

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО "Интертех Связь"

_____ 20__ г.
« ____ » _____

УСТРОЙСТВО ЭКСТРЕННОГО ВЫЗОВА RPU-2 IP

Руководство по эксплуатации

ПТМФ.467299.003РЭ

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

Настоящее руководство эксплуатации (РЭ) содержит сведения, необходимые для безопасной и эффективной эксплуатации устройства экстренного вызова RPU-2 IP ПТМФ.467299.003 (далее – изделие).

РЭ содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия и указания, необходимые для правильной эксплуатации изделия (эксплуатационные ограничения, использование по назначению, порядок технического обслуживания, хранения и транспортирования).

К эксплуатации изделия могут быть допущены лица, имеющие соответствующую подготовку, обладающие знаниями и навыками, необходимыми для эксплуатации устройства, изучившие настоящее РЭ.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ПТМФ.467299.003РЭ	Лист
						3

1 Описание и работа

1.1 Общие сведения об изделии

1.1.1 Назначение изделия

1.1.1.1 Устройство предназначено для использования в распределенных системах громкоговорящей и экстренной связи, для транспортной инфраструктуры и промышленных предприятиях.

1.1.1.2 Устройство оснащено следующими функциями:

- система двухсторонней громкоговорящей связи и оперативно-диспетчерской связи;
- экстренная связь в парках и общественных местах;
- экстренная связь на объектах транспортной инфраструктуры;
- экстренная связь на режимных объектах.

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Изделие предназначено для использования при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 65 °С.

1.1.2.2 Технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики изделия

Наименование	Значение
Питание	Ethernet PoE
Степень защиты	IP65
Накладной монтаж	наличие
Характеристика звука	SIP2.0 (RFC-3261)
Поддержка голосовых кодеков G.711, G.722, G.723, G.726, G.729	наличие
Габаритные размеры, мм	305×125×92
Масса, кг	1,7
Эхоподавление	наличие

Изн. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Взам. инв. №					
Инв. № дубл.					
Подп. и дата					

ПТМФ.467299.003РЭ

Лист

4

1.1.3 Устройство изделия

1.1.3.1 Корпус изделия выполнен из окрашенной стали с антикоррозийным порошковым покрытием.

1.1.3.2 Общий вид изделия показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид изделия

Примечание – Изображение приведено в качестве ознакомительного примера. Цвет корпуса изделия может отличаться от представленного на рисунке.

1.1.3.3 Устройство изделия показано на рисунке 2.

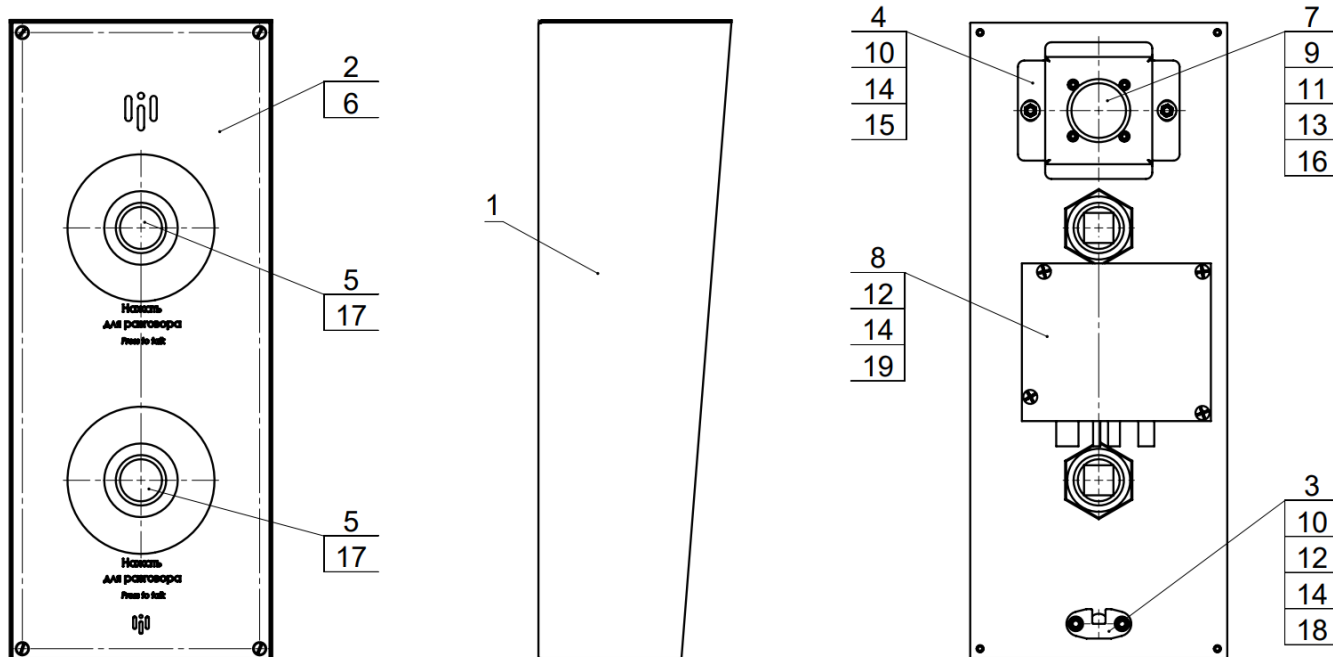
Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ПТМФ.467299.003РЭ

Лист

5



1 – корпус в сборе; 2 – панель лицевая в сборе; 3 – пластина микрофона;
 4 – кронштейн динамика; 5 – шайба; 6 – винт М4х10; 7 – винт М2х8; 8 – винт М3х8;
 9 – гайка шестигранная М2; 10 – гайка шестигранная М3; 11 – шайба 2,2; 12 – шайба 3,2;
 13 – шайба М2; 14 – шайба М3; 15 – шайба 3,2; 16 – динамик; 17 – металлический кнопочный переключатель; 18 – микрофон; 19 – VoIP модуль

Рисунок 2 – Устройство изделия

1.1.4 Упаковка

1.1.4.1 Переговорное устройство экстренного вызова RPU-2 IP с входящими в комплект поставки изделиями и документами упаковывается в потребительскую упаковку (картонная коробка) в соответствии с требованиями ГОСТ 23088-80.

1.1.4.2 На потребительскую упаковку наклеивается ярлык, содержащий следующие надписи и обозначения на русском языке:

- наименование и обозначение изделия;
- наименование, товарный знак и справочные данные предприятия-изготовителя;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96 и Техническому регламенту Таможенного союза (ТР ТС) 005/2011;
- серийный номер, дата изготовления и артикул изделия;
- дополнительные сведения при необходимости.

1.1.4.3 Для отправки с предприятия-изготовителя коробки с изделием укладываются в транспортную тару, обеспечивающую защиту от механических

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПТМФ.467299.003РЭ

повреждений, прямого попадания атмосферных осадков, пыли и солнечной радиации во время транспортирования.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата	Инов. № подл.	Лист	7					
								Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
								ПТМФ.467299.003РЭ				

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация изделия должна производиться строго в соответствии с указаниями настоящего РЭ.

2.1.2 Изделие предназначено для использования при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 65 °С.

2.1.3 При монтаже и эксплуатации изделия необходимо соблюдать требования мер безопасности, определенные «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» при работе с электрическими приемниками напряжения до 1000 В.

2.1.4 Запрещается эксплуатировать изделие с поврежденным кабелем питания, связи или заземления.

2.2 Подготовка к эксплуатации

2.2.1 Подготовка устройства экстренного вызова RPU-2 IP к работе производится в следующем порядке:

- извлечь устройство из потребительской упаковки;
- проверить комплектность устройства в соответствии с приложенным паспортом;
- провести внешний осмотр изделия на отсутствие повреждений (трещины, вмятины, сколы и т.п.). В процессе внешнего осмотра необходимо обратить внимание на целостность изделия, подключение и состояние кабелей, состояние, кнопок;
- открутить крепящие винты и снять крышку.

2.3 Монтаж

2.3.1 Устройство экстренной связи RPU-2 IP устанавливается на вертикальной поверхности при помощи болтов в отверстия корпуса.

2.3.2 Перед началом монтажа необходимо подсоединить панель к питанию и запрограммировать кнопку вызова.

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

Изн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПТМФ.467299.003РЭ

Лист

8

2.3.3 Монтаж следует производить в соответствии с рисунком 3.

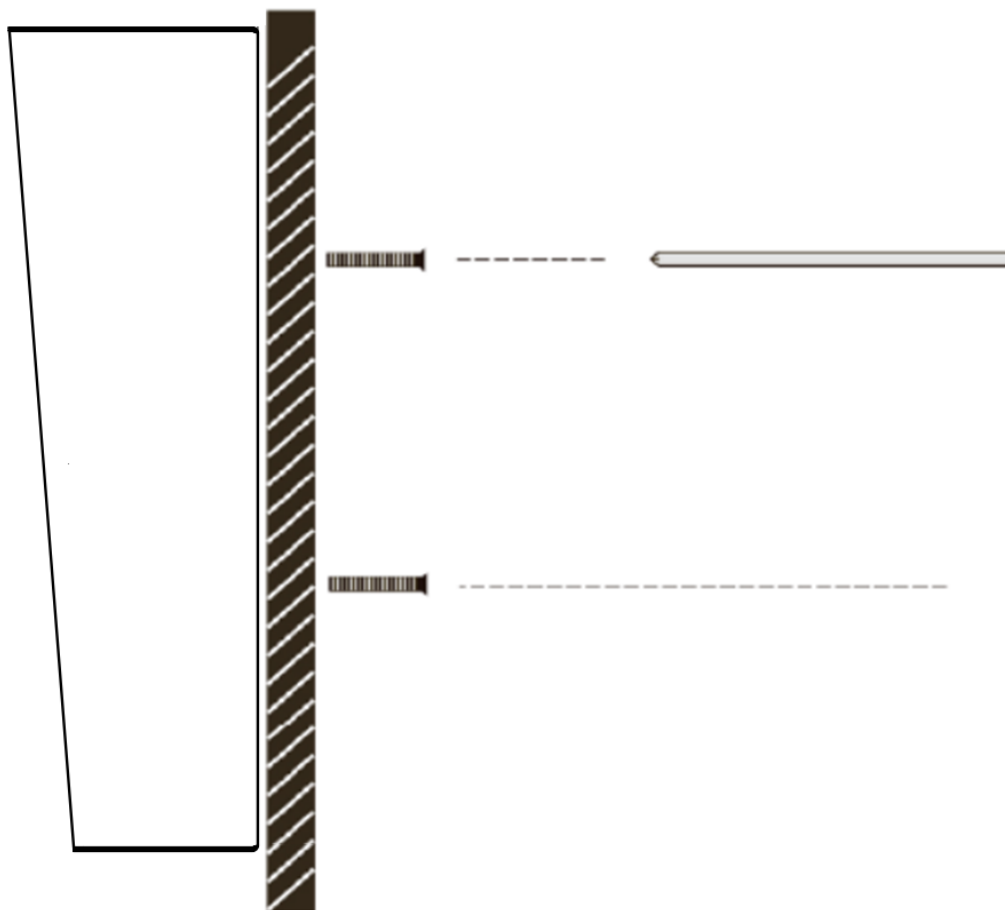


Рисунок 3 – Монтаж устройства

2.4 Подключение изделия

2.4.1 Для подключения изделия необходимо выполнить следующие действия:

- ввести кабели линии связи и питания через герметизирующие кабельные вводы/отверстия в кожухе в корпус устройства;
- подключить кабельную линию интерфейса Ethernet с PoE к разъему RJ45 основной платы устройства.

2.1 Настройка изделия

2.1.1 Общие сведения

2.1.1.1 Настройка изделия осуществляется через веб-интерфейс универсальной платы.

2.1.1.2 Перед настройкой изделия в веб-интерфейсе необходимо выполнить следующие действия:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

– осуществить подключение к веб-интерфейсу;

Примечание – Доступ к веб-интерфейсу производится по IP-адресу, предоставленному предприятием-изготовителем.

– авторизоваться в веб-интерфейсе (рисунок 4): ввести логин *Admin* и пароль *Admin*.



Рисунок 4 – Авторизация в веб-интерфейсе

2.1.2 Настройка учетной записи пользователя

2.1.2.1 Учетная запись пользователя настраивается в меню «Настройка системы» в области «Настройка аутентификации» (рисунок 5).

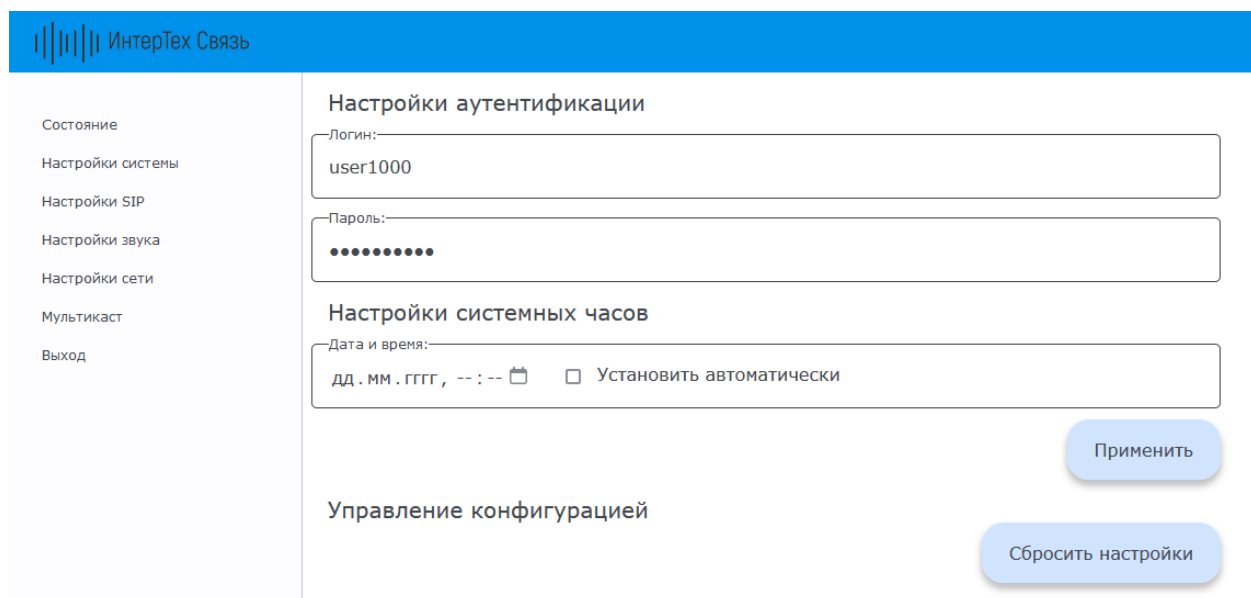


Рисунок 5 – Меню «Настройка системы»

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

Изн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

2.1.2.2 Для настройки учетной записи необходимо заполнить поля «Логин» и «Пароль» (см. рисунок 5) соответствующими данными для входа в веб-интерфейс. Далее нажать кнопку «Применить» (см. рисунок 5).

2.1.3 Настройка времени

2.1.3.1 Настройка времени осуществляется в меню «Настройка системы» в области «Настройка системных часов» (см. рисунок 5).

2.1.3.2 Для настройки времени необходимо заполнить поле «Дата и время» или установить маркер в поле «Установить автоматически» (см. рисунок 5). Далее нажать кнопку «Применить» (см. рисунок 5).

2.1.4 SIP-настройки

2.1.4.1 SIP-настройки включают в себя настройку SIP-сервера, SIP-аккаунта и автоответа и осуществляются в меню «Настройки SIP» (рисунок 6).

Рисунок 6 – Меню «Настройки SIP»

2.1.4.2 Для настройки SIP-сервера необходимо в области «Настройки SIP-сервера» заполнить поле «SIP сервер» – указать IP-адрес SIP сервера. Далее нажать кнопку «Применить» (см. рисунок 6).

Изн. № подл.	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подп. и дата

2.1.4.3 Для настройки SIP-аккаунта необходимо в области «Настройки аккаунта» указать данные учетной записи. Далее нажать кнопку «Применить» (см. рисунок 6).

Примечание – Данные учетной записи задаются на SIP сервере и заносятся в соответствующие поля: «Имя пользователя (номер)», «Логин», «Пароль».

2.1.4.4 Для настройки автоответа необходимо в области «Автоответ» установить маркер в поле «Автоответ».

2.1.5 Настройки звука

2.1.5.1 На устройстве предусмотрена возможность управлять громкостью микрофона и динамика в режиме реального времени.

2.1.5.2 Диапазон значений настройки от 0 до 100, где 0 – микрофон (динамик) выключен, 100 – максимальная громкость. Значения по умолчанию «50».

2.1.5.3 Настройка звука осуществляется в меню «Настройки звука» в области «Настройки громкости звука» (рисунок 7).

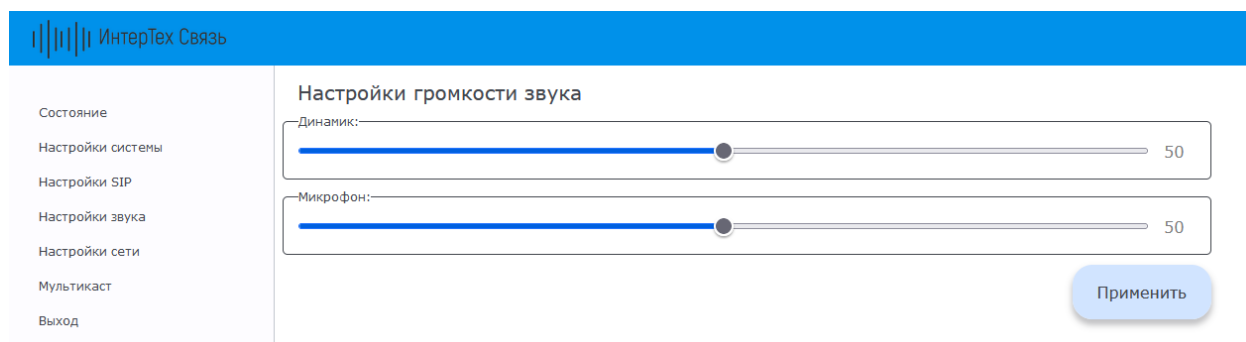


Рисунок 7 – Меню «Настройки звука»

2.1.5.4 Для настройки звука следует установить необходимые значения и нажать кнопку «Применить» (см. рисунок 7).

2.1.6 Сетевые настройки

2.1.6.1 Сетевые настройки осуществляются в меню «Настройки сети».

2.1.6.2 Для устройства предусмотрено два режима задания IP-адреса: DHCP или Static.

Примечание – Заводской MAC адрес устройства не подлежит редактированию.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ПТМФ.467299.003РЭ	Лист
						12

2.1.6.3 В статическом режиме (Static) все сетевые настройки задаются вручную. Для настройки необходимо заполнить поля «IP адрес», «Маска подсети», «Основной шлюз» (адрес сетевого шлюза в сети) и «DNS1 / DNS2» (адреса DNS серверов) и нажать кнопку «Применить» (рисунок 8).

ИнтерТех Связь

Состояние

Настройки системы

Настройки SIP

Настройки звука

Настройки сети

Мультикаст

Выход

Настройки сети

Тип соединения: Static

MAC-адрес: 2a:13:4c:06:0f:61

IP адрес: 192.168.1.10

Маска подсети: 255.255.255.0

Основной шлюз: 192.168.1.1

DNS1: 8.8.8.8 DNS2: 8.8.4.4

Применить

Рисунок 8 – Меню «Настройки сети», режим Static

2.1.6.4 В режиме DHCP (рисунок 9) устройство получает IP-адрес автоматически от DHCP сервера. В соответствующих полях отображаются данные полученные от сервера.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подп. и дата	ПТМФ.467299.003РЭ					Лист				
										13				
										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

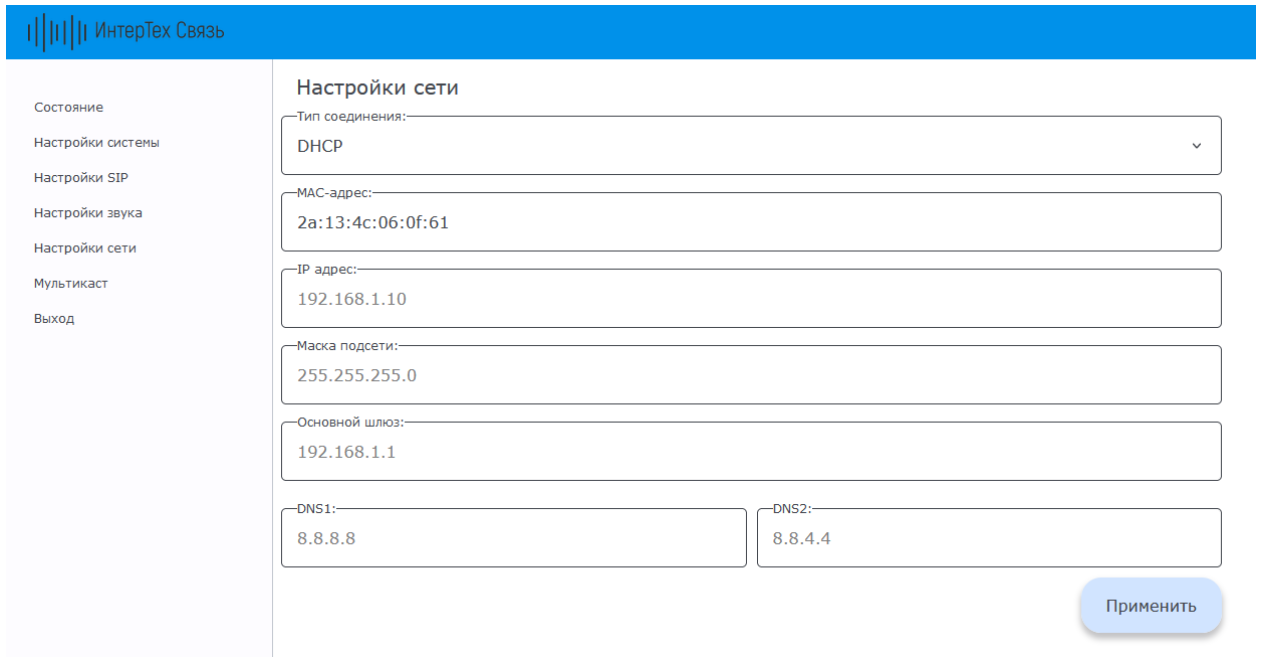


Рисунок 9 – Меню «Настройки сети», режим DHCP

2.1.7 Мультикаст

2.1.7.1 Для снижения нагрузки на сеть и на сервер трансляции на устройстве предусмотрена настройка приёма мультикаст трансляции. Настройка осуществляется в меню «Мультикаст» (рисунок 10).

Примечание – Приоритет трансляции по SIP выше приоритета мультикаст трансляции.

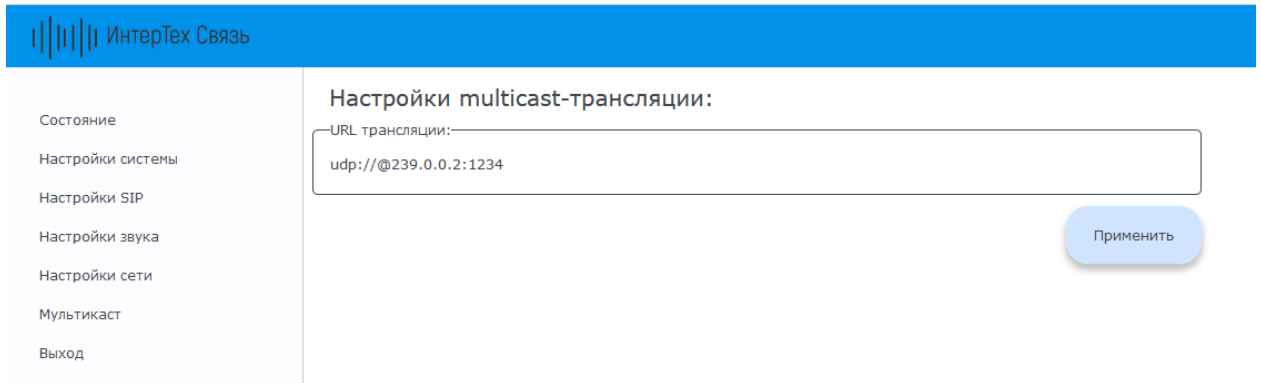


Рисунок 10 – Меню «Мультикаст»

2.1.7.2 Для настройки приёма мультикаст трансляции необходимо в области «Настройки multicast-трансляции» заполнить поле «URL трансляции» – указать URL-адрес принимаемой мультикаст трансляции. Далее нажать кнопку «Применить» (см. рисунок 10).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

2.1.8 Завершение настройки

2.1.8.1 После завершения настройки устройства необходимо завершить работу веб-интерфейса с помощью кнопки «Выход».

2.2 Эксплуатация изделия

2.2.1 Изделие может работать как в составе единой системы связи, оповещений и трансляции с подключением к центральному серверу, так и автономно.

2.2.2 При входящем вызове может быть предусмотрен настроенный в веб-интерфейсе автоответ.

2.2.3 Для соединения с оператором, диспетчерской и (или) совершения экстренного вызова необходимо нажать на одну из кнопок вызова на корпусе изделия.

Примечание – Для устройства возможно настроить кнопки вызова на разные направления.

2.2.4 Направление вызова по нажатию кнопки настраивается в веб-интерфейсе.

2.3 Демонтаж изделия

2.3.1 Демонтаж устройства производится в следующем порядке:

- отключить питание изделия;
- открутить винты, крепящие крышку и снять ее. Отсоединить от соединительных клеммных колодок и от разъемов на платах корпуса провода введенных в корпус кабелей;
- ослабить затяжку гаек кабельных вводов и вынуть кабели, установить заглушки кабельных вводов, затянуть вводы;
- открутить шурупы, крепившие изделие, снять его и упаковать в потребительскую упаковку;
- установить на место и закрепить винтами крышку.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ПТМФ.467299.003РЭ	Лист
						15

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПТМФ.467299.003РЭ

3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание включает в себя следующие мероприятия:

- визуальный осмотр корпуса устройства на отсутствие механических повреждений (трещин, вмятин и т. п.) на корпусе, крышке, клавишах, кнопках;
- осмотр подходящих к устройству кабелей (они не должны быть сдавлены и иметь повреждения наружной оболочки);
- удаление пыли и грязи с поверхности изделия (в зависимости от степени загрязнения, для очистки поверхности устройства можно использовать как влажную губку, пропитанную слабым мыльным раствором, так и современные химические реагенты для очистки и защиты оборудования на объектах с агрессивными газами и парами химических веществ);
- очистка, при необходимости, при снятой крышке корпуса устройства клеммников и плат от пыли при помощи направленной воздушной струи (удаляемые при воздушной продувке загрязнения не должны попадать на другие блоки);
- проверка надежности присоединения к устройству кабелей – кабели не должны испытывать натяжения.

3.2 Ориентировочное время проведения технического обслуживания составляет 30 минут.

3.3 Сведения о выполненных работах необходимо внести в раздел паспорта (формуляра) «Учет технического обслуживания».

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

Изн.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПТМФ.467299.003РЭ

Лист

17

4 Хранение, транспортирование, утилизация

4.1 Хранение и транспортирование

4.1.1 Хранение и транспортирование устройства и комплектующих следует осуществлять в транспортировочном кейсе в чистом, сухом, прохладном и хорошо вентилируемом помещении при температуре от плюс 22 °С до плюс 28 °С.

4.2 Утилизация

4.2.1 Утилизация устройства и его комплектующих должна производиться эксплуатирующей организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПТМФ.467299.003РЭ

Лист

18

