
Пульты удалённого управления по IP-сети ПУ

Руководство пользователя



- ПУ-02
- ПУ-03

Содержание

1.	О документе.....	3
2.	Комплект поставки.....	3
3.	Назначение и основные сведения.....	5
3.1	Назначение.....	5
3.2	Условия эксплуатации.....	5
3.3	Модификации.....	6
3.4	Установка параметров.....	6
3.5	Диспетчерская связь.....	6
3.6	Запись переговоров.....	7
3.7	Электропитание.....	7
4.	Устройство и технические характеристики.....	8
4.1	Органы управления, индикации, соединители.....	8
4.1.1	Лицевая панель модификации ПУ-02.....	8
4.1.2	Лицевая панель модификации ПУ-03.....	11
4.1.3	Гарнитура.....	16
4.1.4	Задняя панель.....	17
4.2	Монтаж пульта.....	18
4.3	Масса и габаритные размеры.....	19
4.4	Технические характеристики.....	19
5.	Подготовка к включению и работа.....	20
5.1	Включение.....	20
5.2	Работа.....	21
6.	Конфигурирование.....	21
6.1	Базовые сетевые настройки.....	21
6.2	Сброс настроек.....	21
6.3	Конфигурирование.....	22
6.3.1	Подключение и аутентификация.....	22
6.3.2	Статус устройства.....	24
6.3.3	Сетевые настройки.....	26
6.3.4	Настройки аудио.....	28
6.3.5	Настройки линии.....	32
6.3.6	Индикация ошибок.....	34
7.	Гарантия изготовителя.....	35
8.	Предприятие-изготовитель.....	35
9.	Предприятие-производитель.....	35
10.	Гарантийный талон.....	36

1. О документе

Руководство пользователя (далее — руководство) содержит сведения для изучения устройства, условий эксплуатации, конфигурирования и применения пультов удалённого управления по IP-сети ПУ (далее — пульты).

Перед началом эксплуатации пульта необходимо ознакомиться с руководством.

Версия документа 1.2 от 04.10.2023.

2. Комплект поставки

Пульт поставляется в комплекте:

Таблица 1

Наименование	Количество, шт.
Пульт удалённого управления по IP-сети ПУ	1
Блок питания	1
Гарнитура	1
Руководство пользователя	1
Патч-корд Ethernet	1
Комплект крепежа (кронштейн и винты крепёжные 2 шт.)	1
Упаковка	1

Общий вид комплекта приведён на рисунке 1.



1 — Пульт

2 — Блок питания

3 — Гарнитура

4 — Руководство пользователя

5 — Патч-корд Ethernet

6 — Комплект крепежа

Рис. 1. Комплект поставки пульта

После вскрытия упаковки проверьте комплектность пульта, убедитесь в отсутствии внешних повреждений. Проверьте наличие и сохранность пломб Отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

3. Назначение и основные сведения

3.1 Назначение

Пульты предназначены для диспетчеризации — удалённого управления по IP-сети радиостанциями и радиоретрансляторами. При использовании в одной IP-сети нескольких пультов или пультов и АПК СУРА, пульты обеспечивают связь между диспетчерами.

Пульты совместимы с радиостанциями и радиоретрансляторами, поддерживающими удалённое управление по IP-сети с использованием технологии RoIP (Radio over IP).

3.2 Условия эксплуатации

- температура от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 93 % при температуре плюс 40 °С;
- атмосферное давление от 86 до 106 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.).

Пульты предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях.

3.3 Модификации

Пульты выпускаются в двух модификациях, отличающихся характером подключения к удалённым устройствам (таблица 2). Каждое IP-соединение образует линию связи (далее — линию) между пультом и удалённым устройством.

Таблица 2

Модификация пульта	Количество IP-соединений с удалёнными устройствами (линий)	Подключение к удалённым устройствам (включение линий)
Пульт ПУ-02	5	Последовательно (переключение)
Пульт ПУ-03	5	Одновременно ¹

3.4 Установка параметров

Перед эксплуатацией пульт необходимо сконфигурировать (установить требуемые параметры) с помощью персонального компьютера (далее — ПК) с установленным веб-браузером.

Рекомендуется использовать веб-браузеры:

- Opera 10 и выше;
- Google Chrome;
- Firefox 3.5 и выше;
- Internet Explorer 7 и выше.

3.5 Диспетчерская связь

При совместном использовании пультов с удалёнными пультами или АПК СУРА, связь между диспетчерами осуществляется по IP-сети. Для диспетчерской связи задействуется одно из IP-соединений пульта. Диспетчерская связь между пультами возможна при подключении их через радиошлюз RoIP-04.

¹ Уровень громкости регулируется для каждой линии.

3.6 Запись переговоров

При совместном использовании пультов с АПК СУРА или сервером записи радиопереговоров системы «Аргут», доступна функция записи переговоров. Подробности смотрите в руководствах пользователя этих изделий.

3.7 Электропитание

Пульты питаются от внешнего источника постоянного тока (блока питания из комплекта поставки) номинальным напряжением 12 В, 1,5 А. Для блока питания номинальное входное напряжение переменного тока 220 В, 50 Гц.

4. Устройство и технические характеристики

4.1 Органы управления, индикации, соединители

Пульты выполнены в металлическом корпусе. Лицевая панель модификации ПУ-02 снабжена сегментным LED-дисплеем и блоком светодиодных индикаторов (см. рисунок 2), модификации ПУ-03 — OLED-дисплеем (см. рисунок 4). Лицевые панели изготовлены из матового пластика и имеют эргономичный дизайн.

4.1.1 Лицевая панель модификации ПУ-02



1 — Кнопка не используется

2 — Кнопки регулировки громкости

3 — Сегментный LED-дисплей

4 — Кнопки переключения каналов

5 — Разъём гарнитуры типа RJ-45

6 — Кнопки выбора линии

7 — Блок светодиодных индикаторов

Рис. 2. Лицевая панель модификации ПУ-02

Кнопки регулировки громкости

Уровень громкости регулируется для всего пульта в целом. Регулировка громкости для каждой линии в отдельности не предусмотрена. Нажатие на верхнюю кнопку увеличивает уровень громкости, на нижнюю — уменьшает.

Уровень громкости изменяется дискретно, переключением ступеней от 0 до 9. Минимальному уровню громкости соответствует ступень «0», максимальному — «9». При переключении ступеней на дисплее, на две секунды высвечивается номер текущей ступени (см. рисунок 3).



Рис. 3. Отображение ступени «5» уровня громкости на дисплее

Дисплей

Сегментный LED-дисплей имеет цифровую индикацию — отображает одно- и двузначные номера каналов, символ ошибки «E» и номер ступени уровня громкости при её регулировке.

Кнопки переключения каналов

Нажатие на верхнюю кнопку включает следующий по порядку канал, на нижнюю — предыдущий. Если при конфигурировании пульта для канала не были заданы настройки, при переключении на этот канал, он будет проигнорирован, и включится следующий по порядку сконфигурированный канал.

Кнопки выбора линии

Кнопки пронумерованы от 1 до 5. Нажатием кнопки включается первый по порядку канал линии с соответствующим номером. Если линии не настроена или выключена, кнопка не активна.

Внимание!

При запуске пульта и после перезагрузки включается последняя линия и канал, на которых велась работа перед выключением / перезагрузкой.

Блок светодиодных индикаторов

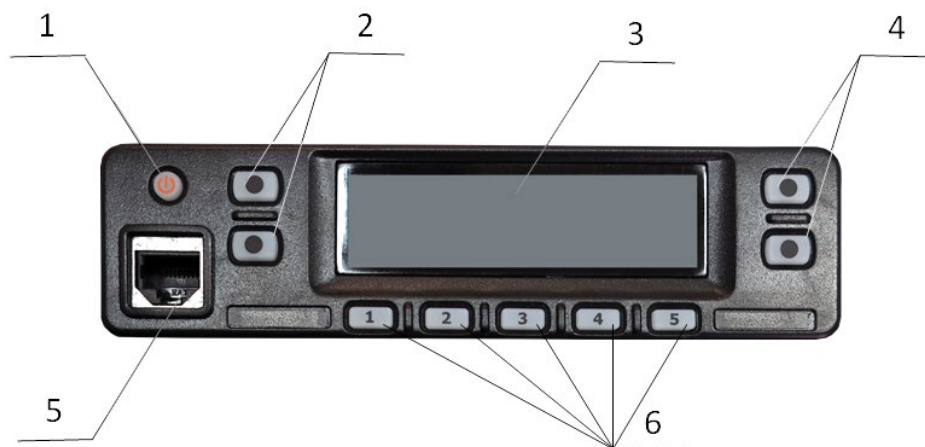
- Питание (синий) — горит при работе пульта;
- Статус (жёлтый) — горит при установлении всех запрограммированных IP-соединений. Моргает при отсутствии одного или нескольких запрограммированных IP-соединений, либо если IP-настройки пульта некорректны;
- ПРД (красный) — передача сообщения в сторону радиостанции, радиоретранслятора или другого диспетчера;
- ПРМ (зелёный) — приём сообщения от радиостанции, радиоретранслятора или другого диспетчера.

Подсветка

При запуске пульта включается подсветка кнопок. Подсветка горит постоянно до первого нажатия на любую из кнопок или включения передачи. В дальнейшем подсветка включается на пять секунд при нажатии на любую из кнопок. Подсветка горит при передаче и гаснет спустя пять секунд после выключения передачи.

LED-дисплей отображает информацию красным светом сегментов. Свечение сегментов постоянно и достаточной яркости, для отображения информации как в темноте, так и при интенсивном внешнем освещении.

4.1.2 Лицевая панель модификации ПУ-03



1 — Кнопка не используется

2 — Кнопки регулировки громкости

3 — OLED-дисплей

4 — Кнопки переключения каналов

5 — Разъём гарнитуры типа RJ-45

6 — Кнопки выбора меню

Рис. 4. Лицевая панель модификации ПУ-03

Дисплей

Дисплей OLED имеет цифро-буквенную индикацию, отображает символы и иконки.

Кнопки выбора меню

Кнопки пронумерованы от 1 до 5. Нажатием кнопки включается функция, соответствующая иконке, отображаемой на дисплее над кнопкой.

Меню

Модификация ПУ-03 имеет два уровня меню: главное меню и меню линий. В главном меню отображается информация об активных каналах, режим работы пульта, информация о каналах и линиях на приёме или передаче, индикация ошибок, сообщение о перезагрузке. Через главное меню регулируется уровень общей громкости и осуществляется переход в меню линий. Главное меню изображено на рисунке 5.



Рис. 5. Главное меню модификации ПУ-03

В нижней части меню над кнопками выбора меню «1», «2», «3», «4» и «5» на дисплее отображаются иконки меню линий. Иконки отображаются только для сконфигурированных и активных линий. Нажатием на кнопку выбора меню осуществляется переход в меню линии с соответствующим номером.

В верхней части меню через запятую перечислены включённые каналы активных линий, настроенных на приём. Если отсутствует одно или несколько запрограммированных IP-соединений, либо IP-настройки пульта некорректны, появится сообщение об ошибке с номерами линий.

В центре меню отображается статус пульта:

- **ПРД:** — передача, режим активируется при нажатии на кнопку включения передачи гарнитуры. Через запятую перечислены включённые каналы линий, настроенных на передачу. В нижней части дисплея мигают иконки линий передающих каналов;
- **ПРМ:** — приём, режим активируется при поступлении сообщений из IP-сети. Через запятую перечислены включённые каналы линий, принимающих сообщения. В нижней части дисплея мигают иконки линий, принимающих сообщения.

В левой части меню отображаются иконки регулировки общего уровня громкости пульта.

Меню линии

При переходе в меню линии доступны настройки только выбранной линии. Меню линии изображено на рисунке 6.



Рис. 6. Меню первой линии модификации ПУ-03

В нижней части меню над кнопками выбора меню «1», «3» и «4» на дисплее отображаются иконки функций:

- |←| — возврат в главное меню;
- **ПРМ.** — включение линии на приём. При активной функции иконка заполнена цветом;
- **ПРД.** — включение линии на передачу. При активной функции иконка заполнена цветом.

Нажатием на кнопку выбора меню под иконкой включается соответствующая функция.

В верхней части меню отображается номер линии и шкала регулировки уровня громкости линии.

В центре меню отображается название канала.

В левой части меню отображаются иконки регулировки уровня громкости линии.

В правой части меню отображаются иконки переключения каналов.

Кнопки регулировки громкости

Уровень громкости регулируется двухступенчато: для всего пульта в целом и для каждой линии в отдельности. Нажатие на верхнюю кнопку увеличивает уровень громкости, на нижнюю — уменьшает.

Общая громкость пульта регулируется в главном меню. При нажатии на кнопку регулировки громкости, на дисплее появляется шкала, показывающая уровень громкости (см. рисунок 7). По мере увеличения громкости шкала заполняется слева направо.

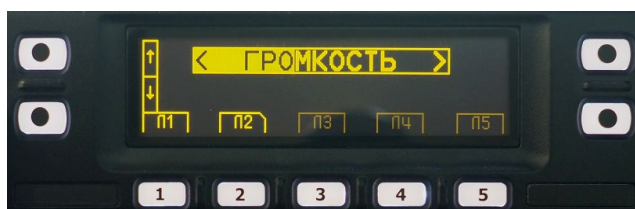


Рис. 7. Шкала уровня громкости модификации ПУ-03

Уровень громкости линии задаётся в меню линии аналогично регулировке общей громкости пульта. Необходимо отрегулировать уровень громкости для каждой активной линии.

Внимание!

Уровнем громкости линии задаётся приоритет на приём. При одновременном приёме сообщений по нескольким линиям, включится линия с бóльшим уровнем громкости, установленным при регулировке громкости линии.

Кнопки переключения каналов

Нажатие на верхнюю кнопку включает следующий по порядку канал, на нижнюю — предыдущий. Если при конфигурировании пульта для канала не были заданы настройки, при переключении на этот канал он будет проигнорирован, и включится следующий по порядку сконфигурированный канал.

Подсветка

При запуске пульта включается подсветка кнопок. Подсветка горит постоянно до первого нажатия на любую из кнопок или включения передачи. В дальнейшем подсветка включается на пять секунд при нажатии на любую из кнопок. Подсветка горит при передаче и гаснет спустя пять секунд после выключения передачи.

OLED-дисплей отображает информацию оранжевым светом. Свечение символов и иконок постоянно и достаточной яркости для отображения информации как в темноте, так и при интенсивном внешнем освещении.

4.1.3 Гарнитура



- 1 — Кнопка включения передачи
- 2 — Микрофон
- 3 — Разъём типа RJ-45

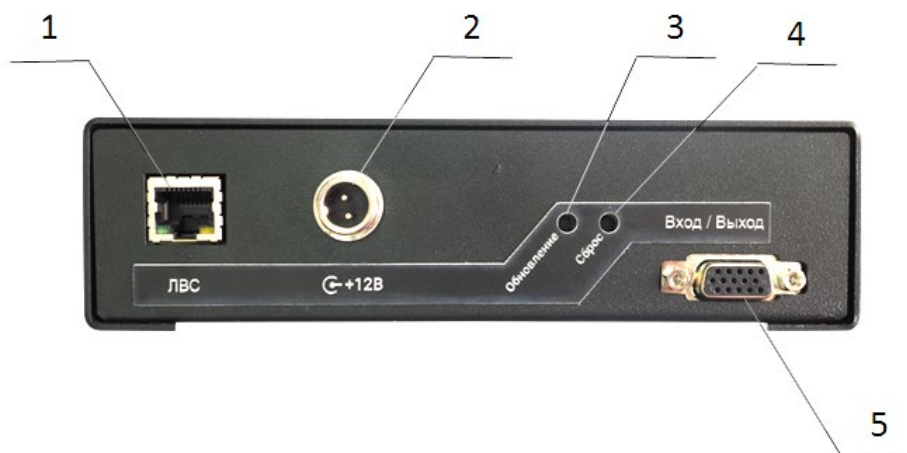
Рис. 8. Расположение соединителя и органов управления гарнитуры

Передача сообщения

Для передачи сообщения нажмите кнопку включения передачи гарнитуры. На блоке светодиодных индикаторов модификации ПУ-02 загорится красный индикатор «ПРД». На дисплее модификации ПУ-03 высветится «ПРД:» и номера каналов через запятую, включённых на линиях, настроенных на передачу. В нижней части дисплея будут мигать иконки линий, настроенных на передачу.

Не отпуская кнопки включения передачи, расположите микрофон на расстоянии 5-10 см от речевого аппарата и говорите. Во избежание искажений, не подносите микрофон слишком близко. По окончании сообщения отпустите кнопку включения передачи.

4.1.4 Задняя панель



- 1 — Соединитель «ЛВС» типа RJ-45
- 2 — Разъём питания типа DS1110-01
- 3 — Утопленная кнопка «Обновление»
- 4 — Утопленная кнопка «Сброс»
- 5 — Соединитель «Вход/Выход» типа DB-15

Рис. 9. Расположение соединителей и органов управления на задней панели

Соединитель «ЛВС» имеет два светодиодных индикатора. Индикатор слева отвечает за режим передачи данных: потушен — сетевая активность 10 Мбит/с; горит жёлтым — сетевая активность 100 Мбит/с. Индикатор справа отвечает за активность IP-подключения: горит зелёным — присутствует IP-подключение; мигает зелёным — активность в IP-сети.

Разъём питания имеет шпунт, исключающий неверное подключение блока питания к пультам.

Соединитель «Вход/Выход» — технологический, при эксплуатации не используется.

Утопленные кнопки

- Кнопка «Обновление» — аварийное восстановление прошивки;
- Кнопка «Сброс» — сброс настроек пульта к базовым настройкам.

4.2 Монтаж пульта

Пульт предназначен для установки на горизонтальную поверхность. На боковых стенках пульта предусмотрены резьбовые отверстия для его фиксации в кронштейне с помощью крепёжных винтов. Кронштейн и крепёжные винты поставляются в комплекте. Вариант монтажа пульта приведён на рисунке 10.



Рис. 10. Смонтированный пульт

Внимание!

На верхней крышке пульта расположены отверстия динамика. При монтаже пульта предусмотрите свободное пространство над верхней крышкой для беспрепятственного распространения звука. В эксплуатации исключите перекрытие посторонними предметами отверстий динамика.

4.3 Масса и габаритные размеры

- масса пульта без комплекта крепежа не более 940 гр;
- габаритные размеры не более 170 × 48 × 152 мм.

4.4 Технические характеристики

- сетевой интерфейс: 10/100BASE-T Ethernet, IEEE 802.3;
- сетевые протоколы: HTTP, TCP, UDP, IP;
- аудиокодеки: g.711 uLaw, GSM 6.10 FR;
- уровень выходной мощности: 5 Вт;
- диапазон воспроизводимых частот: от 300 до 3600 Гц;
- номинальное напряжение питания: 12 В постоянный ток;
- потребляемый ток не более 1,2 А.

5. Подготовка к включению и работа

Внимание!

Питание пультов допустимо только от блока питания из комплекта поставки.

Блок питания рассчитан на подключение к источнику переменного тока номинальным напряжением 220 В и частотой 50 Гц. Допустимый разброс питающего напряжения переменного тока: от 210 до 230 В.

Для подключения пультов к IP-сети рекомендуется кабель UTP (витая пара) категории 5е или аналог. Длина кабеля UTP между сегментами IP-сети не более 100 метров.

5.1 Включение

- Подключите блок питания из комплекта поставки к разъёму питания.
- Подключите гарнитуру из комплекта поставки к разъёму на лицевой панели.
- Подключите пульт к IP-сети через соединитель «ЛВС» или выполните необходимую IP-коммутацию с помощью патч-корда Ethernet из комплекта поставки.
- Подключите блок питания к сети переменного тока. Включится подсветка кнопок на лицевой панели. У модификации ПУ-02 на блоке светодиодных индикаторов загорится индикатор «Питание». У модификации ПУ-03 на дисплее появится сообщение «Аргут. Сделано в России», а за тем отобразится главное меню. Пульт готов к работе.

5.2 Работа

В эксплуатации пульт не требует обслуживания и регламентных работ.

6. Конфигурирование

Пульт (устройство) конфигурируется с помощью ПК через веб-интерфейс. Убедитесь, что ПК настроен на работу с IP-адресом пульта.

6.1 Базовые сетевые настройки

Пульт поставляется с предустановленными базовыми сетевыми настройками:

- IP-адрес устройства: 10.100.100.100
- IP-адрес шлюза: 10.100.100.1
- Маска подсети: 255.255.225.0
- Имя пользователя: admin
- Пароль: admin

6.2 Сброс настроек

Чтобы привести пульт к базовым настройкам, отключите блок питания от сети переменного тока. Тонким предметом нажмите утопленную в корпусе кнопку «Сброс». Не отпуская кнопки, включите блок питания в сеть переменного тока и дождитесь появления на дисплее «0» (для модификации ПУ-03 — загрузки главного меню). Теперь кнопку «Сброс» можно отпустить. Базовые настройки установлены.

6.3 Конфигурирование

Пульты конфигурируются через веб-интерфейс. Процессы конфигурирования модификаций пультов схожи, но имеют некоторые различия. По тексту даны пояснения о различиях.

6.3.1 Подключение и аутентификация

- Приведите сетевые настройки к базовым (см. п. 6.2);
- Подключите пульт (далее — устройство) к сетевой карте ПК с помощью патч-корда Ethernet из комплекта поставки;
- Убедитесь, что сетевые настройки ПК допускают работу с IP-адресом 10.100.100.100;
- Введите в адресной строке веб-браузера IP-адрес устройства *http://10.100.100.100/*.

В окне веб-браузера загрузится окно аутентификации (рисунок 11);

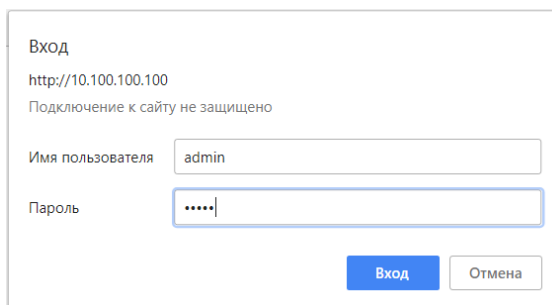


Рис. 11. Окно аутентификации

В поля «Имя пользователя» и «Пароль» окна аутентификации введите имя пользователя и пароль (см. п. 6.1), и нажмите программную кнопку «Вход»;

В окне веб-браузера загрузится окно приветствия (рисунок 12).



Рис. 12. Окно приветствия модификации ПУ-02

Внимание!

В шапке окна конфигурации отображается наименование модификации пульта. На рисунке 12 изображено окно приветствия модификации ПУ-02.

6.3.2 Статус устройства

Для загрузки окна статуса устройства выберите «Статус» в левой части экрана. В окне статуса устройства отображается версия внутреннего программного обеспечения (далее — ВПО), состояние соединения и программные кнопки: «Сохранить настройки», «Обновить ПО», «Перезагрузка». Окно статуса устройства изображено на рисунке 13.

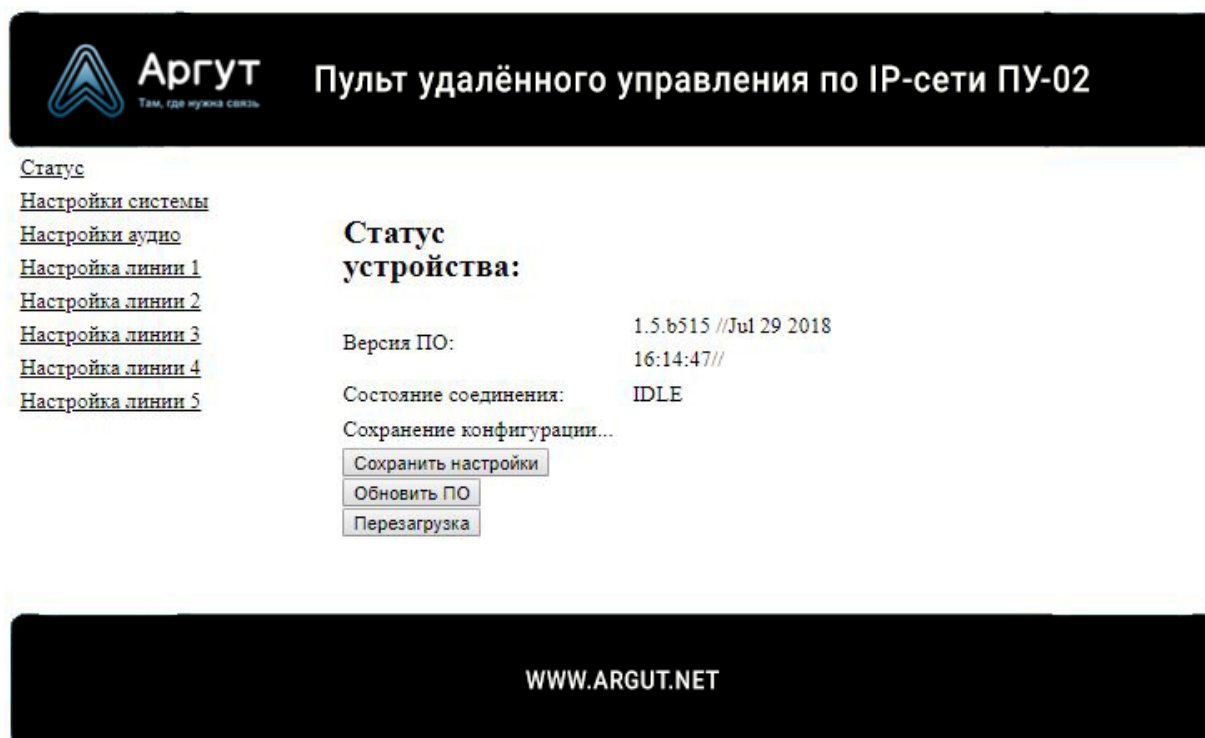


Рис. 13. Окно статуса устройства

Версия ПО — наименование версии ВПО и дата последнего обновления.

Состояние соединения — отображаются режимы:

- «IDLE» — нет ни одного активного IP-соединения;
- «On-line: line#» — пульт имеет активные IP-соединения с удалёнными RoIP-устройствами (радиостанциями, радиоретрансляторами, радиошлюзами RoIP, АПК СУРА), где line# — номер линии с активным IP-соединением. При нескольких активных IP-соединениях, номера линий отображаются через пробел;

- «PTT FROM IP address, RSSI = 0-255» — подключенная к устройству радиостанция или радиоретранслятор с IP-адресом IP address принимает сигнал от другой радиостанции. Если радиостанция или радиоретранслятор позволяет измерять уровень принимаемого сигнала, в строке состояния отображается RSSI — число от 0 до 255. Значение «0» соответствует самому слабому сигналу, «255» — самому высокому уровню сигнала.

Внимание!

Отображение режимов меняется только при перезагрузке пульта или при нажатии кнопки «Отправить» в окне «Настройка линии» любой линии.

Кнопка **Сохранить настройки** — сохраняет конфигурацию устройства в энергонезависимую память.

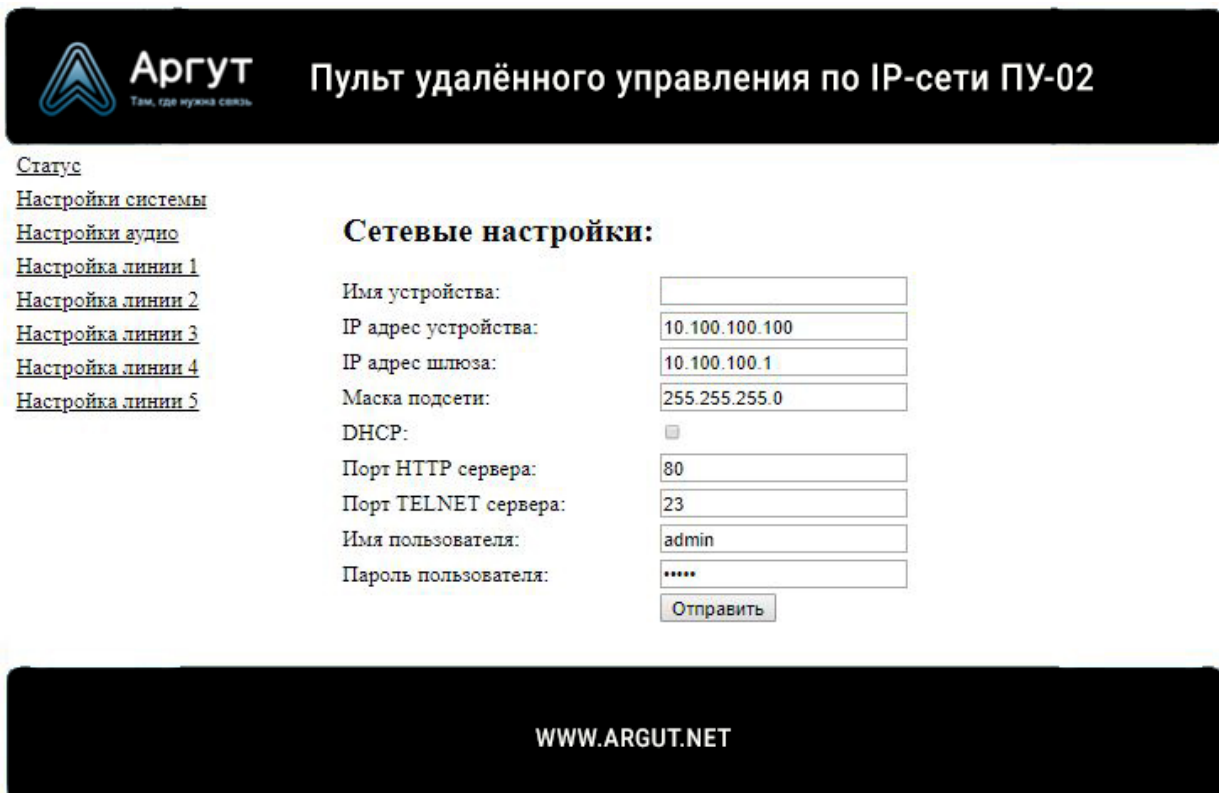
Внимание!

Не забывайте сохранять настройки, чтобы не потерять сделанные изменения после отключения питания.

Кнопка **Обновить ПО** — запускает процесс обновления ВПО. Для обновления ВПО требуется программное обеспечение обновления (предоставляет дистрибьютор по запросу).

Кнопка **Перезагрузка** — перезапускает устройство.

Для загрузки окна сетевых настроек выберите «Настройки системы» в левой части экрана. Окно сетевых настроек изображено на рисунке 14.



Аргут Пульт удалённого управления по IP-сети ПУ-02

[Статус](#)
[Настройки системы](#)
[Настройки аудио](#)
[Настройка линии 1](#)
[Настройка линии 2](#)
[Настройка линии 3](#)
[Настройка линии 4](#)
[Настройка линии 5](#)

Сетевые настройки:

Имя устройства:	<input type="text"/>
IP адрес устройства:	<input type="text" value="10.100.100.100"/>
IP адрес шлюза:	<input type="text" value="10.100.100.1"/>
Маска подсети:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DHCP:	<input type="checkbox"/>
Порт HTTP сервера:	<input type="text" value="80"/>
Порт TELNET сервера:	<input type="text" value="23"/>
Имя пользователя:	<input type="text" value="admin"/>
Пароль пользователя:	<input type="password" value="*****"/>

WWW.ARGUT.NET

Рис. 14. Окно сетевых настроек

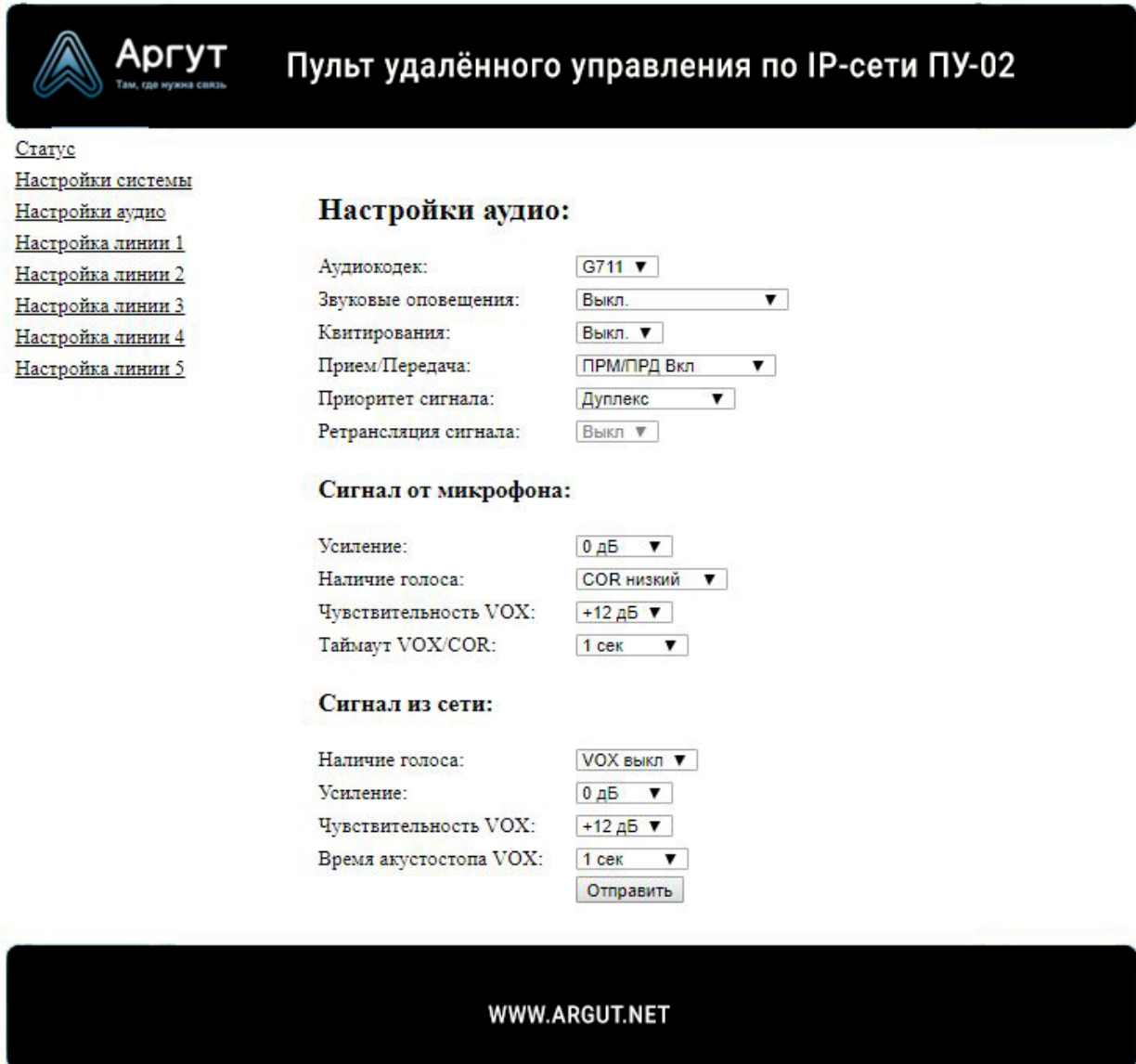
Описание полей сетевых настроек приведено в таблице 3.

Имя устройства	Имя для идентификации
IP-адрес устройства	Поле для ввода сетевого адреса устройства. Если поле неактивно, включен режим автоматического получения сетевых настроек
IP-адрес шлюза	Поле для ввода сетевого адреса шлюза. Если поле неактивно, включен режим автоматического получения сетевых настроек
Маска подсети	Поле для ввода маски подсети. Если поле неактивно, включен режим автоматического получения сетевых настроек
DHCP	Включение / выключение режима автоматического получения сетевых настроек
Порт HTTP-сервера	Порт HTTP-сервера для выполнения настроек (по умолчанию значение 80). Если значение порта изменить на другое (порт_http), то для доступа к окну настроек в адресной строке веб-браузера необходимо ввести адрес вида: <code>http://адрес_устройства:порт_http</code>
Порт TELNET-сервера	Поле для ввода порта TELNET-сервера для выполнения настроек (по умолчанию значение 23)
Имя пользователя	Имя пользователя для доступа к настройкам
Пароль пользователя	Пароль для доступа к настройкам

После изменения настроек необходимо записать настройки в устройство. Для этого нажмите кнопку «Отправить». После успешной записи настроек в устройство надпись «WWW.ARGUT.NET» в нижнем поле окна настроек, сменит надпись «ОК». Затем перейдите в окно «Статус устройства» и нажмите «Сохранить настройки», а после — «Перезагрузка». После перезапуска пульт заработает с новыми настройками.

При изменении IP-адреса устройства и IP-адреса шлюза убедитесь в их правильности. В IP-сети не может быть двух устройств с одним и тем же IP-адресом. Чтобы исключить доступ посторонних к настройкам устройства, перед использованием устройства в публичной IP-сети смените логин пользователя и пароль и отключите TELNET-сервер, установив значение «0» в поле «Порт TELNET-сервера».

Для загрузки окна настроек аудио выберите «Настройки аудио» в левой части экрана. Окно настроек аудио изображено на рисунке 15.



The screenshot shows the Argut IP network remote control interface. At the top, there is a black header with the Argut logo and the text "Пульт удалённого управления по IP-сети ПУ-02". Below the header, there is a navigation menu on the left with links for "Статус", "Настройки системы", "Настройки аудио", and "Настройка линии 1" through "5". The main content area is titled "Настройки аудио:" and contains several sections of settings, each with a label and a dropdown menu:

- Настройки аудио:**
 - Аудиокодек: G711
 - Звуковые оповещения: Выкл.
 - Квтирования: Выкл.
 - Прием/Передача: ПРМ/ПРД Вкл.
 - Приоритет сигнала: Дуплекс
 - Ретрансляция сигнала: Выкл.
- Сигнал от микрофона:**
 - Усиление: 0 дБ
 - Наличие голоса: COR низкий
 - Чувствительность VOX: +12 дБ
 - Таймаут VOX/COR: 1 сек.
- Сигнал из сети:**
 - Наличие голоса: VOX выкл.
 - Усиление: 0 дБ
 - Чувствительность VOX: +12 дБ
 - Время акустостопа VOX: 1 сек.
 - Отправить

At the bottom of the interface, there is a black footer with the text "WWW.ARGUT.NET".

Рис. 15. Окно настроек аудио

Описание полей настроек аудио приведено в таблице 4.

Таблица 4

Аудиокодек	Выбор кодека используемого для передачи голоса. Для кодека G.711 требуется канал с пропускной способностью не менее 64 кбит/с. Для кодека GSM требуется канал с пропускной способностью не менее 13 кбит/с. При использовании кодека GSM качество передаваемого аудио-сигнала ниже, чем с кодеком G.711
Звуковые оповещения	Включение / выключение голосового оповещения о состоянии устройства
Квитирование	Если звуковые оповещения включены, после каждого сеанса передачи и приема и в сеть, и в эфир передаётся звуковое оповещение — сигнал частотой 1000 Гц. Значение «Выкл.» отключает функцию
Приём / Передача	Режим работы пульта: приём и передача выключены, только приём, только передача, приём и передача включены. Настройка по умолчанию, задаётся для всех линий. В модели ПУ-03 доступна функция изменения режима работы для каждой из линий с помощью кнопок на лицевой панели
Приоритет сигнала	Если выставлен приоритет сигнала «От микрофона», при включении передачи, сигнал из IP-сети пультом приниматься не будет. Если выставлен режим «Дуплекс», возможны приём и передача одновременно
Сигнал от микрофона	
Усиление	Выбор значения входного усиления в Децибелах
Наличие голоса	Способ определения наличия голоса в канале. Доступны три варианта: «COR низкий», «COR высокий» и «VOX»
Чувствительность VOX	Выбор значения чувствительности VOX в Децибелах. Высшее значение соответствует низшей чувствительности
Таймаут VOX / COR	Выбор времени тишины в секундах, после которого VOX перестаёт индцировать голосовую активность в канале. В режиме определения наличия голоса в канале по сигналу COR, настройка устанавливает время задержки срабатывания сигнала COR

Сигнал из сети	
Наличие голоса	Включение / выключение VOX. При установке «VOX вкл», устройство встает на передачу только при наличии голоса в пришедших пакетах. При установке «VOX выкл», устройство встает на передачу сразу же после приёма аудио-пакета, не анализируя наличие голоса в аудио-пакете
Усиление	Выбор значения выходного усиления в Децибелах
Чувствительность VOX	Выбор значения чувствительности VOX в Децибелах. Высшее значения соответствует низшей чувствительности
Время акустостопа VOX	Выбор времени тишины в секундах, после которого VOX перестаёт индцировать голосовую активность в канале

Звуковые оповещения служат для информирования пользователя о текущем состоянии соединения. Оповещения производятся как в сторону работающего за пультом диспетчера, так и в сторону IP-сети.

В сторону диспетчера производятся следующие оповещения:

- «Соединение установлено» — установлено исходящее или входящее IP-соединение;
- «Ошибка» — отсутствует одно или несколько запрограммированных IP-соединений, либо IP-настройки пульта некорректны.

В сторону IP-сети производятся следующие оповещения:

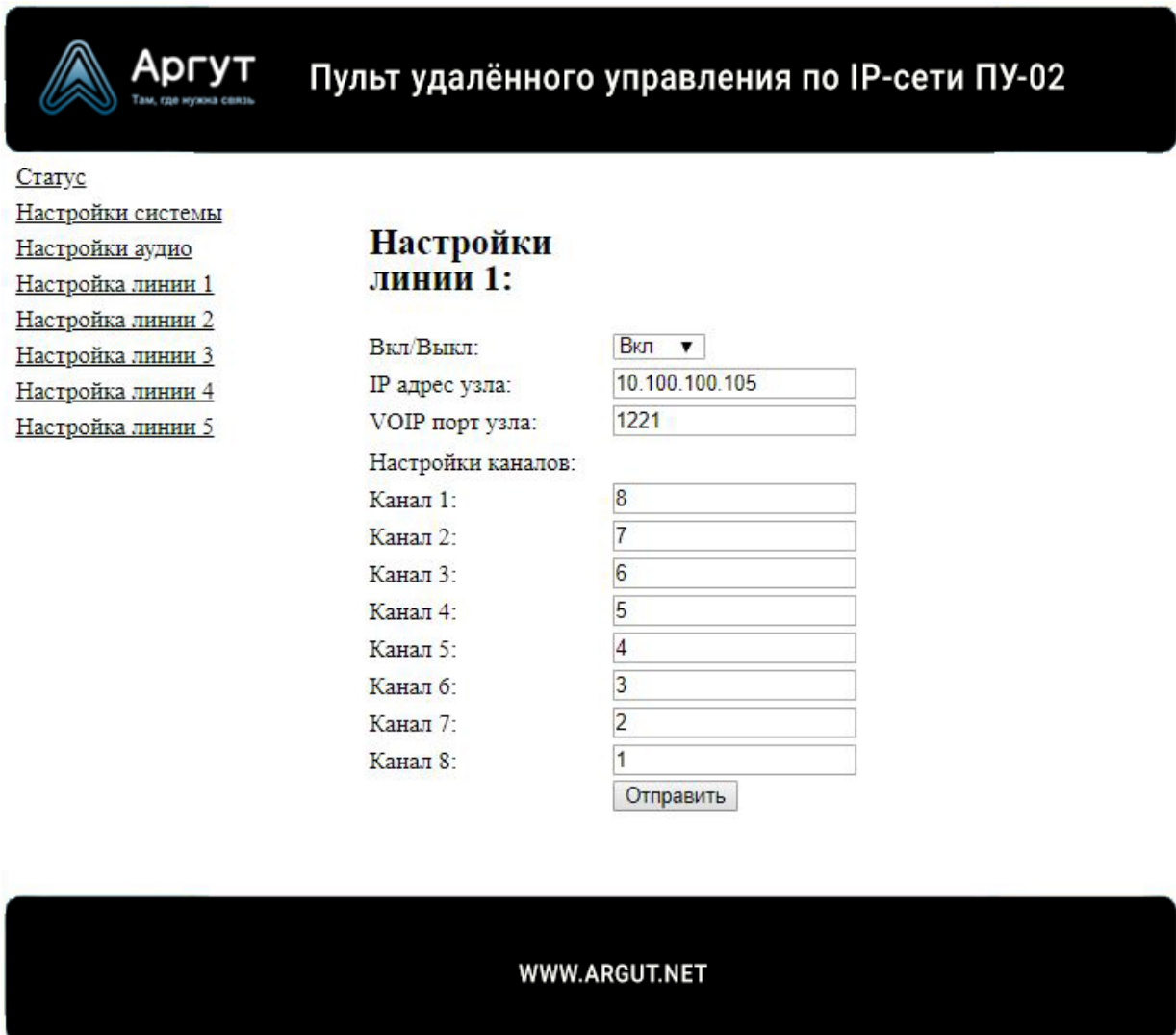
- «Соединение установлено» — установлено исходящее или входящее IP-соединение;
- Звуковой сигнал с частотой 1 кГц и в течение 0,5 с — закончен приём голосового сигнала от радиокорреспондента, возможна передача ответного сообщения.

Внимание!

Если в направлении от микрофона сигнал передаётся не в режиме COR, а по VOX, необходимо в полях «Сигнал от микрофона» правильно выбрать уровень чувствительности VOX и таймаут VOX / COR. В противном случае приём будет нестабильным, с прерываниями.

После изменения настроек необходимо записать настройки в устройство. Для этого нажмите кнопку «Отправить». После успешной записи настроек в устройство надпись «WWW.ARGUT.NET» в нижнем поле окна настроек, сменит надпись «ОК». Затем перейдите в окно «Статус устройства» и нажмите «Сохранить настройки», а после — «Перезагрузка». После перезапуска пульт заработает с новыми настройками.

Для загрузки окна настроек линии выберите «Настройка линии 1» в левой части экрана, что соответствует первой линии (кнопка выбора линии / выбора меню «1»). Линии вторая, третья, четвёртая и пятая настраиваются аналогично через соответствующие окна. Окно настроек первой линии изображено на рисунке 16.



Аргут Там, где нужна связь

Пульт удалённого управления по IP-сети ПУ-02

[Статус](#)
[Настройки системы](#)
[Настройки аудио](#)
[Настройка линии 1](#)
[Настройка линии 2](#)
[Настройка линии 3](#)
[Настройка линии 4](#)
[Настройка линии 5](#)

Настройки линии 1:

Вкл/Выкл:

IP адрес узла:

VOIP порт узла:

Настройки каналов:

Канал 1:

Канал 2:

Канал 3:

Канал 4:

Канал 5:

Канал 6:

Канал 7:

Канал 8:

WWW.ARGUT.NET

Рис. 16. Окно настроек первой линии

Описание полей настроек линии приведено в таблице 7.

Вкл / Выкл	Активизирует линию или делает её недоступной для выбора / включения
IP-адрес узла	Адрес узла, работающего в режиме клиента. После выбора / включения линии, пульт инициирует подключение к этому узлу
VOIP-порт узла	Установка порта, по которому происходит обмен голосовой информацией. По умолчанию установлено значение «1221»
Настройки каналов	Для каждого канала задаётся номер / название, которое будет отображаться на дисплее при переключении на канал. В модификации ПУ-02 возможно задать цифровое значение от 0 до 99. В модификации ПУ-03 — цифро-буквенное значение не более 16 символов включая пробелы. Допустимо использовать как латиницу, так и кириллицу

Внимание!

Во всех линиях номера каналов должны быть уникальны. Не допускайте повторения номеров при настройке каналов, это приведёт к конфликту обращений.

После изменения настроек необходимо записать настройки в устройство. Для этого нажмите кнопку «Отправить». После успешной записи настроек в устройство надпись «WWW.ARGUT.NET» в нижнем поле окна настроек, сменит надпись «ОК». Затем перейдите в окно «Статус устройства» и нажмите «Сохранить настройки», а после — «Перезагрузка». После перезапуска пульт заработает с новыми настройками.

6.3.6 Индикация ошибок

Если отсутствует одно или несколько запрограммированных IP-соединений, либо IP-настройки пульта некорректны, на дисплее индицируется состояние ошибки.

На дисплее модификации ПУ-02 отображается символ «Е» и номер канала линии с отсутствующим IP-соединением (см. рисунок 17).



Рис. 17. Отображение состояния ошибки модификации ПУ-02

На дисплее модификации ПУ-03 высвечивается сообщение «Ошибка:», номер линии и название включённого канала линии с отсутствующим IP-соединением (см. рисунок 18).

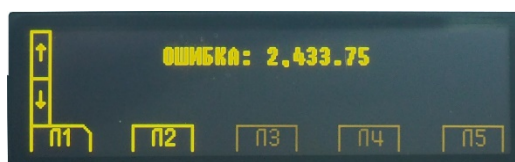


Рис. 18. Отображение состояния ошибки модификации ПУ-03

Для устранения ошибок необходимо проверить IP-соединения с удалёнными устройствами и корректность IP-настроек пульта.

7. Гарантия изготовителя

Срок эксплуатации пультов: 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения: 12 месяцев с даты продажи.

Пульты опломбированы стикером Отдела технического контроля предприятия-изготовителя. Сохраняйте пломбы в течение срока эксплуатации.

Гарантийный и постгарантийный ремонт пультов производит предприятие-изготовитель либо его представитель (дистрибьютор или дилер). При обнаружении неисправностей и отказов в работе пультов по вопросам ремонта обращайтесь на предприятие-производитель.

8. Предприятие-изготовитель

ООО «Центр Новых Технологий»

9. Предприятие-производитель

123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 34, стр. 3, ООО «Аргут»

Телефон: +7 (800) 555-60-12

Сайт: <http://argut.net/>

Электронная почта: info@argut.net

10.Гарантийный талон

Внимание!

Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных полей.

Наименование изделия *Пульт удалённого управления по IP-сети ПУ-*_____

Серийный номер изделия _____

Продавец _____ подпись _____

Покупатель _____ подпись _____

Дата продажи _____

М.П.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения: 12 месяцев с даты продажи.

Гарантийное обслуживание изделия не производится в следующих случаях:

- изделие подвергалось несанкционированному ремонту или модификации;
- изделие имеет следы механических повреждений любой природы;
- электронные компоненты изделия имеют следы воздействий жидкостей;
- неисправность изделия вызвана самостоятельным подключением нестандартных аксессуаров;
- неисправность изделия вызвана некорректным программированием;
- неисправность изделия вызвана нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

