ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «АЛЬБАТРОС»

ОКПД-2
26.30.11.119

СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОЙ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ И ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛРНМ.465419.003РЭ

Листов 31

2023

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
87	05.23			

Перв. примен. ЛРНМ.465419.003

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 05.23

Инв. № подл. 87

Содержание

1 Описание и работа изделия 5

1.1 Назначение изделия 5

1.2 Общее расположение 5

1.3 Параметры окружающей среды 5

1.4 Технические характеристики 6

1.5 Состав изделия 7

1.6 Устройство и работа 7

1.7 Маркировка и пломбирование 11

1.8 Упаковка 12

2 Эксплуатационные ограничения 13

4 Указания по монтажу 14

4.1 Общие указания 14

4.2 Меры безопасности 14

4.3 Подготовка к монтажу 15

4.4 Монтаж изделия 18

4.5 Демонтаж изделия 19

4.6 Наладка и стыковка изделия 20

4.7 Пуск изделия 20

4.8 Регулирование 20

4.9 Сдача смонтированного и состыкованного изделия 20

4.10 Гарантийные обязательства 20

4.11 Данные о маркировке 20

5 Указания по использованию 21

5.1 Меры безопасности при использовании изделия 21

5.2 Настройка изделия 22

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРНМ.465419.003РЭ		
Разраб.				2023	Переговорное устройство громкоговорящей связи Руководство по эксплуатации	Лит.	Лист 2 / Листов 31
Пров.				2023			
Т. контр						ООО «НТЦ «Альбатрос»	
Н. контр.				2023			
Утв.							

5.3 Использование изделия 22
6 Действия в экстремальных условиях 23
6.1 Действия при пожаре 23
7 Техническое обслуживание изделия 24
7.1 Общие указания 24
7.2 Меры безопасности 24
7.3 Порядок технического обслуживания изделия 24
7.4 Поиск и устранение отказов, повреждений и их последствий в изделии 25
8 Ремонт изделия 26
9 Хранение 27
9.1 Правила постановки изделия на хранение и снятие его с хранения 27
9.2 Перечень работ при подготовке изделия к хранению 27
9.3 Условия хранения изделия 27
10 Транспортирование 28
11 Утилизация 29
11.1 Общие указания 29
11.2 Перечень утилизируемых составных частей 29
12 Перечень принятых терминов, сокращений и обозначений 30

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на Переговорное устройство громкоговорящей связи ЛРНМ.465419.003 системы оперативной и громкоговорящей связи (далее по тексту – изделие, ПУГС).

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, основные технические характеристики и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделие (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценок его технического состояния.

К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, имеющие соответствующую квалификацию изучившие порядок и правила эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, а также правила техники безопасности и эксплуатационную документацию на изделие и имеющие навыки работы с персональными ЭВМ.

Все требования, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации и другой технической документации на изделие, являются обязательными для выполнения персоналом эксплуатирующих организаций с целью обеспечения надёжности и максимальных сроков службы изделия в целом.

При эксплуатации ПУГС следует иметь в виду, что небрежное обращение с изделием, нарушение требований РЭ и техники безопасности может привести к выходу его из строя, а также к несчастным случаям различной тяжести.

Перечень применяемых сокращений и обозначений приведен в приложении А настоящего РЭ.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

ПУГС предназначено для обеспечения прямой двухсторонней дуплексной и симплексной связи с другими устройствами громкоговорящей и телефонной связи.

ПУГС может применятся на объектах с повышенными уровнями электрических помех, влажности, шума, запыленности, задымленности, наличии в воздухе агрессивных газов и паров химических веществ, пониженной или повышенной температуры.

1.2 Общее расположение

Климатическое исполнение ПУГС по ГОСТ 15150-69 «УХЛ», категория размещения – «3», «4».

1.3 Параметры окружающей среды

Параметры окружающей среды в местах установки ПУГС в режимах нормальной эксплуатации представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры окружающей среды

Параметр	Значение
Температура, рабочие значения, ºС	от 5 до 45°С ± 10°
Относительная влажность, %	от 5 до 80
Атмосферное давление, кПа	от 96,0 до 104,79

1.4 Технические характеристики

ПУГС имеет следующие характеристики:

- промышленное исполнение;
- до шести клавиш вызова, обеспечивающих прямой вызов не менее 6 абонентов с защитой от несанкционированного перепрограммирования;
- пылевлагозащита IP65;
- оптическая индикация световыми диодами сигналов занятости и вызова;
- звуковые устройства: встроенные в корпус микрофон и динамик громкой связи;
- тип питания – по линии связи от центрального коммутатора и дополнительное питание для подключения внешнего проблескового маячка.

Основные технические характеристики ПУГС приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики устройства

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1.	Напряжение питания, В	24
2.	Напряжение питания для подключения внешнего проблескового маячка, В	48
3.	Пиковый ток при подключении внешнего проблескового маячка	2А
4.	Количество клавиш прямого вызова	до 6
5.	Максимальная мощность динамика, Вт	10
6.	Полоса спектра частот тракта передачи звукового сигнала, Гц	от 180 до 8000
7.	Рабочая температура	от 0 до +40 °С
8.	Тип подключения к линии связи	RJ-11 через кабельный ввод
9.	Габаритные размеры ПУГС (в комплекте с монтажной скобой) (ШхГхВ), мм	141 х 150 х 422
10.	Габаритные размеры ПУГС с проблесковым маячком (в комплекте с монтажной скобой) (ШхГхВ), мм	195 х 160 х 603
11.	Масса ПУГС, кг	3,4
12.	Масса ПУГС с проблесковым маячком, кг	4,2
13.	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP65

1.5 Состав изделия

Состав изделия приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав изделия

Наименование изделия (составной части, документа, программного изделия)	Количество	
	ЛРНМ.465419.003-01	ЛРНМ.465419.003
Переговорное устройство	1 шт.	–
Переговорное устройство с проблесковым маячком	–	1 шт.
Монтажная скоба с комплектом крепежа	1 шт.	1 шт.
Комплект соединительных кабелей для внешних подключений	1 к-т	1 к-т

1.6 Устройство и работа

1.6.1 Общие сведения

ПУГС предназначено для обеспечения прямой двухсторонней дуплексной и симплексной связи с другими устройствами громкоговорящей и телефонной связи.

1.6.2 Электропитание изделия

Электропитание ПУГС осуществляется от центрального оборудования по линиям связи.

ПУГС подключаются к абонентским линиям с помощью стандартных телекоммуникационных розеток RJ11.

1.6.3 Описание конструкции

ПУГС имеет металлический корпус, на котором предусмотрены специальные отверстия на настенного монтажа.

Конструкция и применяемые материалы в ПУГС обеспечивают их пожаробезопасность.

Конструкция ПУГС исключает возможность травмирования и воздействия на человека электрического тока в процессе эксплуатации, ремонта и технического обслуживания.

Конструкция ПУГС обеспечивает свободный доступ, монтаж, техническое обслуживание, быстрое нахождение повреждений, ремонт и безопасность обслуживающего персонала.

Конструкция ПУГС обеспечивает соответствие требованиям по климатическим условиям.

Конструкция ПУГС обеспечивает защиту от воздействия статического электричества.

Окраска поверхностей изделия обеспечивает защиту от коррозии в течение всего срока их службы.

Органы управления ПУГС:

- блок функциональных кнопок и кнопок прямого вызова абонента;
- встроенный микрофон для громкоговорящего режима аудио;
- встроенный динамик для громкоговорящего режима аудио и для сигнализации входящего вызова;
- встроенное световое устройство сигнализации вызова;
- (только для ЛРНМ.465419.003) внешнее световое устройство сигнализации вызова – проблесковый маячок.

1.6.4 Показатели безопасности

Изделие соответствует требованиям стандартов безопасности труда при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте.

Конструкция изделия исключает возможность воздействия, травмирования и поражения электрическим током в процессе эксплуатации, ремонта и технического обслуживания.

Конструкция изделия обеспечивает пожаробезопасность в соответствии с требованиями ГОСТ Р 60950-1;

Материалы, применяемые в изделии, не выделяют ядовитых веществ.

В эксплуатационной документации на оборудование указаны меры безопасности при включении, эксплуатации и ремонте.

1.6.5 Показатели устойчивости к внешним воздействующим факторам

ПУГС имеет степень защиты IP65 в соответствии с ГОСТ 14254 от доступа к опасным частям, от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды.

В части выполнения требований по сейсмостойкости, изделие соответствует I категории сейсмостойкости по НП-031-01 и должно быть стойким, прочным и устойчивым к воздействию землетрясений до МР3 включительно.

Значение максимальной амплитуды ускорения в диапазоне частот от 0,5 до 15,0 Гц в соответствии с ГОСТ 25804.3 составляет для технических средств, отнесенных к I категории сейсмостойкости - 2,5 м/с^2 (0,25 g).

Изделие устойчиво к воздействию синусоидальной вибрации. Значение максимальной амплитуды ускорения при синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 100 Гц в соответствии с ГОСТ 25804.3-83 составляет 2,5 м/с^2 (0,25 g).

ПУГС устойчиво к воздействию механического удара одиночного действия. Значение пикового ударного ускорения при механическом ударе одиночного действия при длительности от 2 до 20 мс в соответствии с ГОСТ 25804.3-83 составляет 20 м/с^2 (2 g).

Требования по воздействию ударов многократного действия, акустических шумов, воздушного потока, теплового потока солнечного излучения, а также к воздействию атмосферного выпадения осадков, инея, росы, соляного тумана и плесневых грибов (в соответствии с ГОСТ 25804.3-83 к изделию не предъявляются.

Параметры окружающей среды в местах установки ПУГС приведены в таблице 1 настоящего руководства по эксплуатации.

1.6.6 Показатели электромагнитной совместимости

ПУГС соответствует III группе исполнения по устойчивости к воздействию электромагнитных помех и критерию качества функционирования по ГОСТ 32137-2013.

1.7 Маркировка и пломбирование

Изготовителем установлены меры по идентификации и контролю оборудования изделия. Маркировка нанесена непосредственно на изделие. Содержание, место и способ маркировки изделия соответствуют требованиям НД, распространяющимся на конкретное изделие, и указаны в конструкторской документации на изделие.

Способ нанесения маркировки обеспечивает её качество, нестираемость в процессе эксплуатации, транспортирования и хранения.

Маркировка соответствует следующим требованиям:

– маркировка чёткая, разборчивая и не влияет на функционирование изделия;

– маркировка остаётся стойкой и прочной в течение всего срока службы изделия в условиях и режимах, установленных в конструкторской документации, стандартах, технических условиях на изделия конкретного типа.

На корпусах оборудования изделия установлена табличка, содержащая следующую информацию:

– наименования предприятия-изготовителя;

– наименование вида изделия (условное наименование) и (или) обозначение типа изделия;

– номинальные значения напряжения;

– заводской номер;

– дата изготовления;

– страна-производитель.

1.8 Упаковка

Маркировка упакованного изделия (транспортная маркировка) содержит манипуляционные знаки, основные, дополнительные и информационные надписи. Требования к содержанию и нанесению транспортной маркировки грузов и правила обращения с грузом соответствуют ГОСТ Р 51474 и ГОСТ 14192.

Документация, отгружаемая с оборудованием, герметично упакована в соответствии с ГОСТ 23216. Упаковывание оборудования и документации производится в соответствии с инструкциями Поставщика (предприятия-изготовителя).

Упаковка обеспечивает защиту и сохранность оборудования и его составных частей в условиях транспортирования и хранения.

Упаковка соответствует требованиям ГОСТ 23170.

Изделие упаковывается в индивидуальную тару (картонную коробку), соответствующую требованиям КД на упаковку и обеспечивающую его сохранность при транспортировании и хранении.

Индивидуальная тара или наклеиваемая на нее этикетка содержать следующие надписи и обозначения:

- условное обозначение изделия;
- адрес отправителя;
- адрес грузополучателя;
- массу нетто;
- массу брутто;
- наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя.

2 Эксплуатационные ограничения

Эксплуатация и техническое обслуживание изделия должны осуществляться в соответствии с указаниями эксплуатационной документации.

При работе изделия в режиме нормальной эксплуатации объекта наличие специально выделенного персонала для управления изделием не требуется.

Обслуживание изделия (при необходимости или с заданной эксплуатационной документацией периодичностью) должно проводиться персоналом со специальным техническим образованием. Персонал должен знать основные действия по контролированию функционирования изделия и иметь соответствующие навыки.

Численность персонала, обслуживающего изделие – 1 человек.

Требования к квалификации обслуживающего персонала:

– квалификация не ниже электромеханика или инженера электросвязи с навыками администрирования и эксплуатации изделия и системы связи;

– группа по электробезопасности не ниже третьей до и выше 1000 В;

– навыки работы с ПЭВМ на уровне пользователя.

3 Указания по монтажу

При монтаже переговорного устройства громкоговорящей связи необходимо руководствоваться следующими документами:

- ПУГС. Сборочный чертеж ЛРНМ.465419.003СБ;
- ПУГС. Габаритный чертёж ЛРНМ.465419.003ГЧ;
- ПУГС. Чертеж общего вида ЛРНМ.465419.003ВО;
- ПУГС. Монтажный чертеж ЛРНМ.465419.003МЧ;
- ПУГС. Схема электрическая подключений ЛРНМ.465419.003Э5;
- ПУГС. Схема электрическая соединений ЛРНМ.465419.003Э4;
- ПУГС. Паспорт ЛРНМ.465419.003ПС;
- ПУГС. Паспорт ЛРНМ.465419.003-01ПС.

3.1 Общие указания

ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННЫХ ЛИНИЯХ ПИТАНИЯ И ЦИФРОВЫХ ЛИНИЯХ ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОММУТАТОРА.

3.2 Меры безопасности

При проведении монтажных работ необходимо соблюдать противопожарные требования действующих норм строительного и технологического проектирования для данного типа зданий (Правила противопожарного режима в Российской Федерации).

При работе с электроинструментом следует руководствоваться инструкциями по его эксплуатации, а также "Правилами технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжением до 1000 В".

3.3 Подготовка к монтажу

3.3.1 Транспортирование, погрузочно-разгрузочные работы.

Изделие в транспортной таре устойчиво к перевозке автомобильным транспортом (с закрытым кузовом), в крытых железнодорожных вагонах, в герметизированных отсеках воздушного транспорта, в контейнерах при перевозке морским и речным транспортом.

До начала распаковывания следует подготовить места для складирования тары.

Все упаковочные ящики необходимо очистить от пыли и грязи.

Перед распаковыванием, во избежание воздействия резких изменений температуры изделия следует поместить в помещение, в котором будет производиться распаковывание, и выдержать в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 – Условия распаковывания изделия

Температура вне помещения, °С	Время, ч
от 10 до минус 5	2
от минус 5 до минус 10	5
от минус 10 до минус 15	7
от минус 15 до минус 20	10
ниже минус 20	24

Необходимо убедиться, что количество грузомест соответствует количеству, указанному в сопроводительном документе (квитанция, накладная и т. д.), и установить ящики с оборудованием так, чтобы к ним был свободный доступ со всех сторон.

Распаковывать оборудование необходимо в присутствии ответственного представителя Заказчика.

Проверить сохранность транспортной тары.

Проверить маркировку транспортной тары.

3.3.2 Правила распаковывания

Распаковывание изделия необходимо проводить в специальном помещении, расположенном вблизи от места монтажа. Перед началом распаковывания данное помещение должно быть очищено от мусора и пыли.

Распаковывание следует производить согласно предупредительным надписям на транспортной таре и маркировке на ящиках. Запрещается применять при распаковывании ударные инструменты, вызывающие сотрясение оборудования.

Проверить наличие упаковочного листа в каждой упаковке и его соответствие упакованному оборудованию.

Извлекать изделие из упаковки необходимо с осторожностью, чтобы не повредить и не сломать отдельные детали.

Распакованное изделие должно доставляться к месту монтажа со всеми предосторожностями, исключающими повреждения.

3.3.3 Правила осмотра

Проверить комплектность изделия путем сверки записей в упаковочных листах с паспортом ЛРНМ.465419.003ПС.

Проверить маркировку изделия. На каждом изделии должны быть отчетливо указаны:

— наименование предприятия-изготовителя;

— наименование и обозначение изделия.

Проверить визуально целостность изделия (отсутствие поломок, повреждений покрытий, следов коррозии и т.д.).

По результатам распаковывания и проверки составить акт.

3.3.4 Требования к месту монтажа

Помещения должны быть оборудованы установками пожарной сигнализации и первичными средствами пожаротушения согласно проектной документации

В помещениях, предназначенных для монтажа изделия, должен быть сооружен контур рабочего и защитного заземления и выполнена заземляющая проводка. У мест ввода заземляющих проводников в здание должны быть предусмотрены опознавательные знаки.

3.3.5 Порядок проверки места монтажа

Произвести проверку соответствия помещений, предназначенных для монтажа изделия, требованиям п. 4.3.4 в присутствии представителей Заказчика и подрядчика по строительству или реконструкции данных помещений.

По результатам проверки оформить акт приемки помещения для проведения монтажных работ.

3.4 Монтаж изделия

Перед началом монтажа изделия все технические помещения должны быть подготовлены в соответствии с проектом на установку ПУГС, освобождены от остатков строительного материала и мусора.

Монтаж должен производиться рабочими, допущенными к монтажу изделия и обладающими необходимыми знаниями, и квалификацией для производства монтажных работ. При монтаже изделия специального инструмента и принадлежностей не требуется.

Произвести установку изделия в соответствии с рисунком 4.1 в следующей последовательности:

1. Закрепить кронштейн (входит в комплект поставки) вертикально на стене на 3 шурупа с шестигранной головкой М6х40.

2. Закрепить ПУГС на кронштейне на винты и М4 за верхнюю и нижнюю крышку (входят в комплект поставки).

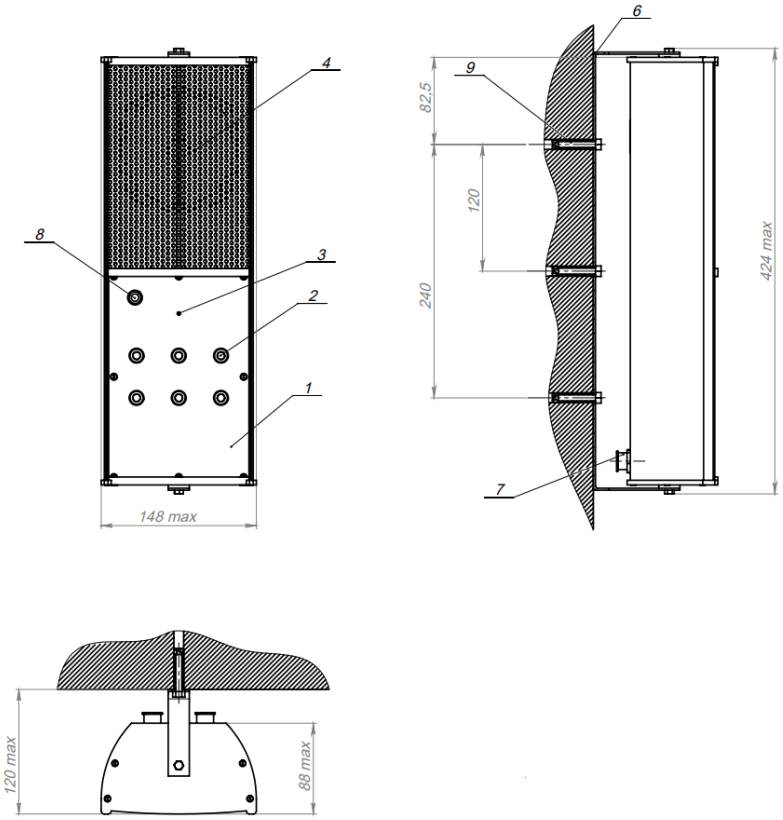

Рисунок 4.1 – Крепление переговорного устройства

3. Подключить питание ПУГС через гермоввод в соответствии с рис. 4.1.

4. Подключить ПУГС к локальной сети в соответствии с рисунком 4.2.

Обозначение	Тип разъема
X1.1	15EDGRC 3.5-2
X2.1	UART 1
X3.1	112J-TDAR-R01, MicroSD
X4.1	LAN
X5.1	15EDGRC 3.5-2

Рисунок 4.2 – Подключение ПУГС к коммутатору ОГТС

3.5 Демонтаж изделия

ВНИМАНИЕ! НЕОБХОДИМО ЗАРАНЕЕ ПРЕДУПРЕДИТЬ ОПЕРАТОРА О ДЕМОНТАЖЕ ИЗДЕЛИЯ.

Демонтаж изделия провести в следующей последовательности:

- отключить соединительные линии;

- снять изделие, открутив крепление;

- внести в паспорт сведения о дате отключения изделия от линии LAN (если предполагается длительное хранение более 6 мес.).

3.6 Наладка и стыковка изделия

Наладка изделия не требуется.

3.7 Пуск изделия

Произвести предпусковой осмотр ПУГС на соответствие требованиям к конструкции и маркировке, руководствуясь требованиями эксплуатационных документов.

Проконтролировать отсутствие механических повреждений, искривлений и очагов коррозии на корпусе изделия.

3.8 Регулирование

Регулирование изделия не требуется.

3.9 Сдача смонтированного и состыкованного изделия

Ввод изделия в эксплуатацию производит представитель предприятия-изготовителя или организации, производившей пусконаладочные работы при участии представителей Заказчика.

Ввод в эксплуатацию оформляется Актом ввода в эксплуатацию.

3.10 Гарантийные обязательства

Сведения о гарантийных обязательствах изготовителя приводятся в паспорте ЛРНМ.465419.003ПС.

3.11 Данные о маркировке

Допускается нанесение маркировок, способствующих оперативной ориентации техперсонала при эксплуатации ПУГС.

4 Указания по использованию

4.1 Меры безопасности при использовании изделия

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЕМ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТСЯ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ РУКОВОДЯЩИХ ДОКУМЕНТОВ ПО ПРАВИЛАМ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ, ИНСТРУКЦИЙ, А ТАКЖЕ С УКАЗАНИЯМИ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ И МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ. УСЛОВИЯ РАБОТ, СРОЧНОСТЬ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ И ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ НЕ МОГУТ СЛУЖИТЬ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ И МЕР ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.1.1 Меры противопожарной безопасности

В целях противопожарной безопасности необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

– эксплуатацию изделия, осуществлять в строгом соответствии с инструкциями по эксплуатации на них;

– для освещения применять только штатные осветительные приборы (плафоны, светильники);

– при возгорании аппаратуры изделие обесточить;

– при возникновении пожара в изделии для тушения использовать кислотные огнетушители, сухой песок, брезент;

– эксплуатация изделия разрешается только при наличии исправных огнетушителей;

– противопожарные средства и шанцевый инструмент постоянно должны находиться в исправном состоянии и храниться в отведенном месте.

4.2 Настройка изделия

На самом изделии не предусмотрены органы настройки. Настройка осуществляется через программное обеспечение Центрального коммутатора.

4.3 Использование изделия

Переговорное устройство громкоговорящей связи обеспечивает выполнение следующих функций:

- телефонный вызов запрограммированных (прямых) абонентов ОГТС и внешних систем связи;
- симплексный вызов запрограммированных (прямых) абонентов ОГТС;
- прерывание вызова на любой стадии соединения и завершение активного вызова;
- участие в телефонной конференции;
- оповещение группы абонентов в симплексном режиме;
- световую индикацию входящего вызова.

5 Действия в экстремальных условиях

5.1 Действия при пожаре

Каждый сотрудник, из числа обслуживающего персонала, при обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запаха гари, повышения температуры) обязан:

– немедленно сообщить об этом по телефону или в пожарную охрану предприятия (при этом необходимо назвать адрес объекта, что горит, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию и убедиться, что Ваше сообщение принято правильно);

– принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

При возгорании изделия прекратить его использование, произвести отключение от соединительной линии. При тушении применять порошковый огнетушитель.

6 Техническое обслуживание изделия

6.1 Общие указания

Техническое обслуживание (ТО) необходимо осуществлять для обеспечения надёжной работы и постоянной готовности изделия к использованию.

Объектами технического обслуживания являются:

- переговорное устройство громкоговорящей связи;
- состояние и подсоединение подходящих к изделию кабелей.

Техническое обслуживание производится один раз в год без отключения изделия.

6.2 Меры безопасности

Изделие обеспечивает безопасность для обслуживающего персонала и удовлетворяет требованиям безопасности, изложенным в ГОСТ IEC 61140-2012 для класса III.

При ТО изделия необходимо соблюдать меры безопасности согласно «Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок».

6.3 Порядок технического обслуживания изделия

ТО включает в себя следующие мероприятия:

- визуальный осмотр установленного оборудования, не допускаются механические повреждения (трещины, вмятины и т.п.) на корпусе, крышках и органах управления установленного оборудования;
- удаление пыли и грязи с поверхности изделия;
- проверку крепления наружных разъёмов;
- осмотр подходящих к наружным разъемам кабелей (они не должны быть сдавлены и иметь повреждения наружной оболочки);
- проверку надёжности присоединения к разъёмам кабелей – кабели не должны испытывать натяжения;
- Порядок технического обслуживания составных частей, входящего в состав изделия, указан в эксплуатационной документации данных устройств.

6.4 Поиск и устранение отказов, повреждений и их последствий в изделии

Устранение отказов, повреждений и их последствий в изделии производится путём замены отказавшего оборудования оборудованием из комплекта ЗИП и восстановления во вновь установленном оборудовании действующего программного обеспечения, конфигурирования, а также тестирования оборудования и программного обеспечения.

Отказавшее оборудование направляется изготовителю для ремонта или замены в установленном порядке согласно договору поставки.

7 Ремонт изделия

Изделия не подлежат плановым ремонтам (капитальному и/или среднему).

Текущий ремонт производить на месте путем замены отказавшего изделия (блока) целиком исправным изделием (блоком) из комплекта ЗИП с последующей отправкой отказавшего оборудования на завод-изготовитель.

8 Хранение

8.1 Правила постановки изделия на хранение и снятие его с хранения

При постановке на хранение изделие должно быть упаковано в упаковочную тару поставщика (предприятия-изготовителя).

8.2 Перечень работ при подготовке изделия к хранению

8.2.1 Перечень работ при подготовке изделия к хранению

Выполнить действия по подготовке изделия к хранению в следующей последовательности:

– отключить соединительные провода и кабели

– внести в паспорт сведения о дате отключения (если предполагается длительное хранение более 6 мес.).

8.2.2 Перечень работ при снятии изделия с хранения

При снятии с хранения изделие следует извлечь из упаковки и выдержать в нормальных климатических условиях: температуре от 15 до 35 С°, влажности от 50 до 80%, атмосферном давлении от 720 до 780 мм рт. ст. Время выдержки приведено в таблице 4.1.

8.3 Условия хранения изделия

Условия хранения в части климатических внешних воздействующих факторов - 3 по ГОСТ 15150.

Временное хранение (не более 15 дней) оборудования в портах/аэропортах/на железнодорожных станциях в ожидании погрузки на транспортное средство осуществляется на складах без термоизоляции, воздействие климатических факторов внешней среды - 5ОЖ4 по ГОСТ 15150-69 с суженым диапазоном температур от 50 °С до минус 10°С.

Срок сохраняемости оборудования изделия до ввода в эксплуатацию согласно договору поставки.

9 Транспортирование

Изделие должно перевозится в контейнерах или в закрытых вагонах железнодорожного транспорта, в закрытых трюмах водного транспорта или автомобильным транспортом, в герметичных отсеках воздушного транспорта.

Условия транспортирования определяются:

– в части воздействия механических факторов – условиям ОЛ по ГОСТ 23170-78;

– в части воздействия климатических факторов внешней среды – 3Т по ГОСТ 15150-69.

Срок пребывания изделия в условиях транспортирования должен составлять не более 1 месяца.

Упакованные изделия должны быть закреплены в транспортных средствах. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованного оборудования должны обеспечивать его устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

ПУГС допускает перемещение в пределах здания (без транспортной упаковки) как в вертикальном, так и в наклонном положении при соблюдении мер по предупреждению механических повреждений и нарушения декоративных покрытий.

10 Утилизация

10.1 Общие указания

Изделие не подлежит утилизации вместе с бытовым мусором и должно доставляться в специализированный центр для утилизации изделий электронной техники.

Ответственность за утилизацию изделия несёт эксплуатирующая организация. Утилизацию оборудования изделия проводить в соответствии с местным законодательством и руководствуясь ГОСТ Р 53692, ГОСТ Р 53791.

10.2 Перечень утилизируемых составных частей

Утилизации подлежат все составные части оборудования изделий в соответствии со спецификациями.

11 Перечень принятых терминов, сокращений и обозначений

ВЭ - Ведомость эксплуатационных документов

ГОСТ - Государственный стандарт

ЗИП - Запасные части, инструменты и принадлежности

НД - Нормативная документация

НП - Правила и нормы в атомной энергетике

ОС - Операционная система

ОГТС - Оперативная громкоговорящая и телефонная связь

ПКИ - Покупные изделия

ПО - Программное обеспечение

ПЭВМ - Персональная электронная вычислительная машина

РМО - Рабочее место оператора

РЭ - Руководство по эксплуатации

СЭС - Система электроснабжения

ТО - Техническое обслуживание

ЦК ОГТС - Центральный коммутатор системы оперативной громкоговорящей и телефонной связи

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводи-тельного документа и дата	Подпись	Дата
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннули-рован-ных					