



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТЕРАДИОСВЯЗЬ

61022, г. Харьков, ул. Бориса Чичибабина, 9, тел.: (057) 717-13-38

Прибор громкой Связи

ПГС-1



Руководства по эксплуатации

Харьков 2015

Содержание

1. Описание и работа.....	3
1.1. Назначение изделия.....	3
1.2. Технические характеристики.....	3
1.3. Устройство и работа.....	4
2. Использование по назначению.....	6
2.1.Эксплуатационные ограничения.....	6
2.2. Подготовка изделия к использованию.....	7
2.3. Использование по назначению ПГС-1.....	7
3.Текущий ремонт.....	10
3.1. Общие указания	10
4. Транспортирование.....	10
5. Свидетельство о продаже	11

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения принципа действия и правил эксплуатации прибора громкой связи ПГС-1 (в дальнейшем ПГС), соблюдение которых обеспечивает нормальную работу изделия.

Эксплуатацией и ремонтом ПГС должен заниматься обслуживающий персонал, имеющий специальную подготовку и квалификацию в области аппаратуры проводной связи.

1. Описание и работа ПГС-1

1.1. Назначение изделия

Прибор громкой связи ПГС-1 предназначен для использования в учрежденческих стационарных системах оперативной громкоговорящей связи (ГГС) без центрального коммутатора с использованием в качестве линий связи физических цепей и каналов.

ПГС-1 обеспечивает устойчивую симплексную ГГС абонентов по двухпроводной линии связи с параллельным подключением до 20 абонентов.

ПГС-1 предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

Температура окружающей среды от -5 до $+40^{\circ}\text{C}$;

Относительная влажность до 95% при температуре $+30^{\circ}\text{C}$;

Атмосферное давление не ниже 460мм рт.ст.

1.2. Технические характеристики

ПГС-1 обеспечивает:

- Устойчивую симплексную связь по двухпроводным линиям связи с сопротивлением шлейфа до 1600 Ом;
- прием с линий связи сигналов от 0,29В до 0,8В;
- вход симметричный трансформаторный;

- передачу в линию связи сигналов от встроенного электретного микрофона 0,78⁺.0,3В, выход трансформаторный;
- неравномерность частотной характеристики тракта передачи в полосе частот от 300 до 3500 Гц не более 6дВ;
- нелинейные искажения тракта передачи в полосе частот от 300 до 3500 Гц не более 5%;
- количество линий связи до 1;
- подключение к линии связи до 25 абонентов;
- усиление принятых с линии связи сигналов и выдачу их на встроенный громкоговоритель мощность до 1Вт;
- автоматическую регулировку усиления и шумозаграждение в тракте приема;
- регулировка громкости принятой информации подстроечным резистором внутри изделия;
- переключение с режима приема на передачу осуществляется нажатием кнопки без фиксации;
- питание ПГС-1 осуществляется от внешнего источника постоянного тока 12В, 0,5А;
- Габаритные размеры не более 120х90х45мм

1.3. Устройство и работа

Прибор громкой связи ПГС-1 конструктивно представляет из себя пульт в металлическом наклонном корпусе, который может крепиться к стене, а также возможна установка на горизонтальной поверхности (например, на столе). На верхней поверхности ПГС расположена кнопка управления передачей (см. Рис. 1), а к внутренней плоскости верхней панели прикреплен громкоговоритель и микрофон. Верхняя поверхность панели в месте крепления динамика и микрофона имеет отверстия. На боковой стенке пульта расположен ввод питания и линии связи (см. Рис. 2). Внутри пульта расположена печатная плата.

ООО « ТелеРадиоСвязь »

Свидетельство о регистрации плательщика

НДС № 100206654, ИНН 362259520358

Счет № 26005060710990 ХГРУ ПриватБанк

г. Харьков МФО 351533

Украина 61022 г. Харьков а/я 4525

Тел/ф.: (057) 714-37-86, 714-37-87, 714-37-88

E-mail: root@trc.com.ua; trc@mail.ru

www.pgs15.com.ua

При возникновении вопросов по работе ПГС-1 необходимо обращаться в сервисный центр ООО НПП «Телерадиосвязь»

т. (057)7143-787

Контрольный талон №1 (не отрывать).

Характер неисправности: _____

Внешний вид: _____

Приемщик: _____

Дата приема в ремонт: «___»___201__г.

Контрольный талон №2 (не отрывать).

Характер неисправности: _____

Внешний вид: _____

Приемщик: _____

Дата приема в ремонт: «___»___201__г.

Принцип работы ПГС рассмотрим по структурной схеме (см. Рис. 3).

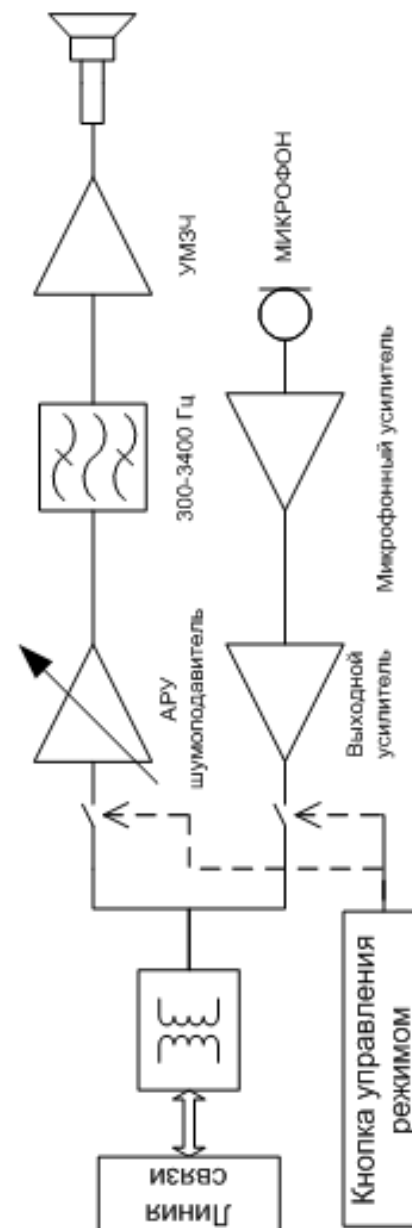


Рис. 3. Структурная схема ПГС-1.

Двухпроводная линия связи подключаются к трансформатору развязки. Коммутация режимов Прием/Передача осуществляется при помощи бесконтактного коммутатора, который управляется кнопкой МИКРОФОН. При ненажатой кнопке ПГС находится в режиме ПРИЕМ, а нажатой-ПЕРЕДАЧА.

В режиме ПРИЕМ сигнал проходит через узел автоматической регулировки усиления (АРУ), который компенсирует потери сигнала в линии, затем через полосовой фильтр, выделяющий сигнал в диапазоне 0,3...3,4 кГц, и затем через регулятор громкости на усилитель мощности (УМЗЧ), и воспроизводится встроенным громкоговорителем.

Передающий тракт состоит из микрофона, микрофонного усилителя и выходного усилителя. Сигнал выходного усилителя коммутируется в линию связи бесконтактным коммутатором при нажатой кнопке МИКРОФОН.

2. Использование по назначению.

2.1. Эксплуатационные ограничения.

2.1.1. ПГС-1 должен размещаться в помещениях и вне их при температуре воздуха от -5 до $+40^{\circ}\text{C}$, при этом следует исключить попадание влаги.

2.1.2. ПГС должен питаться через адаптер постоянного тока 12В 0,5А.

2.1.3. На линии связи могут присутствовать сигналы звуковой частоты величиной от 0,29 до 1,1В.

2.1.4. Подключения и отключения линии связи производить только в выключенном состоянии ПГС.

2.1.5. Не допускается установка изделия вблизи источников тепла и сильных электромагнитных полей (мощные трансформаторы, преобразователи, регуляторы освещения, люминесцентные лампы и т. п.).

2.1.6. Рабочие места, где установлены изделия, должны быть

5. Свидетельство о продаже.

Изделие **ПГС-1-100**, заводской № _____, признано годным к эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска _____

Ответственный за приемку _____
(подпись)

Дата продажи _____

3. Текущий ремонт.

3.1. Общие указания.

Ремонтные работы связанные с вскрытием и доступом внутрь ПГС-1 должны проводиться в специализированной мастерской специалистом имеющим достаточную квалификацию в области ремонта РЭА, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и изучившим РЭ и особенности ПГС-1.

4. Транспортирование.

4.1 Транспортирование и хранение изделия должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 и настоящего РЭ.

4.2. При транспортировании изделие выдерживает воздействие:

- температуры окружающей среды от -40 до +50⁰С;
- атмосферного давления до 170 мм рт.ст.;
- многократных ударов с ускорением до 15g при длительности импульсов 5-10мс.

4.3. Транспортирование изделия может производиться в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, при условии соблюдения требований, установленными манипуляционными знаками по 1.5.4., нанесенными на транспортную тару.

4.4. Условия хранения изделия в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 2(С) по ГОСТ 15150.

чистыми. Для надёжной и безотказной работы изделия должны быть защищены от попадания пыли, грязи и влаги.

2.1.7. Неправильная эксплуатация может привести к сокращению срока службы изделий или снизить их качественные показатели. Обслуживающий персонал должен помнить, что небрежное или неумелое обращение с изделиями, нарушение требований настоящего руководства по эксплуатации может вызвать выход изделий из строя.

2.2. Подготовка изделия к использованию

2.2.1. При эксплуатации ПГС должен быть размещен на устойчивой горизонтальной поверхности, исключающей возможность самопроизвольного падения, на нижней поверхности ПГС должны быть наклеены резиновые ножки. Вторым вариантом установки- навес на стену.

2.2.2. Перед началом эксплуатации ПГС необходимо осмотреть на отсутствие механических повреждений, следов попадания жидкостей внутрь, а также убедиться в целостности шнура питания и вывода линии связи.

2.2.3. Подключить вывод линии связи непосредственно к линии связи и подключить адаптер в сеть 220В.

2.3. Использование по назначению ПГС-1

2.3.1. Порядок действия эксплуатирующего персонала при выполнении задач применения изделия.

На верхней панели расположена кнопка МИКРОФОН, нажав и удерживая которую, сделать голосовое сообщение, после чего отпустить кнопку. Прослушать сообщение от удаленного собеседника через динамик ПГС. При необходимости повторного сообщения, снова нажать и удерживать кнопку.

2.3.2. Дополнительные регулировки и сборка/подключение ПГС-1

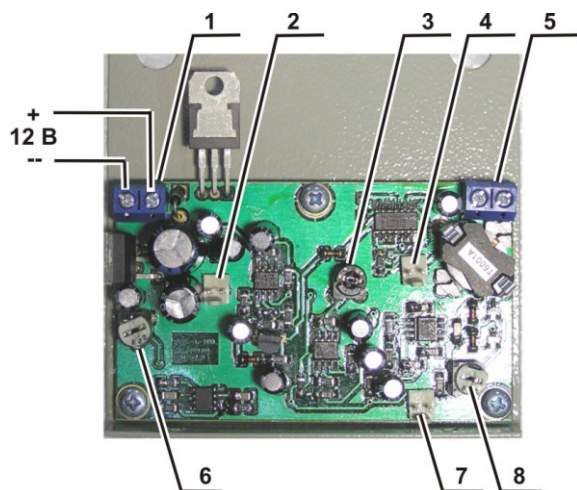


Рис.4 – Расположение коммутационных и регулировочных элементов на плате ПГС.

Регулировочные элементы ПГС-1, расположенные на печатной плате внутри корпуса. Расположение и назначение см. Рис.4.:

- 1 – Клеммник для подключения питания ПГС.
- 2 – Разъем для подключения динамика (см.рис.5, п.1).;
- 3 – Регулировка уровня срабатывания шумоподавителя;
- 4 – Разъем для подключения кнопки «Передача» (см.рис.5, п.3).;
- 5 – Клеммник для подключения линии связи;
- 6 – Регулировка уровня громкости принятого сигнала;
- 7 – Разъем для подключения микрофона (см.рис.5, п.2).;
- 8 – Регулировка уровня выходного сигнала в линию.

Примечание. Подключение питания выполнять согласно полярности, указанной на Рис.4 поз.1, однако в случае ошибки не

произойдет повреждение электронной части ПГС, т.к. в цепи +12В предусмотрен защитный диод.

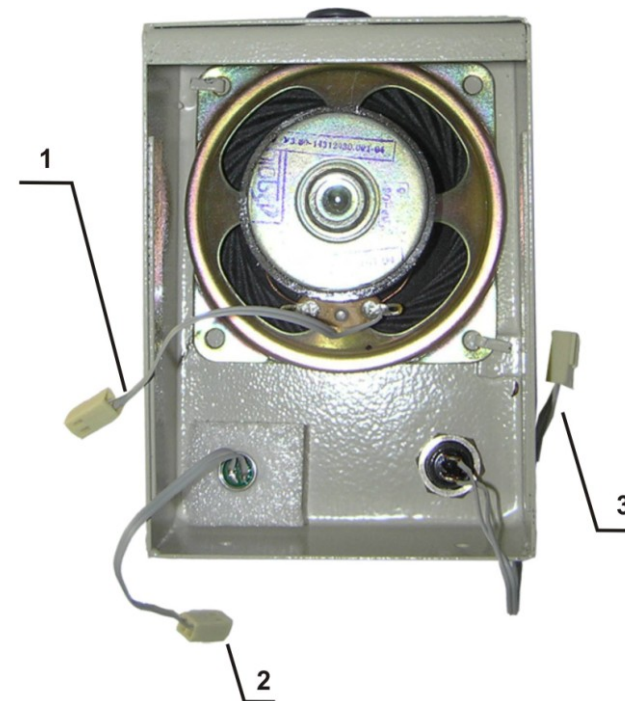


Рис.5 – Назначение разъемов на верхней крышке ПГС-1-100.

Разъемы на шлейфах верхней крышки имеют следующее назначение:

- 1 – Разъем для подключения динамика;
- 2 – Разъем для подключения микрофона;
- 3 – Разъем для подключения кнопки «Передача».

В процессе монтажа ПГС-1 может возникнуть необходимость полностью разъединить верхнюю и нижнюю части корпуса. Обратная сборка должна производиться согласно Рис.4 и Рис.5.

ПГС-1-100 поставляется полностью настроенным, но при необходимости может производиться регулировка основных параметров устройства: Уровень передачи, уровень срабатывания шумоподавителя приемного тракта и уровень громкости принятого сигнала (см. Рис.4).