УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЕ УПГ-17А

Руководство по эксплуатации

ЛСЕА.469436.220-02 РЭ

Версия документа 7.1

Все права защищены © ООО “Линсис”

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа 3
1.1 Назначение 3
1.2 Технические характеристики 3
1.3 Состав изделия 5
1.4 Устройство и работа 5
1.4.1 Работа с подключенным внешним светосигнальным устройством 5
1.5 Маркировка 5
1.5.1 Маркировка изделия 5
1.5.2 Маркировочная этикетка изделия 5
1.6 Упаковка 6
2 Использование по назначению 6
2.1 Эксплуатационные ограничения 6
2.2 Подготовка к использованию 6
2.3 Монтаж, подключение, настройка 7
2.3.1 Монтаж 7
2.3.2 Подключение 7
2.3.2.1 Подключение блока питания к УПГ-17А 7
2.3.2.2 Подключение громкоговорителя к УПГ-17А 8
2.3.2.3 Подключение лампы-вспышки 8
2.3.3 Настройка 8
2.3.4 Перечень возможных неисправностей 9
3 Техническое обслуживание 9
3.1 Общие указания 9
3.2 Меры безопасности 9
3.3 Порядок технического обслуживания 10
3.4 Проверка работоспособности 10
3.4.1 Проверка акустического тракта 10
3.4.2 Проверка функционирования кнопок и индикаторов 10
4 Транспортирование и хранение 10
5 Утилизация 10

Настоящее руководство по эксплуатации описывает технические характеристики, порядок работы, подключения, настройки и режимы работы переговорного устройства УПГ-17А ЛСЕА.469436.220-02 (далее УПГ-17А).
К работе с УПГ-17А допускаются специалисты, имеющие группу допуска по электробезопасности не ниже 3 и ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение

УПГ-17А предназначено для использования в качестве настенного оконечного устройства в системах громкоговорящей связи «Линсис».
УПГ-17А соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 “Электромагнитная совместимость технических средств”, ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики УПГ-17А указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	**Значение**
Интерфейс связи	Аналоговый
Напряжение питания, номинальное	48 В DC
Допустимое отклонение напряжения питания , В	24 - 72
Потребляемый ток в дежурном режиме, А	0,07
Потребляемый ток максимальный, А	0,6
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	200 - 8000
Выходная мощность встроенного усилителя, Вт	25
Температурный режим эксплуатации, ºС	-55 … + 55
Степень защиты оболочки, по ГОСТ 14254-96	IP65
Материал корпуса	Металл
Монтаж	Накладной
Вес, кг	4

1.2.2 Количество связей - 1.

1.2.3 Тип кнопки связи – кнопка нажатия.

1.2.4 Габаритные размеры – 136,5 х 235 х 103 мм.

1.2.5 Срок службы УПГ-17А – не менее 12 лет.

1.2.6 В корпусе УПГ-17А установлены 2 кабельных ввода М20. Диаметр внешней изоляции вводимого кабеля должен быть от 9 до 14 мм.

1.2.7 Внешний вид УПГ-17А показан на рисунке 1.

1.2.8 На рисунке 2 представлены габаритные размеры и размеры для крепления переговорного устройства.

Рисунок 1

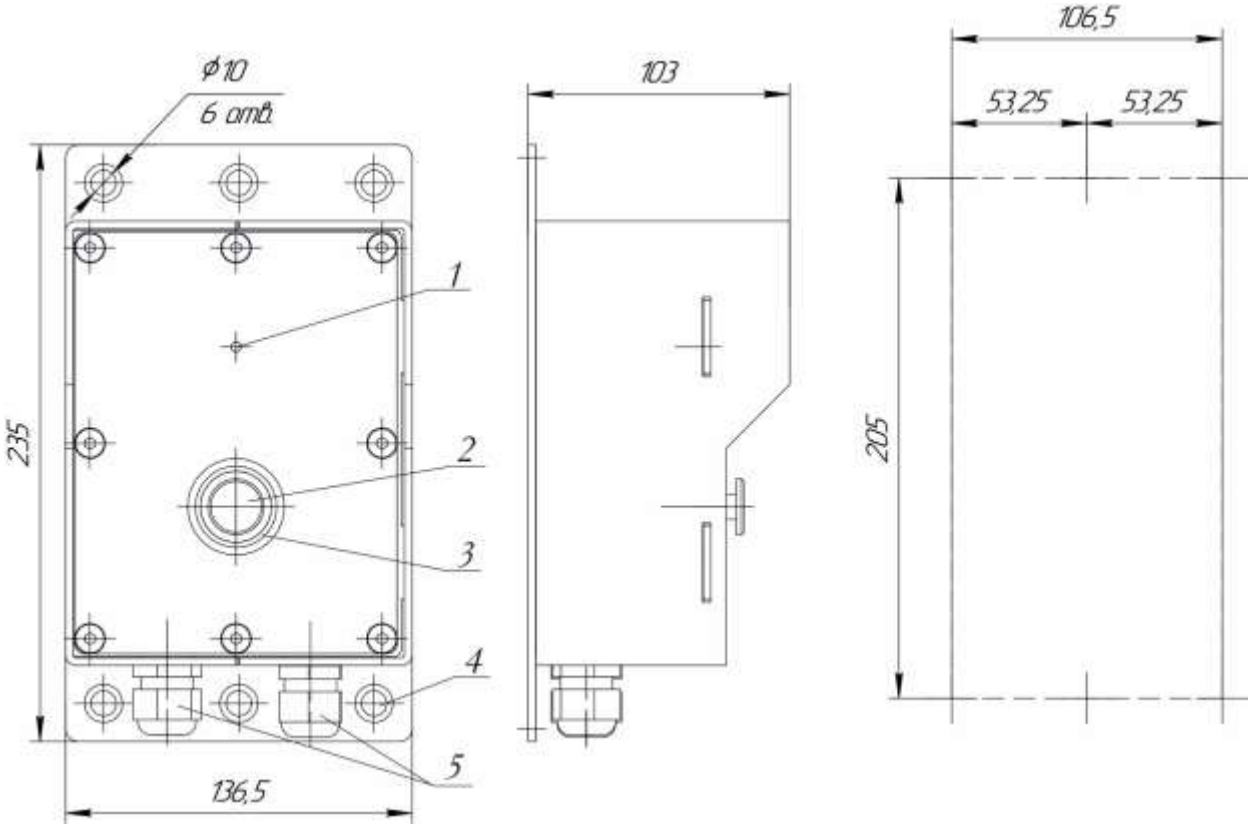

Рисунок 2

1 – микрофон
2 – кнопка нажатия
3 - индикатор состояния линии абонента
4 – присоединительные отверстия – 6 шт.
5 – кабельный ввод М20 – 2 шт.

1.3 Состав изделия

При поставке УПГ-17А комплектуется в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

№	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Устройство УПГ-17А	ЛСЕА.469436.220-02	1 шт.
2	Паспорт	ЛСЕА.469436.220-02 ПС	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации	ЛСЕА.469436.220-02 РЭ	1 шт.*

*допускается поставлять 1 экземпляр РЭ на 10 изделий УПГ-17А

1.4 Устройство и работа

УПГ-17А – оконечное устройство в системах громкоговорящей связи «Линсис». Предназначено для эксплуатации на всех видах, открытых и закрытых общепромышленных объектов со сложными условиями эксплуатации, такими как повышенная запыленность, атмосферные осадки, агрессивная химическая среда. Варианты исполнения и артикулы УПГ-17А указаны в таблице 3.

Таблица 3

№	**Артикул**	**Кол-во связей**	**Описание устройства**
1	УПГ-17А-01	1	1 кнопка нажатия, Аналоговый интерфейс

Конструктивное решение кнопки нажатия в УПГ-17А позволяет активировать ее, не снимая с рук средств индивидуальной защиты, таких как краги или рукавицы.

УПГ-17А предназначено для эксплуатации с подключенным внешним рупорным громкоговорителем, для этого оно оснащено встроенным усилителем. Для подключения к УПГ-17А допускаются громкоговорители, работающие с сопротивлением нагрузки 8 Ом. Рекомендуется для подключения громкоговоритель рупорный 25ГР-78 «Линсис» ЛСЕА.467284.026.

1.4.1 Работа с подключенным внешним светосигнальным устройством

Подключение внешней лампы-вспышки к УПГ-17А используется при необходимости световой сигнализации вызова дополнительно к звуковой. При поступлении вызова на УПГ-17А, лампа-вспышка миганием просигнализирует о нем. Допускается подключение светосигнальных устройств, работающих от постоянного напряжения 12 В и потребляющих ток до 0,5 А. Рекомендуются к подключению светосигнальные устройства «Линсис» ML ЛСЕА.425139.031.

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка изделия

УПГ-17А маркируется: **УПГ-17А-NN**, где

УПГ устройство переговорное громкоговорящее
17 конструктивное исполнение
А интерфейс связи аналоговый
NN количество кнопок - 01.

1.5.2 Маркировочная этикетка изделия

Маркировочная этикетка на корпусе УПГ-17А содержит следующую информацию:

– товарный знак изготовителя;

- модель устройства;
- заводской серийный номер;
- Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

1.6 Упаковка

1.6.1 УПГ-17А, с входящими в комплект поставки документами, упаковывается в потребительскую упаковку (картонную коробку) по ГОСТ 23088.
1.6.2 Упаковка обеспечивает хранение УПГ-17А при условии выполнения требований, изложенных в разделе 4.
1.6.3 Для отправки с предприятия-изготовителя УПГ-17А, упакованные в потребительскую упаковку, укладываются в состав тарного места.

2 Использование по назначению

УПГ-17А предназначено для круглосуточной непрерывной работы. После запуска УПГ-17А не требует вмешательства, за исключением случаев:
- проведения технического обслуживания;
- изменения конфигурации изделия.

Обслуживающий персонал должен строго руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации, соблюдая правила техники безопасности.

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 К эксплуатации УПГ-17А должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие соответствующий инструктаж.
2.1.2 Эксплуатация УПГ-17А должна производиться с учетом характеристик, указанных в таблице 1.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Подготовка УПГ-17А к использованию проводится персоналом, прошедшим обучение по эксплуатации оборудования ООО «Линсис».
2.2.2 Порядок подготовки УПГ-17А к работе следующий:
- извлеките из транспортной тары и упаковки;
- проверьте комплектность в соответствии с паспортом;
- проведите внешний осмотр на отсутствие повреждений (трещины, вмятины, сколы и т.п.).

2.3 Монтаж, подключение, настройка

2.3.1 Монтаж

2.3.1.1 Всегда отключайте питание перед проведением работ по монтажу и ремонту. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильного подключения и использования устройства.

2.3.1.2 Порядок установки УПГ-17А: установите УПГ-17А в соответствии с проектом на вертикальной поверхности и высоте 1,4-1,6 м. Для крепления используйте болты М8. На плоской поверхности УПГ-17А крепится за 6 отверстий по краям устройства. На столбе УПГ-17А крепится за 2 центральных отверстия. Установочные размеры 106,5 х 205 мм (см. рисунок 2).

2.3.2 Подключение

Для подключения питания и линий связи снимите лицевую панель устройства, открутив 8 винтов М6, крепящих её к основанию корпуса УПГ-17А. Проведите кабель через соответствующий кабельный ввод (согласно проекту) и подключите его к клеммникам согласно табл. 4. После окончания работ по подключению внешних цепей установите лицевую панель в штатное положение, закрепив её на 8 винтов М6.

Таблица 4 - Назначение клеммников для подключения внешних цепей

№	Обозначение контактов	Назначение
1	«+»	Для подключения питания. *При подключении необходимо соблюдать полярность.*
2	«-»	
3	«А»	Линия связи
4	«В»	
5	«Л +»	Для подключения лампы-вспышки
6	«Л -»	
7	«Гр +»	Выход встроенного усилителя для подключения низкоомного громкоговорителя 8 Ом
8	«Гр -»	

2.3.2.1 Подключение блока питания к УПГ-17А

Подключите блок питания 48 В DC к УПГ-17А согласно схеме, представленной на рисунке 3 и таблице 4.

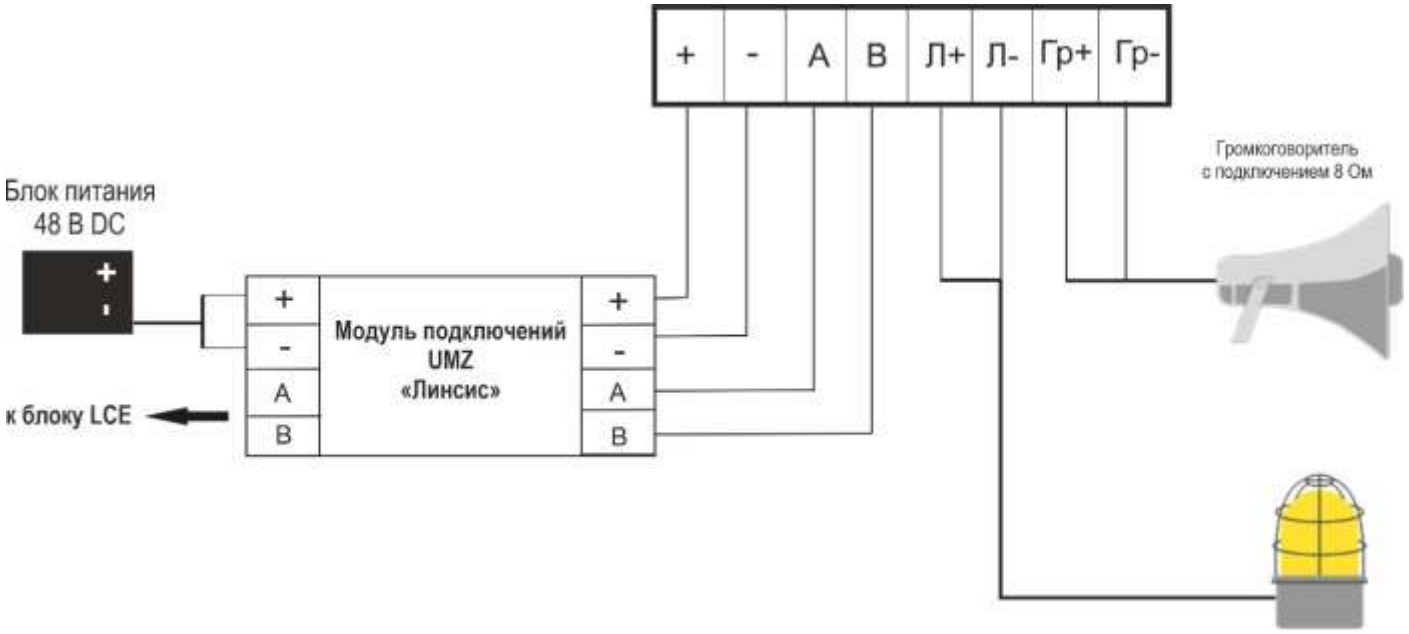

Рисунок 3

2.3.2.2 Подключение громкоговорителя к УПГ-17А

Подключение громкоговорителя выполняется согласно таблице 4 и рисунку 3. Рекомендуется подключать к УПГ-17А громкоговоритель рупорный 25ГР-78 «Линсис» ЛСЕА.467284.026.

ВНИМАНИЕ! К УПГ-17А допускается подключать только громкоговорители, работающие в режиме низкоомного подключения 8 Ом

2.3.2.3 Подключение лампы-вспышки

Подключение лапы-вспышки выполняется согласно таблице 4 и рисунку 3. К УПГ-17А допускается подключать лампы-вспышки, работающие от напряжения 12 В и потребляющие ток до 0,5 А. Рекомендуются к подключению светосигнальные устройства «Линсис» ML ЛСЕА.425139.031.

После подключения кабелей затяните гайки кабельных вводов. Минимальный крутящий момент при затяжке гайки кабельного ввода зависит от внешнего диаметра изоляции вводимого кабеля круглого сечения, исходя из соотношения 1 мм диаметра кабеля = 1,5 Н*м момента затяжки. Например, при установке кабеля диаметром 7 мм, гайку затягивать с моментом 10,5 Н*м и более до надежного закрепления, но, не допуская повреждения резьбы или целостности элементов ввода.

2.3.3 Настройка

Настройка УПГ-17А выполняется в соответствии с инструкцией по эксплуатации «Встроенное программное обеспечение «LIP-EA_УПГ-А-02» 643.ЛСЕА.00105-01. Актуальную версию документа можно скачать с сайта компании «Линсис».

2.3.4 Перечень возможных неисправностей

В таблице 5 приведен список возможных неисправностей и способы их устранения.

Таблица 5

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Все индикаторы устройства выключены, устройство не принимает вызов	На устройство не подается питание	Проверьте подачу питания на устройство
	Устройство не сконфигурировано	Выполните конфигурацию устройства
Все индикаторы устройства мигают красным цветом	Нет связи по аналоговой линии	Проверьте подключение кабеля по аналоговой линии связи
Все индикаторы устройства мигают зеленым цветом	Некорректная конфигурация устройства	Установите корректную конфигурацию устройства
	Нет связи с центральным блоком	Проверить линию связи к центральному блоку
Индикаторы устройства работают в нормальном режиме*, но невозможно вызвать других абонентов	Некорректная конфигурация устройства	Установите корректную конфигурацию устройства
Не слышно вызывающего абонента	Установлен минимальный уровень громкости	Проверьте параметры, заданные при конфигурации устройства
Вызываемый абонент не слышит передаваемые сообщения	Установлен минимальный уровень микрофона устройства	Проверить параметры устройства. заданные при конфигурации

* В нормальном режиме индикация кнопок соответствует состоянию абонента, на вызов которого назначена кнопка.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание необходимо осуществлять для обеспечения надежной работы изделия.
Объектами технического обслуживания являются:

- УПГ-17А;
- подходящие к УПГ-17А кабели, их состояние и подсоединение.

Техническое обслуживание производится персоналом, обслуживающим УПГ-17А.
Техническое обслуживание производится по мере необходимости в зависимости от условий эксплуатации УПГ-17А, но не реже одного раза в год без отключения изделия.

3.2 Меры безопасности

УПГ-17А обеспечивает безопасность для обслуживающего персонала и удовлетворяет требованиям безопасности, изложенным в ГОСТ IEC 62368-1-2014 для класса II.
При техническом обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности согласно «Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок».
При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать эксплуатационные ограничения и меры безопасности, указанные в 2.1 - 2.3.

3.3 Порядок технического обслуживания

3.3.1 Провести визуальный осмотр УПГ-17А на отсутствие механических повреждений (трещин, вмятин и т. п.) на корпусе.
3.3.2 Провести осмотр кабелей, подведенных к УПГ-17А: они не должны быть сдавлены и иметь повреждения наружной оболочки.
3.3.3 Удалить пыль или грязь с поверхности УПГ-17А. Очистка поверхности может производиться:

- влажной губкой, пропитанной слабым мыльным раствором;
- химическим средствами для очистки на объектах, где присутствуют агрессивные газы и пары химических веществ.

Проверить надежность присоединения кабелей к УПГ-17А, кабели не должны испытывать натяжения.
3.3.4 Провести проверку УПГ-17А согласно п.3.4.
Все операции, произведенные с изделием, выявленные неисправности, а также отрицательные результаты выполнения технического обслуживания должны фиксироваться в специальном журнале по форме, аналогичной приведенной в ГОСТ Р 2.610 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов», для заполнения формуляра.

3.4 Проверка работоспособности

3.4.1 Проверка акустического тракта

Для поверки акустического тракта выполните тестовый сеанс связи с абонентами сконфигурированной сети связи организовав вызов как со стороны проверяемого УПГ-17А, так и вызов со стороны абонента на УПГ-17А, одновременно проведите контроль индикации УПГ-17А. Для проверки используйте положения, приведенные в разделе 2.3.3 – 2.3.4.

3.4.2 Проверка функционирования кнопок и индикаторов

Для проверки поочерёдно активизируйте кнопки вызова, вызывая назначенных им абонентов или выполняя проверку иных функций, закрепленных за кнопками.

4 Транспортирование и хранение

4.1 УПГ-17А транспортируют закрытым видом транспорта (железнодорожные вагоны, контейнеры, закрытые автомобили, трюмы, герметизированные отсеки самолетов) в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.
4.2 Условия транспортирования:
- температура окружающего воздуха от -60 до +60°С,
- относительная влажность воздуха до 98 % при +25 °С.

4.3 В случае транспортирования на открытых платформах или на автомашинах тара с УПГ-17А должна быть закрыта брезентом.
4.4 УПГ-17А должно храниться в складских помещениях, защищающих его от воздействия атмосферных осадков, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей в соответствии с действующими санитарными нормами.
4.5 УПГ-17А устойчиво к хранению в упакованном виде в течение 12 месяцев (с момента отгрузки, включая срок транспортирования) при температуре от минус 50 °С до плюс 40 °С, среднемесячном значении относительной влажности 80 % при температуре 20 °С.

5 Утилизация

УПГ-17А не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ и материалов, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Утилизация УПГ-17А может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.