководстве технические характеристики.



Разрешительная документация

Оборудование имеет все необходимые разрешительные документы на соответствие требованиям технических регламентов (ТР ТС, ТР ЕАЭС).

Подробную информацию вы можете получить, обратившись к импортеру.

Наименование и адрес производителя

Inter-M Corp.

719, Dobong-ro, Dobong-gu, Seoul, Корея

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

веб-страница: <http://www.inter-m.com>

Импортер:

ООО «АРСТЕЛ»

Адрес импортера: 196006, Россия, Санкт-Петербург, ул. Заставская, дом 33, литер ТА, корпус 24, офис 406

телефон: +7 (812) 207-50-97

веб-страница: www.arstel.com

e-mail: sales@arsstel.com

Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.
- Средний срок службы (хранения) : 12 лет.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

Маркировка, хранение, перевозка

Вся необходимая информация (наименование изделия, модель, торговый знак изготовителя, наименование страны изготовителя, единый знак обращения на рынке, дата изготовления) нанесена на этикетку. Хранение и перевозка оборудования должны осуществляться в заводской упаковке. Условия хранения - 2 (ГОСТ 15150-69, раздел 10, таблица 13).

Наименование изделия: сетевая микрофонная панель RM-S1000

Серийный номер: _____

Продавец: _____

Дата продажи: _____