

ЗАО «НПФ «Сибнефтекарт»

## Переговорное громкоговорящее устройство

ПГУ АЗС «Клиент»

Инструкция по эксплуатации  
v.3.

ИЭ 66523-010-24630734-2006



Томск - 2013

# СОДЕРЖАНИЕ

Назначение .....	3
1 Технические данные .....	3
2 Принцип действия.....	4
3 Меры безопасности.....	5
4 Порядок работы.....	5
5 Работа. ....	6
6 Конструкция. ....	8
7 Устранение неисправностей.....	9
8 Правила хранения .....	9
9 Транспортирование.....	10

3

9.3. При длительном хранении в складских условиях через каждые полгода прибор необходимо подключать к блоку питания 12В для 30 минутной работы с целью тренировки электролитических конденсаторов, входящих в схему.

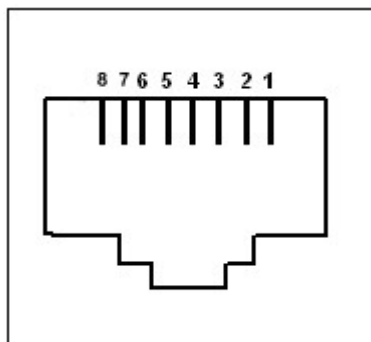
## 9 Транспортирование

10.1. Прибор должен транспортироваться в условиях, не превышающих предельных:

10.2. Прибор допускается транспортировать в закрытом транспорте любого вида. При транспортировке самолетом, приборы должны быть размещены в герметизированных отсеках.

10.3. Железнодорожные вагоны, контейнеры, кузова автомобилей не должны иметь следов перевозки цемента, угля, химикатов и т.д.

### Приложение 1. Расположение сигналов на разъёме подключения блока клиента



- 1- микрофон «+»
- 2- микрофон «-»
- 3- GND Динамик
- 4- GND Динамик
- 5- Динамик
- 6- Динамик

## Назначение

1.1 ПГУ АЗС «Клиент» предназначено для оповещения территории АЗС и АЗК и проведения переговоров оператора АЗС с клиентами.

1.2 Условия работы:

1.2.1. Базовый блок оператора:

- Температура от +5 С до +40 С;

1.2.2. Выносной блок клиента:

- Температура от -40 С до +40 С;

## 1 Технические данные

2.1 Базовый блок Число подключаемых блоков клиента - 1;

- Выходная мощность на внешний динамик сопротивлением 8 Ом - 25 Вт;

- Выходная мощность на внешний динамик сопротивлением 4 Ом - 40Вт;

- Возможно параллельное подключение двух 25-ваттных динамиков сопротивлением 8 Ом;

- Выходная мощность на внутренний динамик – 3 Вт;

- Вход микрофона – 3 шт.

- Линейный выход - 1шт.

- Управление – стандартный манипулятор «мышь»;

- Возможность генерации тревожного сигнала;

- Питание устройства ~ 220В (± 10%);

- Максимальный ток потребления – 0,5А;

- Габаритные размеры 245x175x70 мм;

2.2 Блок клиента

- Мощность динамика – 3 Вт;

- Сопротивление динамика – 16 Ом;

- Габаритные размеры 140 x 85 x 40 мм

2.3 Состав комплекта для АЗС

Наименование	Количество
--------------	------------

Базовый блок	1
Блок клиента	1
Микрофон на подставке	1
Манипулятор «Мышь» (3-х кнопочный)	1
Кабель подключения блока клиента	4 м
Паспорт	1

#### 2.4 Состав комплекта для АЗК

Наименование	Количество
Базовый блок	1
Микрофон на подставке с кнопкой	2
Манипулятор «Мышь» (3-х кнопочный)	1
Паспорт	1

## 2 Принцип действия

Функционально ПГУ АЗС состоит из следующих блоков:

- 2 микрофонных усилителя, один для микрофона оператора, другой – для микрофона клиента.
- Регулируемый усилитель с цифровым потенциометром.
- Усилитель мощности, собранный по мостовой схеме.
- Узел управления на микроконтроллере.
- Источник питания с импульсным стабилизатором.

При работе устройства микроконтроллер считывает сигналы управления с манипулятора «мышь» и в соответствии с ними обеспечивает переключение тракта в один из трех режимов работы:

- Дежурный – говорит клиент, слушает оператор.
- Ответа - говорит оператор, слушает клиент.
- Оповещения – речь оператора транслируется по громкой связи.
- Сирена.

При этом обеспечивается отдельная регулировка уровня громкости для каждого из режимов (кроме сирены) посредством прокрутки колесика мыши и сохранение установленных уровней в энергонезависимой памяти.

## 7 Устранение неисправностей

8.1. Возможные неисправности приведены в Таблице 2.

Таблица 2.

Внешнее проявление неисправности и дополнительный признак	Вероятная причина	Метод устранения
Прибор не работает в режимах передачи и приема Не светится индикатор «Питание»	Плохой контакт в предохранителе	Восстановить контакт
	Сгорела плавкая вставка Неисправный шнур питания	Заменить <b>предохранитель</b> Прозвонить шнур и при неисправности отремонтировать
	Напряжение источника тока отсутствует	проверить сеть 220В
Прибор работает в режиме приема, нет сигнала на внешний громкоговоритель 25Вт Светится индикатор «Питание».	Плохой контакт	проверить подключение внешнего громкоговорителя
	Регулятор громкости установлен в «0»	Увеличьте громкость в этом режиме.
Прибор работает в режиме приема, нет сигнала на выносной блок клиента Светится индикатор «Питание».	Неисправен динамик	заменить блок клиента
	Регулятор громкости установлен в «0»	Увеличьте громкость в этом режиме.

## 8 Правила хранения

9.1. Прибор допускается хранить в течение 6 месяцев в упаковке при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности до 80 % при температуре 25°C

9.2. В помещениях не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Чтобы увеличить громкость, колесико следует крутить вверх (от себя), чтобы уменьшить - колесико нужно крутить вниз (к себе).

6.4. Объявления по громкоговорителю на всю территорию АЗС.

Для объявления по громкоговорителю на всю территорию АЗС оператору следует нажать **правую** кнопку «мыши» и удерживать её до окончания своего сообщения. Разговор клиента в это время не слышен, поэтому для того, чтобы выслушать ответ клиента необходимо отпустить кнопку.

Регулировка громкости выносного мощного громкоговорителя осуществляется колёсиком «мышки» **при нажатой правой кнопке**. Чтобы увеличить громкость, колесико следует крутить вверх (от себя), чтобы уменьшить - колесико нужно крутить вниз (к себе)

6.5. При работе на АЗК (с двумя микрофонами с кнопками подключенными к разъёмам «Мик.1» и «Мик.2») регулировка громкости производится колёсиком «мышки» **при нажатой кнопке на микрофоне или при нажатой правой кнопке «мышки»**. Чтобы увеличить громкость, колесико следует крутить вверх (от себя), чтобы уменьшить - колесико нужно крутить вниз (к себе)

6.6. Подача тревожного сигнала (типа «Сирена») на всю территорию АЗС.

Для включения сигнала сирены следует нажать кнопку «Сирена» на передней панели. Сигнал подаётся, пока кнопка нажата. Громкость внешнего громкоговорителя в этом случае не зависит от предыдущих регулировок и является максимальной.

6.7. Для записи аудиосигнала переговоров подключить к линейному выходу на задней панели устройства записывающее оборудование.

## 6 Конструкция.

7.1. Базовый блок ПГУ АЗС выполнен в виде настольного прибора размерами 140 x 85 x 40 мм.

7.2. Для разборки прибора необходимо:

- снять ножки на нижней крышке прибора и открутить 4 винта;
- снять верхнюю крышку;

## 3 Меры безопасности.

4.1. Перед началом работы с прибором до подключения внешних цепей на розетку ~220В, предназначенную для включения устройства должно быть подключено заземление.

4.2. Запрещается работа прибора при снятом корпусе

## 4 Порядок работы.

5.1. Расположение органов управления, настройки, подключения

5.1.1. Расположение органов управления показано на Рис. 1.

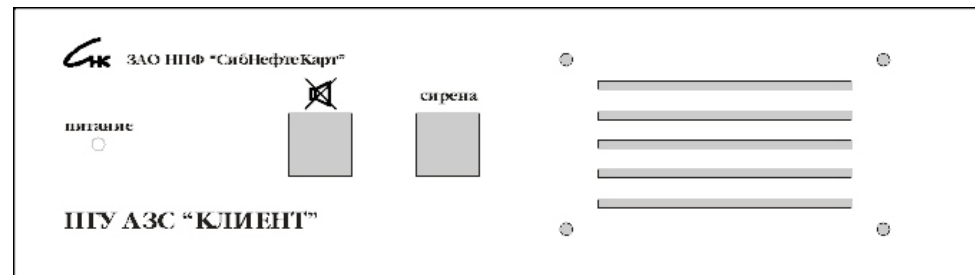


Рис. 1. Вид прибора ПГУ АЗС «Клиент» со стороны передней панели.

5.1.2. Вид прибора со стороны задней панели показан на Рис. 2.

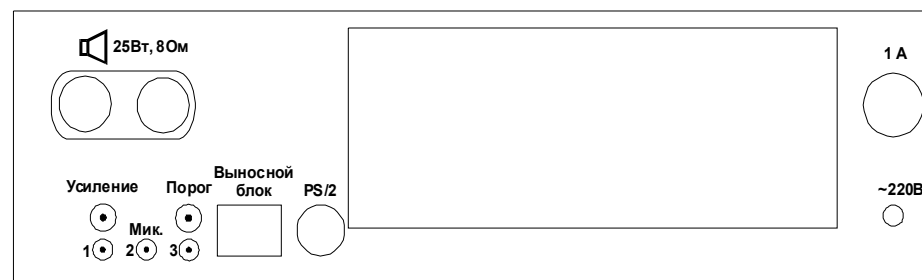



Рис. 2. Вид ПГУ АЗС «Клиент» со стороны задней панели.

## 5.2. Подготовка к работе.

5.2.1. С помощью кабеля, входящего в комплект поставки подключить выносной блок клиента к разъёму «Выносной блок» на задней панели блока (RJ-45).

5.2.2. Подключить один внешний 25-ваттный громкоговоритель к разъёму (« 25Вт, 8Ом») на задней панели блока (подключение 2-х 25-ваттных динамиков осуществляется параллельно).

5.2.3. При работе с выносным блоком клиента подключить выносной микрофон к разъёму «Мик.3» на задней панели блока;


При работе без выносного блока на внешний громкоговоритель (режим АЗК) подключить микрофоны с кнопками к разъёмам «Мик.1» и «Мик.2».

5.2.4. Подключить 3-х кнопочный манипулятор «мышь» (с колёсиком) к разъёму «PS/2» на задней панели блока;

5.2.5. Регулятор «Порог» на задней панели базового блока предназначен для настройки подавления внешних шумов и изменять его положение не рекомендуется без консультации со специалистами.

5.2.6. Регулятор «Усиление» на задней панели базового блока предназначен для регулировки чувствительности микрофона в выносном блоке и изменять его положение не рекомендуется без консультации со специалистами.

5.2.7. С помощью кабеля питания подключить прибор в сеть ~ 220В. Должен загореться светодиод «Питание», который индицирует наличие напряжения на разъеме питания и в динамике будет слышен характерный шум канала.

5.2.8. Кнопка «» должна быть отжата (светодиод на кнопке не горит).

5.2.9. Прибор готов к работе.

## 5 Работа.


### 6.1. Работа в дежурном режиме

После включения питания устройство находится в дежурном режиме (включен канал от клиента к оператору). Громкость внутреннего динамика оператора в этом режиме регулируется колёсиком «мышки».

Чтобы увеличить громкость, колесико следует крутить вверх (от себя), что бы уменьшить колесико нужно крутить вниз (к себе).

### **ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ГРОМКОСТИ В ЭТОМ РЕЖИМЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ НЕ НАЖАТЫХ КНОПКАХ «МЫШИ».**

Для защиты от постоянных внешних шумов предусмотрено отключение внутреннего динамика оператора на время отсутствия клиентов.

Динамик отключается при нажатой кнопке «» (с фиксацией) на передней панели прибора. Этот режим индицируется загоранием светодиода на кнопке. Для общения с клиентом следует отжать данную кнопку (светодиод погаснет).

6.2. Регулировка чувствительности внешнего микрофона и настройка порога срабатывания шумоподавителя (подавление постоянных внешних шумов).

Регулятором «Усиление» на задней панели базового блока производится регулировка чувствительности микрофона в выносном блоке. Увеличение чувствительности производится путём поворота регулятора по часовой стрелке.

Увеличение чувствительности микрофона приводит к лучшей слышимости слабых звуков и приводит к увеличению общей громкости, также влияет на порог срабатывания шумоподавителя.

Настройка подавление внешних шумов (пороговое шумоподавление) осуществляется регулятором «Порог» на задней панели базового блока.

ПГУ АЗС «Клиент» уменьшает громкость сигнала от клиента до нуля, пока не начнутся переговоры с клиентом или не появится другой громкий сигнал на внешнем микрофоне.

Увеличение порога срабатывания шумоподавителя (уровень внешнего звукового сигнала, при превышении которого включается канал от клиента к оператору) производится путём поворота регулятора по часовой стрелке. При повороте против часовой стрелки до упора подавление внешних шумов отключается.

### 6.3. Общение с клиентом через выносной блок.

Для ответа клиенту оператору следует нажать *левую* кнопку «мышки» и удерживать её до окончания своего сообщения. Разговор клиента в это время не слышен, поэтому для того, чтобы выслушать ответ клиента необходимо отпустить кнопку.

Регулировка громкости динамика на выносном блоке клиента осуществляется колёсиком «мышки» **при нажатой левой кнопке.**