

**ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ**

**IP-ТЕЛЕФОНИИ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ЛРНМ.465419.005РЭ**

**Листов 54**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
34	.23			

2023

## Содержание

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.....	8
1.6.1	Общие сведения .....	8
1.6.2	Электропитание изделия.....	9
1.6.3	Описание конструкции .....	9
1.6.4	Показатели безопасности.....	9
1.6.5	Показатели устойчивости к внешним воздействующим факторам .....	10
1.6.6	Показатели электромагнитной совместимости .....	11
1.7	Маркировка и пломбирование .....	12
1.8	Упаковка .....	12
4.1	Общие указания .....	15
4.2	Меры безопасности .....	15
4.3	Подготовка к монтажу .....	16
4.4	Монтаж изделия.....	19
4.5	Демонтаж изделия .....	20
4.6	Наладка и стыковка изделия .....	21
4.7	Пуск изделия .....	21
4.8	Регулирование.....	21
4.9	Сдача смонтированного и состыкованного изделия.....	21
4.10	Гарантийные обязательства.....	21
4.11	Данные о маркировке.....	21
5.1	Меры безопасности при использовании изделия.....	22

Перв. примен. ТМЛР.465484.011	
Справ. №	

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

Подп. и дата	.23
--------------	-----

--	--	--	--

					ЛРНМ.465419.005РЭ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Инв. № подл.	Разраб.			2023	<b>Переговорное устройство громкоговорящей связи Руководство по эксплуатации</b>	Лит.	Лист	Листов
	Пров.			2023			2	30
	Т. контр							
	Н. контр.			2023				
	Утв.							
						ООО «НТЦ «Альбатрос»		

5.2 Настройка изделия.....	23
5.3 Использование изделия.....	23
6.1 Действия при пожаре .....	24
7.1 Общие указания .....	25
7.2 Меры безопасности .....	25
7.3 Порядок технического обслуживания изделия .....	25
7.4 Поиск и устранение отказов, повреждений и их последствий в изделии.....	26
8 Ремонт изделия .....	26
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

Инв. № подл. 34	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЛРНМ.465419.005РЭ				Лист
									3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на окончное устройство Переговорное устройство громкоговорящей связи IP-телефонии ЛРНМ.465419.005 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 изделия (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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
34						ЛРНМ.465419.005РЭ				Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						4

# 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 применяться 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 1.1.

Таблица 1.1

Параметр	Значение
Температура, рабочие значения, °С	25°С ± 10°
Влажность, среднегодовое значение%	45÷80
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7

Инв. № подл. 34	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЛРНМ.465419.005РЭ					Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5

## 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;
- максимальная мощность динамика 10 Вт;
- рабочее напряжение в диапазоне от 12 до 24 В;
- номинальный потребляемый ток, не более 600 А;
- напряжение питания для подключения внешнего проблескового маячка в диапазоне от 12 до 24 В;
- полоса спектра частот тракта передачи звукового сигнала от 180 до 8000 Гц;
- централизованное питание от центрального коммутатора по выделенной линии;
- режим работы: симплексный, дуплексный;
- допустимая длина линии от основного оборудования зависит от типа подключения;

Основные технические характеристики ПУГС приведены в таблице 1.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
34						ЛРНМ.465419.005РЭ				Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						6

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1.	Напряжение питания	от 12 до 24 В
2.	Номинальный потребляемый ток , не более	600 мА
3.	Количество клавиш прямого вызова	До 6
4.	Максимальная мощность динамика	10Вт
5.	Полоса спектра частот тракта передачи звукового сигнала, Гц	от 180 до 8000
6.	Рабочая температура	от 0 до +40 °С
7.	Тип подключения к сети LAN	RJ45 через кабельный ввод
8.	Габаритные размеры (ДхШхВ)	147 х 86 х 411
9.	Масса	2,8 кг
10.	Напряжение питания для подключения внешнего проблескового маячка	от 12 до 24 В
11.	Пиковый ток при подключении внешнего проблескового маячка	2А

### 1.5 Состав изделия

1.5.1 Состав изделия приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Наименование изделия (составной части, документа, программного изделия)	Обозначение конструкторского документа, программного документа	Количество
Переговорное устройство в составе:	ЛРНМ.465419.005	1 шт.
Монтажная скоба с комплектом крепежа		1 шт.
Комплект соединительных кабелей для внешних подключений		1 к-т

Инд. № подл.	34
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЛРНМ.465419.005РЭ

Лист  
7

## 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.

Переговорное устройство громкоговорящей связи обеспечивает:

- загрузку конфигурации устройства и регистрацию в Центральном коммутаторе (ЦК);
- установление связи для дуплексного (телефонного) вызова по нажатию кнопки прямого вызова на корпусе устройства;
- установление связи для симплексного вызова с запрограммированным прямым абонентом;
- прерывание вызова на любой стадии соединения с прямым абонентом и завершение активного вызова;
- организацию телефонной конференции с заданным набором участников;
- оповещение группы абонентов в симплексном режиме;
- световую индикацию входящего вызова (в соответствии с таблицей 1.4);
- подсветку кнопки прямого вызова при входящем и исходящем вызове;
- мониторинг ауди обстановки в месте установки по команде ПОС.

Таблица 1.4

Режим индикации	Значение
Светодиод кнопки прямого абонента не горит (до нажатия кнопки)	абонент доступен для вызова
Светодиод кнопки прямого абонента горит (до нажатия кнопки)	прямой абонент занят
Светодиод кнопки прямого абонента мигает с частотой 1 Гц	абонент недоступен для вызова
Светодиод кнопки прямого абонента горит после нажатия кнопки	активный вызов прямого абонента
Светодиод кнопки прямого абонента мигает с частотой 0.5 Гц и перерывом 2 секунды	входящий вызов от прямого абонента

Инд. № подл.	Подп. и дата
34	
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЛРНМ.465419.005РЭ

Лист  
8

### 1.6.2 Электропитание изделия

Конструкция ПУГС предусматривает централизованное питание от центрального коммутатора по выделенной линии.

Электропитание изделия осуществляется напряжением в диапазоне от 12 В до 24 В.

### 1.6.3 Описание конструкции

ПУГС имеет металлический корпус, на котором предусмотрены специальные отверстия на настенного монтажа, электрические соединители для подключения к сети LAN.

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.

### 1.6.4 Показатели безопасности

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

Изн. № подл.	34
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Изн. № дубл.	
Подп. и дата	

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЛРНМ.465419.005РЭ

Лист  
9

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 МРЗ 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 ко I категории сейсмостойкости - 2,5 м/с<sup>2</sup> (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<sup>2</sup> (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<sup>2</sup> (2 g).

Требования по воздействию ударов многократного действия, акустических шумов, воздушного потока, теплового потока солнечного излучения, а также к

Изн. № подл.	Подп. и дата
34	
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЛРНМ.465419.005РЭ

Лист  
10

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 1.1 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
34				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ЛРНМ.465419.005РЭ				Лист
				11



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.

1.1.1. 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЛРНМ.465419.005РЭ					Лист
										34
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

## 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 контролю 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.

Изн. № подл.	34	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					14
ЛРНМ.465419.005РЭ					

## 4 Указания по монтажу

При монтаже переговорного устройства громкоговорящей связи необходимо руководствоваться следующими документами:

- ПУГС. Сборочный чертеж ЛРНМ.465419.005СБ;
- ПУГС. Габаритный чертёж ЛРНМ.465419.005ГЧ;
- ПУГС. Чертеж общего вида ЛРНМ.465419.005ВО;
- ПУГС. Монтажный чертеж ЛРНМ.465419.005МЧ;
- ПУГС. Схема электрическая подключений ЛРНМ.465419.005Э5;
- ПУГС. Схема электрическая принципиальная ЛРНМ.465419.005Э3;
- ПУГС. Паспорт ЛРНМ.465419.005ПС.

### 4.1 Общие указания

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

### 4.2 Меры безопасности

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

4.2.2 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".

Инов. № подл.	34	Подп. и дата		Подп. и дата	
Взам. инв. №		Инов. № дубл.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРHM.465419.005PЭ
					Лист 15

### 4.3 Подготовка к монтажу

#### 4.3.1 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 4.1.

Таблица 4.1

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.

Изн. № подл.	34
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ЛРНМ.465419.005РЭ

Лист  
16

#### 4.3.2 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, исключая повреждения.

#### 4.3.3 Правила осмотра

Проверить комплектность изделия путем сверки записей в упаковочных листах с паспортом ЛРНМ.465419.005ПС.

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.

#### 4.3.4 Требования к месту монтажа

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

Инв. № подл.	34	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЛРНМ.465419.005РЭ	Лист
							17
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

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.

#### 4.3.5 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	34					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРНМ.465419.005РЭ					

#### 4.4 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).

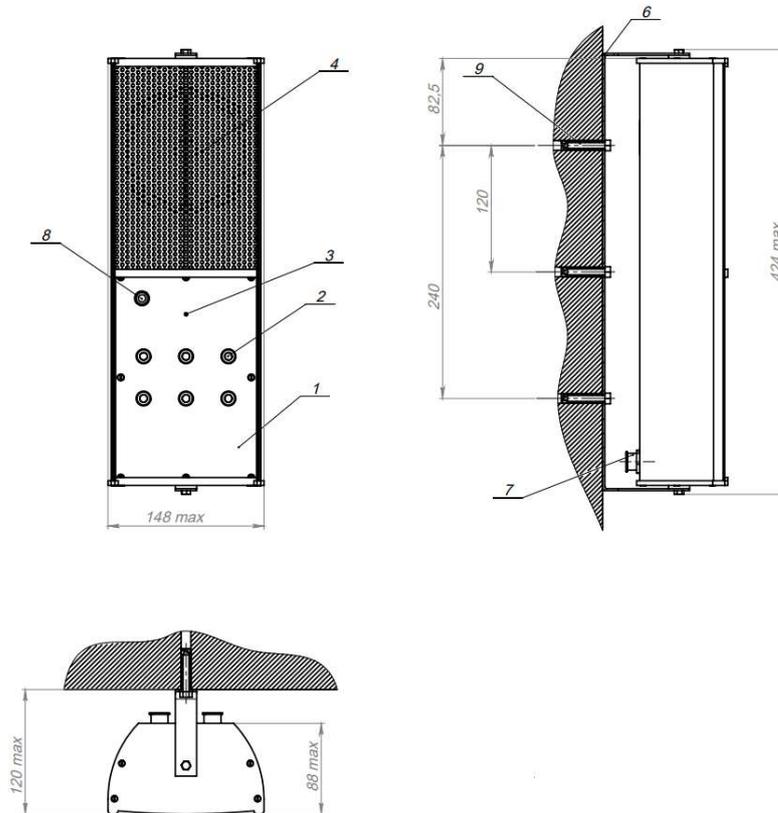


Рисунок 4.1 – Крепление переговорного устройства

Инов. № подл.	34	Подп. и дата		Взам. инв. №		Инов. № дубл.		Подп. и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРНМ.465419.005РЭ				

3. Подключить питание ПУГС через гермоввод в соответствии с рис. 4.1.
4. Подключить ПУГС к локальной сети в соответствии с рисунком 4.1.



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

#### 4.5 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.).

Инд. № подл.	34
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЛРНМ.465419.005РЭ

Лист  
20





## 5.2 Настройка изделия

Для настройки изделия:

- загрузите файл конфигурации ПУГС на SD-карту;
- снимите нижнюю крышку устройства и вставьте SD-карту в разъем;
- перезагрузите устройство, нажав одновременно клавиши «V» и «X».

Описание создания файла конфигурации и обновления ПО устройства приведено в Руководстве администратора системы громкоговорящей и диспетчерской связи.

## 5.3 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.

Подробное описание использования ПУГС приведено в Руководстве оператора переговорного устройства громкоговорящей связи ОГТС ЛРНМ.465419.005РО.

Изн. № подл.	34	Подп. и дата		Взам. инв. №		Изн. № дубл.		Подп. и дата	
Изн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРНМ.465419.005РЭ				Лист
									23

## 6 Действия в экстремальных условиях

### 6.1 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.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
34				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ЛРНМ.465419.005РЭ				Лист
				24

## 7 Техническое обслуживание изделия

### 7.1 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.

### 7.2 Меры безопасности

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

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

### 7.3 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 клеммным колодкам кабелей (они не должны быть сдавлены и иметь повреждения наружной оболочки);
- проверку надёжности присоединения к разъёмам кабелей – кабели не должны испытывать натяжения;

Инд. № подл.	34	Подп. и дата		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРHM.465419.005PЭ	Лист
Взам. инв. №		Подп. и дата								25
Инв. № дубл.		Подп. и дата								
Подп. и дата										

- проверку состояния элементов коммутации, защиты и сигнализации.

Порядок технического обслуживания составных частей, входящего в состав изделия, указан в эксплуатационной документации данных устройств.

#### **7.4 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.

#### **8 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.

Изн. № подл.	34	Подп. и дата		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРHM.465419.005PЭ	Лист
Взам. инв. №		Подп. и дата								26
Изн. № дубл.										
Подп. и дата										



## 10 Транспортирование

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

10.2 Условия транспортирования определяются:

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

- в части воздействия климатических факторов внешней среды – ЗТ 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.

## 11 Утилизация

11.1 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.

11.2 Перечень утилизируемых составных частей

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

Изн. № подл.	34	Подп. и дата		Изн. № дубл.		Подп. и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛРНМ.465419.005РЭ		Лист
							28

## Приложение А

### 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
ОПП	- Оповещение и поиск персонала
ОС	- Операционная система
ОГТС	- Оперативная громкоговорящая и телефонная связь
ПКИ	- Покупные изделия
ПО	- Программное обеспечение
ПЭВМ	- Персональная электронная вычислительная машина
РМО	- Рабочее место оператора
ЦЗУ	- Резервный пункт управления
РЭ	- Руководство по эксплуатации
СЭС	- Система электроснабжения
ТО	- Техническое обслуживание
ЦК ОГТС	- Центральный коммутатор системы оперативной громкоговорящей и телефонной связи
ЭВМ	- Электронная вычислительная машина

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата	ЛРHM.465419.005PЭ	Лист
34						29
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

