

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ РЕЧЕВОЙ
«ГОВОРУН» ОПР-20 «ПКИ-РО-М2»**

**ПАСПОРТ
(ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)**

Сертификат № ЕАЭС ВУ/112 02.01. 033 00023 до 11.06.2025 г.
Регистрационный номер декларации о соответствии
ЕАЭС № ВУ/112 11.01 ТР020 002 12000 до 13.03.2025 г.



Содержание

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
5. НАЗНАЧЕНИЕ И ПАРАМЕТРЫ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ	6
6. ИНДИКАЦИЯ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	7
7. УСТРОЙСТВО ОПОВЕЩАТЕЛЯ	8
8. ПОДГОТОВКА И РАБОТА ОПОВЕЩАТЕЛЯ	10
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ И УСТАНОВКЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ.....	11
10. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЯ	13
11. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	13
12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ..	14
13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	14
14. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ	14
15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	14
16. СВЕДЕНИЯ ПО РЕКЛАМАЦИИ.....	15
17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	15
18. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	15
ПАМЯТКА ДИСПЕТЧЕРА	16
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ	17
СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ОПР-20 «ПКИ-РО-М2».....	19

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель речевой «Говорун» ОПР-20 «ПКИ-РО-М2» предназначен для использования в системах оповещения и управления эвакуации людей при пожаре (вплоть до СОУЭ 3-го типа) или нарушении периметра охраны. Оповещатель обеспечивает трансляцию специального речевого сообщения о пожаре или нарушении периметра на линию громкоговорителей суммарной мощностью 10 Вт, соединенных согласно рис.10 раздела 9 настоящей инструкции. Можно применять любые другие громкоговорители, суммарное сопротивление которых будет не ниже 4 Ом. Включение оповещателя производится от приемо-контрольных приборов охранной, охранно-пожарной или пожарной сигнализации (далее ППКП). Оповещатель имеет возможность проверки линии громкоговорителей путем трансляции тестового речевого сообщения, для чего предусмотрена отдельная кнопка проверки и клеммы «ТЕСТ» для подключения шлейфа удаленной проверки. Оповещатель имеет возможность трансляции речи с помощью встроенного микрофона. Оповещатель имеет возможность трансляции различных звуковых сигналов через встроенный линейный вход, при этом соблюдается приоритет подачи сигнала о пожаре и трансляции речи от микрофона. Оповещатель имеет возможность контроля шлейфа сигнализации, подключенного к ППКП с выдачей светового и звукового сигнала аварии. Оповещатель имеет возможность контроля линии подключенных громкоговорителей с выдачей светового и звукового сигнала аварии. Оповещатель устанавливается внутри помещений отапливаемого и неотапливаемого типа. Оповещатель «Говорун» ОПР-20 «ПКИ-РО-М2» и оповещатели «Говорун» ОПР-П «ГР-0.5» (ОПР-П «ГР-3») выполнены в виде отдельных блоков различного типа в зависимости от степени защиты оболочки, а также мощности. Оповещатель питается от бесперебойного источника питания номинальным напряжением 12 вольт необходимой мощности.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- 2.1. Номинальное напряжение питания 12 В.
- 2.2. Диапазон напряжений питания(9-15) В.
- 2.3. Уровень звукового давления (80-105) дБ.
- 2.4. Максимальный потребляемый ток:
 - дежурный режим, не более 70 мА (среднее значение);
 - режим тревоги см. Табл. 1.

Табл. 1 Зависимость потребляемого тока от сопротивления линии оповещателей

«Говорун» ОПР-П ГР-0,5 Параллельное включение	6 шт.	10 шт.	16 шт.
Сопротивление линии оповещателей	8 Ом	5 Ом	4 Ом
Режим тревоги, не более	1.5 А	1.8 А	2 А
«Говорун» ОПР-П ГР-3 Смешанное включение	2 шт.	4 шт.	6 шт.
Сопротивление линии оповещателей	16 Ом	8 Ом	5 Ом
Режим тревоги, не более	1 А	1.5 А	1.8 А

- 2.5. Минимальное сопротивление нагрузки линии оповещателей, Ом – 4.
- 2.6. Минимальное сечение проводов линии оповещателей, мм² - 0,5.
- 2.7. Чувствительность оповещателей:
 - «Говорун» ОПР-П «ГР-0,5», дБ 80;
 - «Говорун» ОПР-П «ГР-3», дБ 88.

- 2.8. Диапазон воспроизводимых частот, не менее (200-5000) Гц, но не уже, чем (500-3500) Гц при неравномерности частотной характеристики не более 16 дБ.
- 2.9. Габаритные размеры, мм:
- оповещатель «Говорун» ОПР-20 «ПКИ-РО-М2», не более 115х95х30;
 - оповещатель «Говорун» ОПР-П «ГР-0,5», не более 85х70х45;
 - оповещатель «Говорун» ОПР-П «ГР-3», не более 100х50.
- 2.10. Масса, кг:
- оповещатель «Говорун» ОПР-20 «ПКИ-РО-М2», не более 0,1;
 - оповещатель «Говорун» ОПР-П «ГР-0,5», не более 0,05;
 - оповещатель «Говорун» ОПР-П «ГР-3», не более 0,08.
- 2.11. Условия эксплуатации(-30+55) °С.
- 2.12. Степень защиты оболочки IP41 по ГОСТ142544.
- 2.13. Средняя наработка на отказ не менее 60000 ч.
- 2.14. Средний срок службы, не менее 10 лет.
- 2.15. Напряжённость поля радиопомех, создаваемых оповещателем соответствует ГОСТ 30804.6.3;
- 2.16. Диаграмма направленности оповещателей «Говорун» ОПР-П «ГР-0,5» и ОПР-П «ГР-3» приведена на рисунке 1.

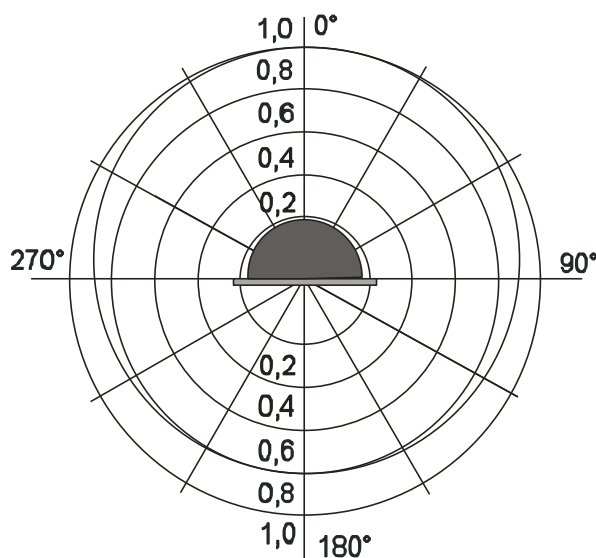


Рис. 1 Диаграмма направленности оповещателей

- 2.17. Оповещатель имеет автоматическую защиту от переплюсовки питания 12В.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Оповещатель речевой ОПР-20 «ПКИ-РО-М2»* 1 шт.
 Паспорт (инструкция по эксплуатации) 1 шт.
 Сопротивление 1К 0,25Вт (прикреплено к стр.19, приложение 3) 1 шт.

Примечания: 1. Содержание речевого сообщения определяется заказчиком и указывается на этикетке оповещателя.

Тестовое сообщение по умолчанию:

«ВНИМАНИЕ! ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ».

Тревожное сообщение по умолчанию:

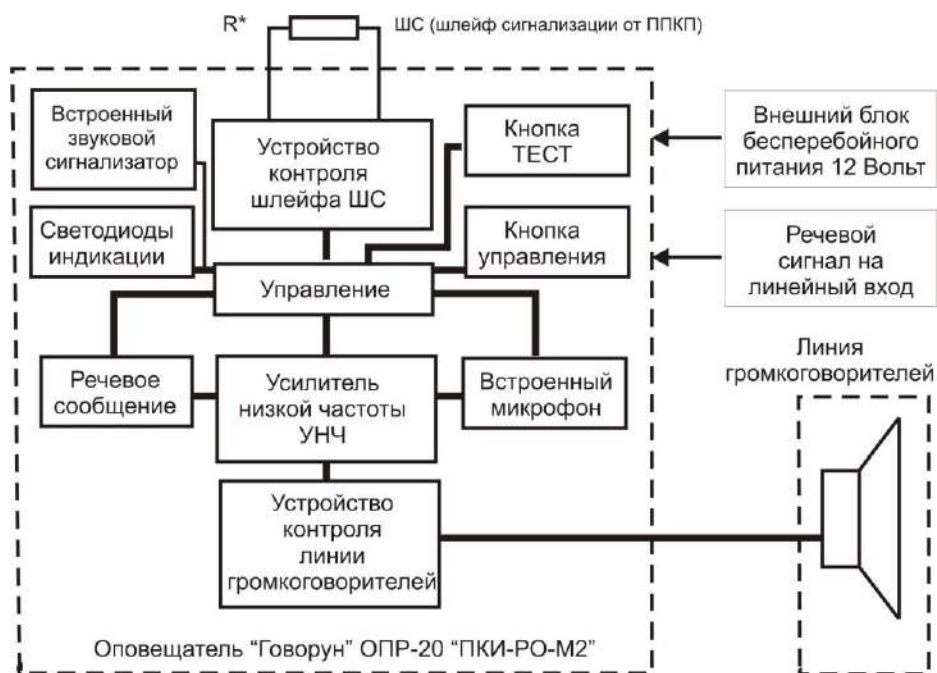
«ВНИМАНИЕ! ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ! ВСЕМ ПОКИНУТЬ ПОМЕЩЕНИЕ! ЗВУК СИРЕН».

2. * в зависимости от заказа дополнительно может входить: оповещатели речевые «Говорун» ОПР-П ГР-0,5 мощностью 0.5 Вт (до 16 шт.) или «Говорун» ОПР-П «ГР-3» мощностью 3 Вт (до 6 шт.)

4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Оповещатель представляет собой логическое устройство на основе усилителя низкой частоты (УНЧ) с максимальной мощностью до 10 Вт, специализированной речевой микросхемы, а также элементов, обеспечивающих трансляцию речи от встроенного микрофона, контроль шлейфов громкоговорителей и приёма сигнала от автоматической системы пожарной сигнализации. Питание оповещателя осуществляется от внешнего источника бесперебойного питания номинальным напряжением 12 Вольт (ИБП). Оповещатели «Говорун» ОПР-П «ГР-0,5» и «Говорун» ОПР-П «ГР-3» выполнены в виде отдельных блоков.

Структурная схема оповещателя приведена на рисунке 2:



Краткое описание работы Оповещателя

При подключении питания 12В горит зелёный светодиод.

В дежурном режиме контролируется ШС (подключение к ППКП) и линия подключённых оповещателей. Кнопка ТЕСТ предназначена для проверки передачи записанного речевого сообщения на оповещатели (воспроизводится тестовое записанное сообщение «ВНИМАНИЕ. ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ»).

При замыкании реле ППКП, оповещатель переходит в режим Пожар (Тревога), при этом записанное речевое сообщение непрерывно подаётся на подключённые оповещатели, при этом периодически загорается **красный светодиод №1**. В режиме Пожар (Тревога) оповещатель автоматически отключает передачу звуковых сигналов, подающихся на линейный вход.

При обрыве ШС формируется режим аварии ШС (в режиме аварии горит **красный светодиод № 2**, а встроенный звуковой сигнализатор формирует постоянный тональный сигнал).

При обрыве в линии оповещателей формируется режим аварии оповещателей (в режиме аварии также горит **красный светодиод № 2**, а встроенный звуковой сигнализатор формирует постоянный тональный сигнал).

С помощью встроенной **кнопки** и **микрофона** можно осуществить трансляцию речи во время воспроизведения звуковых сигналов, подающихся на линейный вход оповещателя, а также в дежурном режиме, в режиме тревоги и при обрыве линии ШС. Нажатие и длительное удержание кнопки управления переводит

оповещатель в режим трансляции речи. После окончания трансляции речи от микрофона оповещатель возвращается в предыдущий режим работы.

Оповещатель в режиме Пожар (Тревога) можно выключить отключением питания либо размыканием контактов реле ППКП.

5. НАЗНАЧЕНИЕ И ПАРАМЕТРЫ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

5.1. Клеммы подключения питания от ИБП «+12В» и «-12В»:

Предназначены для подключения источника бесперебойного питания с резервным аккумулятором.

5.2. Клеммы для подключения линии оповещателей:

Предназначены для подключения оповещателей согласно схеме СОУЭ (комнаты, коридоры и т.д.).

5.3. Клеммы линейного входа:

Предназначены для подключения внешнего источника звукового сигнала.

5.4. Клеммы ключа включения дополнительных устройств:

Клеммы ключа (открытый коллектор) предназначены для включения дополнительных устройств, например, светодиодных светильников аварийного освещения (необходимо учитывать при выборе источника бесперебойного питания*).



Рис.3 Подключение дополнительных устройств с включением в режиме ПОЖАР

5.5. Клеммы «ТЕСТ»

Предназначены для удаленной проверки передачи записанного тестового речевого сообщения на громкоговорители.

5.6. Клеммы ШС (шлейфа сигнализации) для подключения к ППКП:

Предназначены для подключения шлейфа сигнализации, обеспечивающего включение оповещателя от автоматической установки пожарной сигнализации, пожарного приемо-контрольного прибора (ППКП). Схема включения ШС приведена на рисунке 4:

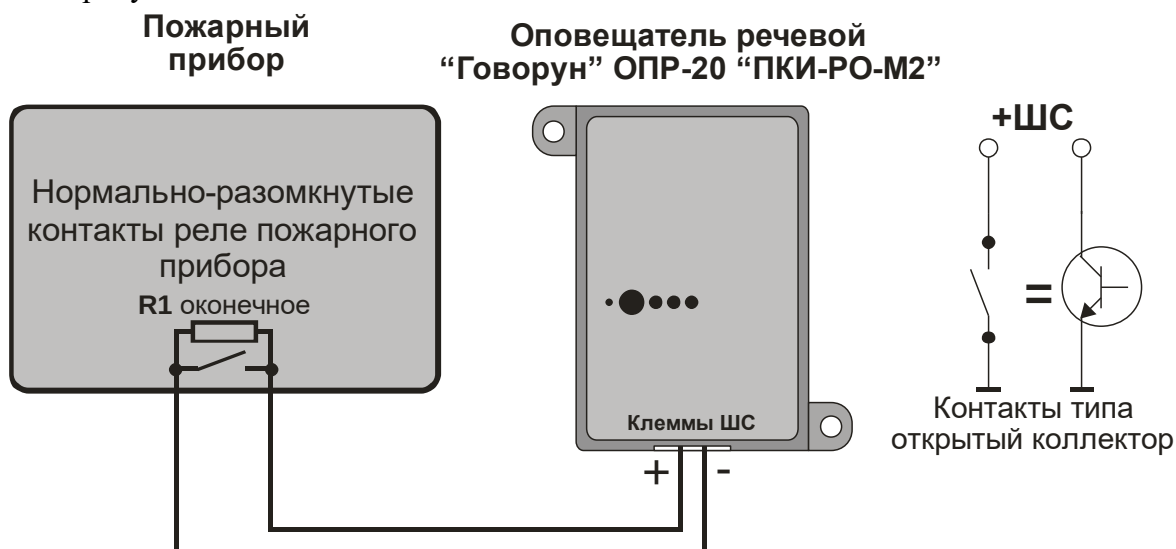


Рис. 4 Схема подключения шлейфа сигнализации ШС к ППКП

6. ИНДИКАЦИЯ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

6.1. Встроенный звуковой сигнализатор

предназначен:

- для подачи звукового сигнала в случае обрыва шлейфа сигнализации (совместно с загоранием красного светодиода № 2 - Авария);
- для подачи звукового сигнала в случае обрыва линии громкоговорителей (совместно с загоранием красного светодиода № 2 - Авария);

6.2. Зелёный светодиод

- наличие питания 12В от источника ИБП.

6.3. Красный светодиод № 1

- для подачи светового сигнала в режиме Пожар (Тревога).

6.4. Красный светодиод № 2

- для подачи светового сигнала в режиме Аварии ШС или Аварии линии оповещателей.

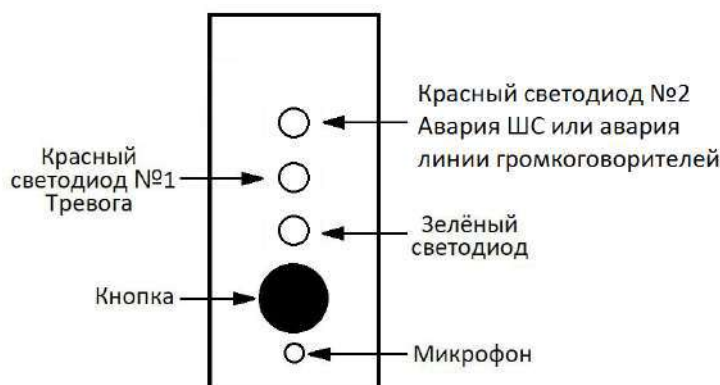


Рис. 5 Расположение светодиодов индикации на корпусе оповещателя

В таблице 2 приведены все события индикации и сигнализации оповещателя.

Табл.2 События и индикация оповещателя

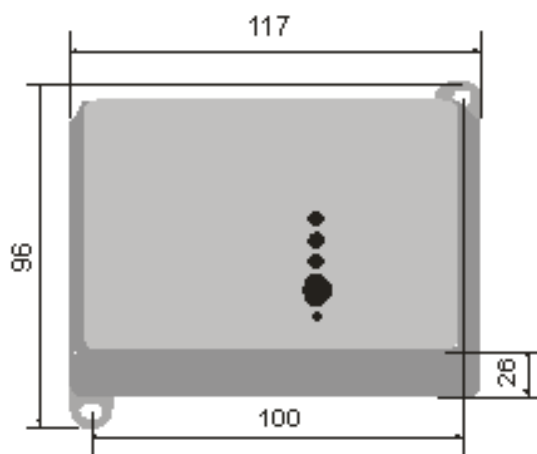
Событие \ Индикация	Встроенный звуковой сигнализатор	Зелёный светодиод	Красный светодиод №1	Красный светодиод №2
Наличие питания 12В от ИБП на клеммах оповещателя.	-	Светится	-	-
Обрыв ШС¹ от ППКП.	Непрерывный звуковой сигнал	Светится	-	Светится
Дежурный режим. Обрыв линии оповещателей.	Непрерывный звуковой сигнал	Светится	-	Светится
Режим Пожар(Тревога). Обрыв линии оповещателей.	Непрерывный звуковой сигнал	Светится	Моргает	Светится
Режим Пожар (Тревога) при поступлении сигнала от ППКП через ШС. На оповещатели подаётся специальное речевое сообщение.	-	Светится	Моргает	-

¹В случае **обрыва ШС** индикация оповещателя будет одинаковой вне зависимости от режима работы, но воспроизведение внешних звуковых сигналов с помощью линейного входа (если таковые имеются) не приостановится. Также в случае обрыва ШС сохранится возможность трансляции речи при помощи встроенного микрофона.

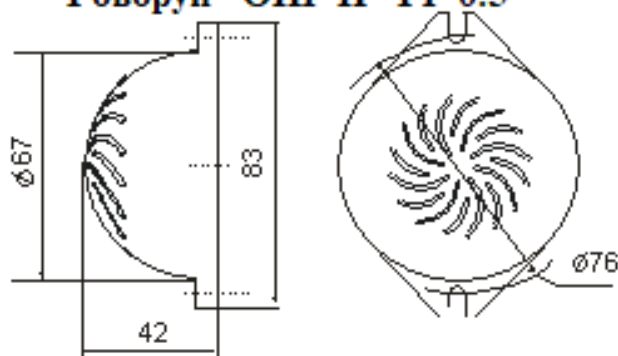
7. УСТРОЙСТВО ОПОВЕЩАТЕЛЯ

Габаритные и присоединительные размеры оповещателей приведены на рисунке 6.

Оповещатель речевой "Говорун" ОПР-20 "ПКИ-РО-М2"



Оповещатель речевой "Говорун" ОПР-II "ГР-0.5"



Оповещатель речевой "Говорун" ОПР-II "ГР-3"

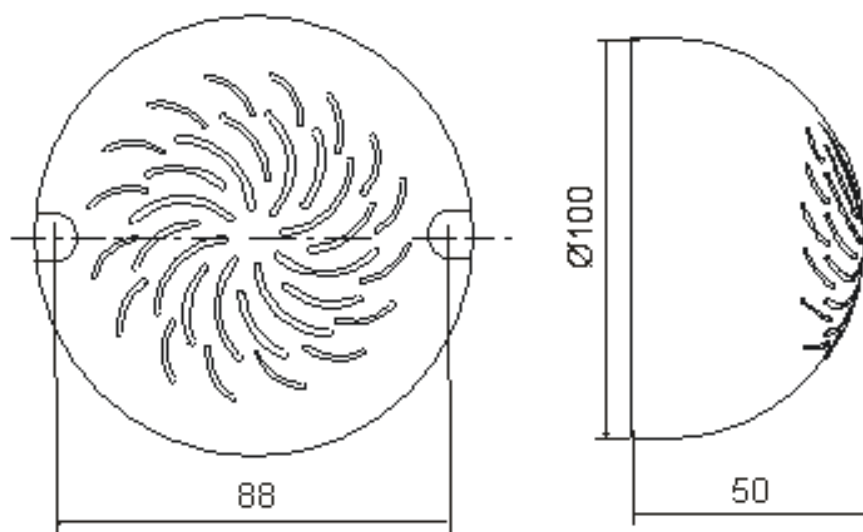
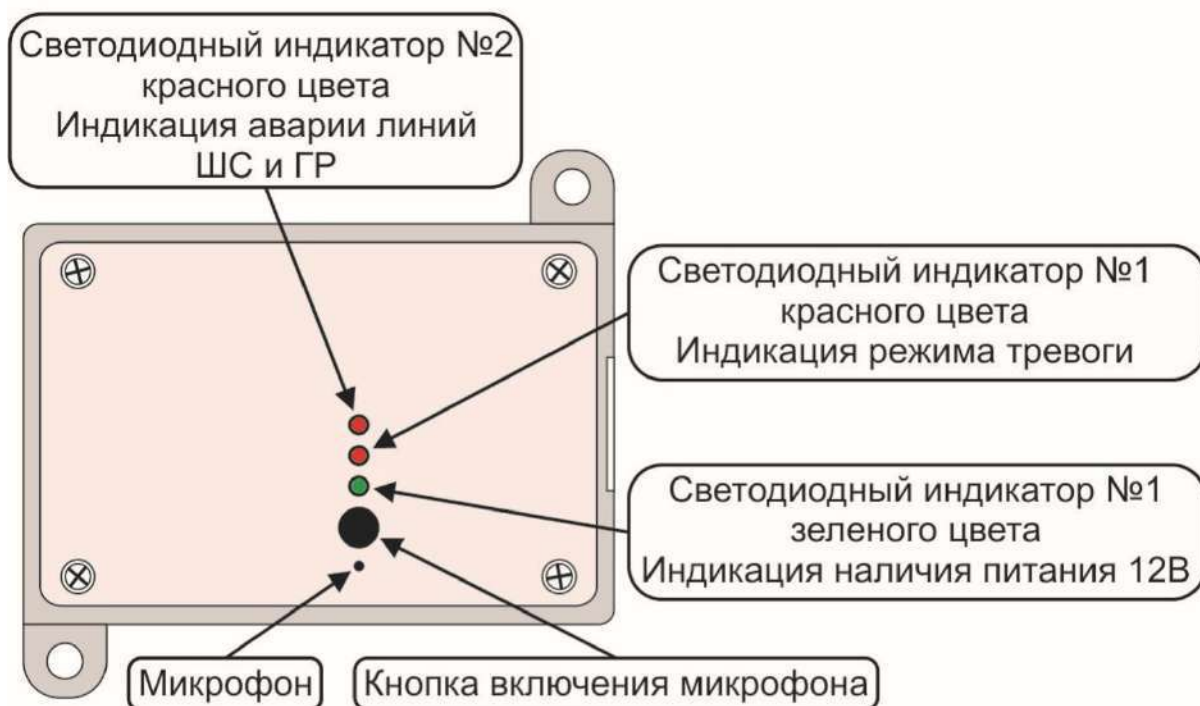


Рис. 6 Габаритные и присоединительные размеры оповещателей.

Внешний вид платы оповещателя «Говорун» ОНР-20 «ПКИ-РО-М2» и назначение входов-выходов показаны на рисунке 7.

а) Крышка закрыта



б) Крышка открыта

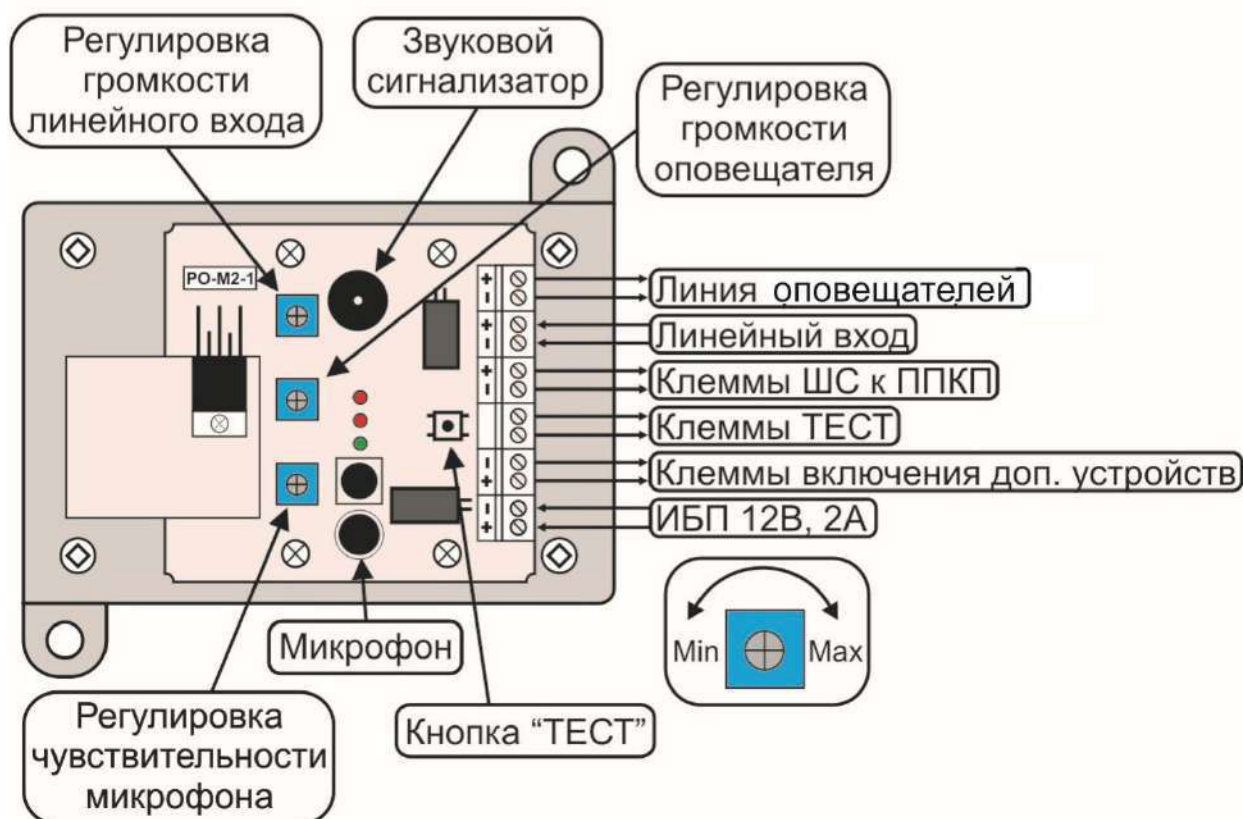


Рис. 7 Внешний вид платы оповещателя.

8. ПОДГОТОВКА И РАБОТА ОПОВЕЩАТЕЛЯ

1. В соответствии с проектом СОУЭ, необходимо проложить соединительные линии для подключения оповещателей (см. раздел 9 по типу используемых проводов). Оповещатели ОПР-П «ГР-0,5» и ОПР-П «ГР-3» подключаются также в соответствии с разделом 9 настоящей инструкции. Выбор источника бесперебойного питания 12 вольт провести в соответствии с рекомендациями раздела 10 настоящей инструкции.
2. Подключить в линию необходимое количество оповещателей, после чего проверить отсутствие короткого замыкания (общее сопротивление в линии оповещателей должно быть не менее 4 Ом).
3. Установить оповещатель «ПКИ-РО-М2», а также ИБП вблизи ППКП. При установке оповещателя необходимо обратить внимание, что при необходимости трансляции речи через встроенный микрофон, корпус прибора должен находиться на высоте человеческого роста и иметь свободный доступ к микрофону и кнопке управления на корпусе оповещателя.
4. Снять верхнюю крышку прибора и подключить соединительные линии ШС и оповещателей согласно рис. 8 раздела 8 настоящей инструкции. Собрать схему подключения ШС к ППКП согласно рис. 4 раздела 5, используя комплектный резистор 1К (подключается непосредственно к контактам ППКП) и нормально-разомкнутые контакты реле ППКП (замыкаются, когда прибор формирует команду Пожар на исполнительные устройства). Подключить дополнительные устройства к клеммам «КЛЮЧ» оповещателя согласно рис.3 раздела 5 настоящей инструкции. Оконечный резистор рекомендуется устанавливать вместе с ШС в нормально-разомкнутые контакты ППКП.

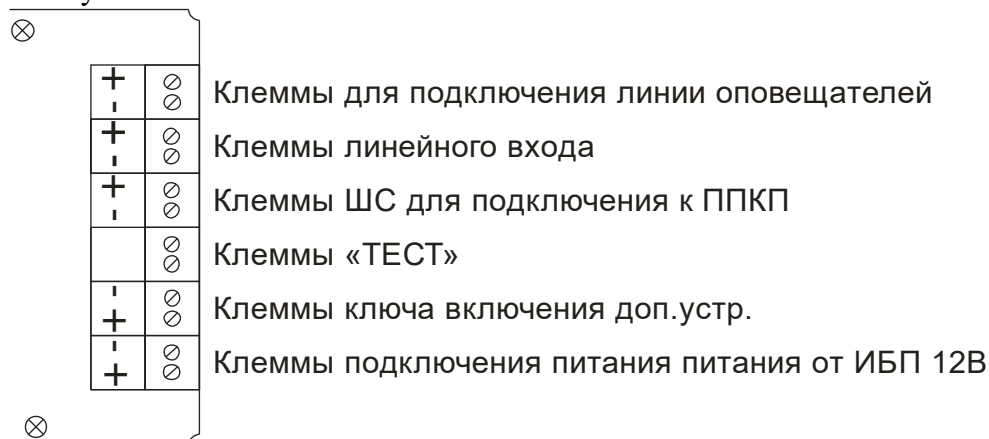


Рис. 8 Расположение и полярность соединительных клемм на плате оповещателя

5. Включить питание 12 вольт от источника ИБП.
6. При включении питания зелёный светодиод непрерывно светится, что означает, что оповещатель подключен к сети 12В и находится в дежурном режиме работы. В данном режиме оповещатель настроен на контроль ШС и контроль линии оповещателей (см. Таблицу №1 событий в разделе 6 настоящей инструкции).
7. При поступлении сигнала от ППКП на включение СОУЭ (через реле ППКП, см. раздел 4 настоящей инструкции, рис. 3) оповещатель анализирует состояние ШС и переходит в режим **ПОЖАР (ТРЕВОГА)**. На оповещатели транслируется типовое записанное сообщение: «ВНИМАНИЕ! ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ! ВСЕМ ПОКИНУТЬ ПОМЕЩЕНИЕ! ЗВУК СИРЕНЬ!». Темп выдачи сообщения – 6 секунд сообщение, 4 секунд пауза. Периодически загорается красный светодиод №1. Включаются дополнительные устройства, подключенные к клеммам «КЛЮЧ». При необходимости передать речевую информацию через встроенный микрофон, необходимо нажать и удерживать кнопку на корпусе прибора, громко и отчетливо

говоря при этом в микрофон на расстоянии 10 – 15 см от него. В этом случае, прекращается передача записанного сообщения и на оповещатели транслируется речь. После того как кнопка на корпусе прибора будет отпущена, трансляция записанного сообщения восстанавливается.

8. При нарушении шлейфа сигнализации ШС или линии оповещателей, формируется режим **Авария** (см. Таблицу №1 событий в разделе 6 настоящей инструкции). Необходимо выключить питание и проверить целостность всех соединительных линий.

9. Чтобы проверить работоспособность оповещателя, необходимо нажать кнопку ТЕСТ и прослушать тестовое записанное сообщение по всей линии оповещателей.

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ И УСТАНОВКЕ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ

9.1. Выбор проводов соединительной линии громкоговорителей:

Учитывая технические параметры оповещателя (максимальный ток в линии подачи речевого сообщения на оповещатели = **2А**) необходимо тщательно подходить к выбору проводов подачи сигнала на оповещатели. Выбор обусловлен двумя **важными** параметрами:

- электрические параметры – сечение проводов не должно быть ниже $0,5 \text{ мм}^2$ (диаметр – 0,8 мм), (сопротивление постоянному току такого провода составляет 0,04 Ом на 1,0 (один) погонный метр).

- требованиями Технических регламентов о применении кабелей с нормированным временем работоспособности в условиях пожара. Таким образом, кабели соединительной линии оповещателей должны быть огнестойкими (**индексы кабеля нг(А)FRLS нг(А)FRHF оранжевого цвета**). Время работы таких кабелей в условиях открытого пламени составляет не менее 180 минут. Проводка пожарных кабелей должна производиться отдельно от охранной или телефонной линии.

9.2. Выбор проводов соединительной линии шлейфа сигнализации ШС:

В шлейфе сигнализации ШС подключённом к ППКП максимальный ток составляет не более 2 – 10 мА, поэтому допускается использование более тонких пожарных кабелей индексов **нг(А)FRLS нг(А)FRHF оранжевого цвета**.

9.3. Выбор кабелей для источника бесперебойного питания ИБП

Рекомендуемое сечение проводов – $1,5 \text{ мм}^2$ (диаметр – 1,38 мм).

Максимальный ток – **не менее 10 А**. Рекомендуется размещать оповещатель ОПР-20 «ПКИ-РО-М2» на расстоянии не более 3-5 метров от источника питания ИБП, для предотвращения потерь мощности на соединительных линиях.

9.4. Монтаж соединительных линий оповещателей

При конфигурации СОУЭ 3 типа на объектах небольшой площади, где общая длина соединительных проводов не превышает **50-100м** при использовании оповещателей **ОПР-П «ГР-0,5»** необходимо использовать **линейное подключение** (все громкоговорители включаются параллельно).

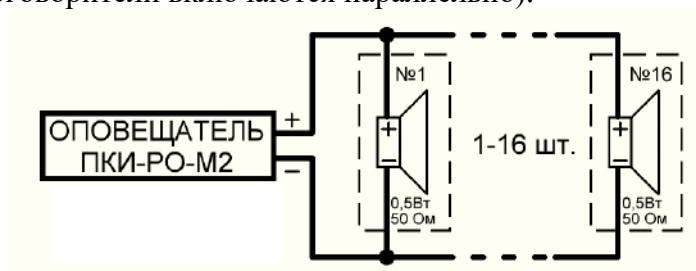


Рис. 9 Включение оповещателей ОПР-П «ГР-0.5» мощностью 0,5 Вт.

При использовании оповещателей **ОПР-П «ГР-3»** необходимо использовать **смешанное подключение** (два последовательно соединенных оповещателя соединяются парами параллельно с последующими).

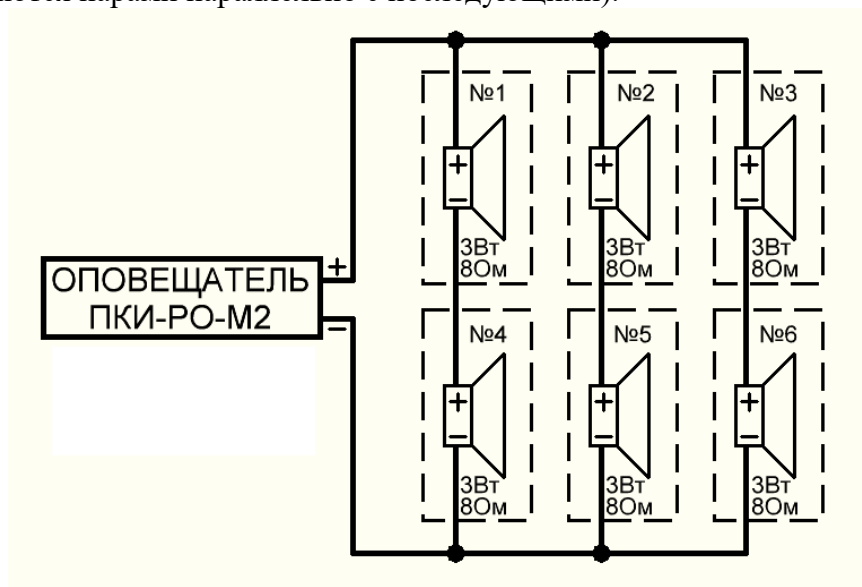


Рис. 10 Включение оповещателей ОПР-П «ГР-3» мощностью 3 Вт.

9.5. Типы применяемых громкоговорителей

Оповещатель предназначен для использования в нём входящих в комплект низкоомных оповещателей **ОПР-П «ГР-0.5» 0,5 Вт, 50 Ом** в количестве до **16 шт.** и **ОПР-П «ГР-3» 3 Вт, 8 Ом** в количестве до **6 шт.** Это количество, а также уровень звукового давления каждого оповещателя позволяют разместить их в коридорах и помещениях соответствующего объекта, оборудуемого системой СОУЭ. Тем не менее, к оповещателю можно подключить другие низкоомные оповещатели, громкоговорители и колонки при соблюдении минимального сопротивления в **4 Ом**. Это может потребоваться для монтажа системы СОУЭ, где количество точек речевого информирования снижено и требуется более значительная мощность трансляции речи и специального сигнала о пожаре или нарушении периметра охраняемой зоны. На рисунке 11 показано подключение таких устройств (возможный ряд их сопротивлений– 16, 8 и 4 Ом).

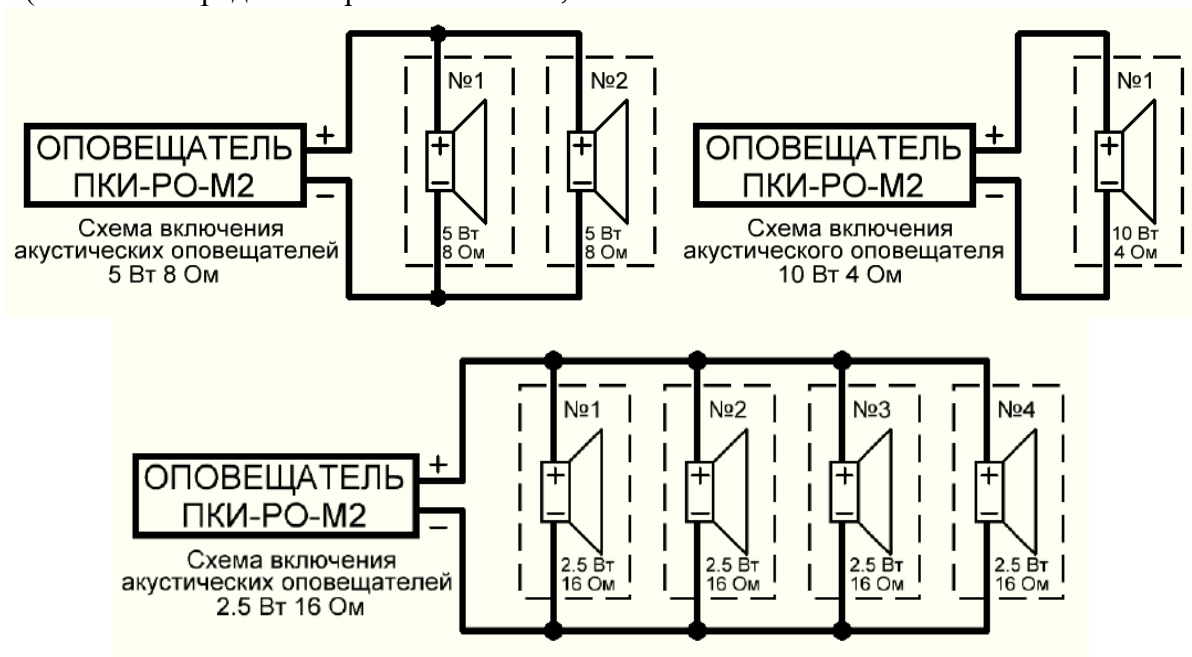


Рис. 11 Подключение громкоговорителей другой мощности.

10. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЯ

Оповещатель предназначен для создания систем оповещения и управления эвакуацией СОУЭ вплоть до 3-го типа на небольших объектах, например, мини-гостиницы, гостевые дома и др. На рисунке приведена схема СОУЭ небольшого гостевого дома:

Система оповещения и управления эвакуацией на основе ОПр-20 «ПКИ-РО-М2»

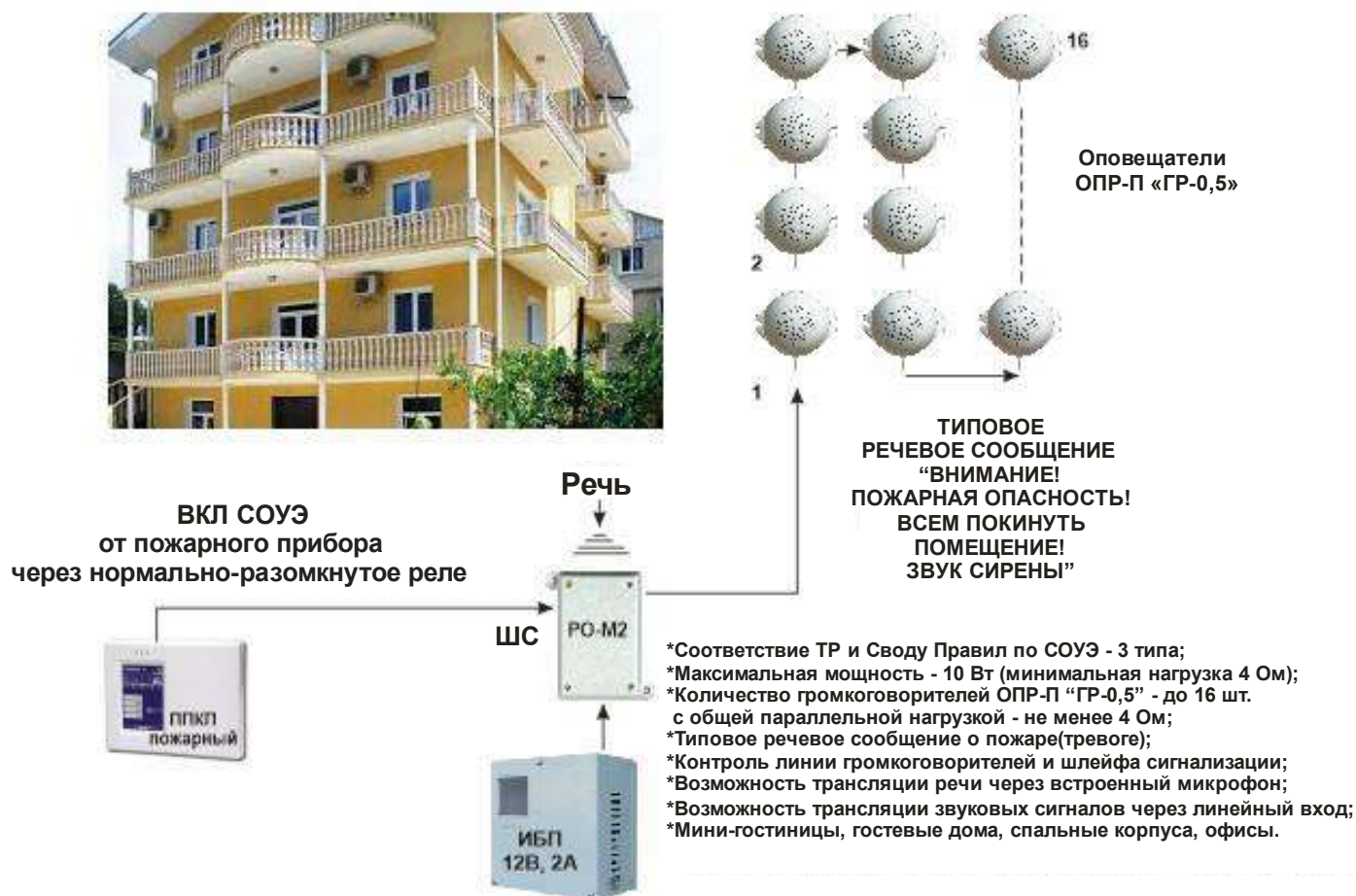


Рис. 12 Вариант построения СОУЭ 3-типа.

11. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

11.1. Конструкция оповещателя соответствует общим требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.007.0. По способу защиты от поражения электрическим током оповещатель относится к III классу по ГОСТ 12.2.007.0.

11.2. При проверке, монтаже и эксплуатации оповещателя необходимо выполнять меры безопасности в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ИСТОЧНИКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

СОУЭ должны функционировать в течении времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания, сооружения, строения.

При пропадании питания СОУЭ должна функционировать в течении 24 часов в дежурном режиме плюс 1 (один) час в режиме тревоги.

Если в части проекта осуществляется расчет времени эвакуации, то в этом случае время резервирования в тревожном режиме должно составлять 1,3 времени эвакуации.

Электропитание СОУЭ необходимо осуществлять совместно с резервным источником таким образом, чтобы система оставалась полностью работоспособной без выдачи ложных срабатываний в течении времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасное место. Исходя из технических характеристик оповещателя:

1. Среднее потребление оповещателя в дежурном режиме:
С 16 шт. ОПР-П «ГР-0,5» – около 0,07 А (приблизительно 0,8 Вт) и
С 6 шт. ОПР-П «ГР-3» 3 – около 0,07 А (приблизительно 0,8 Вт)
2. Максимальное потребление оповещателя (режим тревога):
С 16 шт. ОПР-П «ГР-0,5» – около 2 А (приблизительно 22 Вт)
С 6 шт. ОПР-П «ГР-3» – около 1.8 А (приблизительно 20 Вт)

Анализ методик расчёта ИБП показал, что для оповещателя ПКИ-РО-М2 при количестве оповещателей ОПР-П «ГР-0,5» – 16 шт., как и при количестве оповещателей ОПР-П «ГР-3» - 6 шт., минимально необходимый ИБП должен быть: **12В, 2А (АКБ 4,5 А.Ч).**

13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13.1. Транспортирование оповещателей в упаковке предприятия – изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном типе транспорта. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.

13.2. Условия хранения оповещателей должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

14. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Оповещатель не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды. После окончания срока службы, утилизация его производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1. Гарантийный срок хранения оповещателя устанавливается – 6 месяцев со дня изготовления оповещателя;

15.2. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, включая гарантийный срок хранения;

15.3. Безвозмездный ремонт или замена оповещателя в течении гарантийного срока эксплуатации производится изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения;

15.4. Предприятие – изготовитель имеет право без предварительного уведомления вносить в конструкцию оповещателя изменения, не влияющие на основные технические параметры и надёжность.

16. СВЕДЕНИЯ ПО РЕКЛАМАЦИИ

При отказе в работе или неисправности в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправке оповещателя изготовителю с указанием наименования изделия, заводского номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения. Данный акт вместе с оповещателем может быть направлен организации, реализовавшей данный оповещатель.

Республика Беларусь 220141 г. Минск, ул. Купревича дом 1 корпус 3, офис 241
ООО «Комтид» <http://www.comtid.com>

17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Оповещатель речевой «Говорун» ОНР-20 «ПКИ-РО-М2» соответствует техническим условиям ТУ ВУ 101166264.009 – 2015 и признан годным для эксплуатации

ОТК _____

Дата выпуска _____

18. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Оповещатель речевой ПКИ-РО-М2

Дата производства: _____

Введён в эксплуатацию: _____

Организация, обеспечивающая ввод: _____

ПАМЯТКА ДИСПЕТЧЕРА

1. **ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ** - непрерывно светится зелёный светодиод.
Оповещатель в норме, идёт контроль линии оповещения и шлейфа сигнализации, подключённого к ППКП.
2. **РЕЖИМ ПОЖАР(ТРЕВОГА)** - мигает красный светодиод №1, в линию оповещения транслируется специальное сообщение.
В этом случае:
НЕОБХОДИМО СООБЩИТЬ В ПОЖАРНУЮ ОХРАНУ, ПРИНЯТЬ МЕРЫ К ОПОВЕЩЕНИЮ ЛЮДЕЙ В ЗДАНИИ И ОРГАНИЗОВАТЬ ЭВАКУАЦИЮ.
3. **РЕЖИМ АВАРИИ ШС И/ИЛИ ОПОВЕЩЕНИЯ** – горит красный светодиод №2, встроенный сигнализатор подаёт тональный звуковой сигнал.
В этом случае:
НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ИЛИ СОТРУДНИКУ, ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ СИСТЕМУ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ОПРЕДЕЛИТЬ ХАРАКТЕР АВАРИИ (ОБРЫВ ШС или ОБРЫВ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ) МОЖНО С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ «ТЕСТ» ЛИБО КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ И МИКРОФОНА. ЕСЛИ ПРИ НАЖАТИИ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ НА ОПОВЕЩАТЕЛИ ПОДАЕТСЯ РЕЧЬ, ТО РЕЖИМ АВАРИИ ВЫЗВАН АВАРИЕЙ ШС.
4. **РАБОТА С ВСТРОЕННЫМ МИКРОФОНОМ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ РЕЧИ**
В любом режиме работы прибора можно воспользоваться данным оповещателем как устройством громкоговорящей связи, например, вызвать сотрудника и т.п.
Порядок действий:
НАЖАТЬ И УДЕРЖИВАТЬ КНОПКУ УПРАВЛЕНИЯ НА КОРПУСЕ ПРИБОРА И ГРОМКО И ОТЧЁТЛИВО ГОВОРИТЬ В МИКРОФОН НА РАССТОЯНИИ 10 ОТ ОТВЕРСТИЯ НА КОРПУСЕ ПРИБОРА
Внутри прибора имеются регулировки чувствительности микрофона и мощности сигнала оповещения, которые должны быть настроены при установке оповещателя.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ

УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ ОПР-П «ГР-0,5» В ПКИ-РО-М2 (16 ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ) ЗА СЧЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ РЕЧЕВЫХ «ГОВОРУН» ПКИ-РС1 (ДО 10 ШТ.)



УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ ОПР-П «ГР-0,5» В ПКИ-РО-М2 (16 ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ) ЗА СЧЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОПОВЕЩАТЕЛЯ РЕЧЕВОГО «ГОВОРУН» ОПР-10 ПКИ-РО (ДО 10 ШТ.)

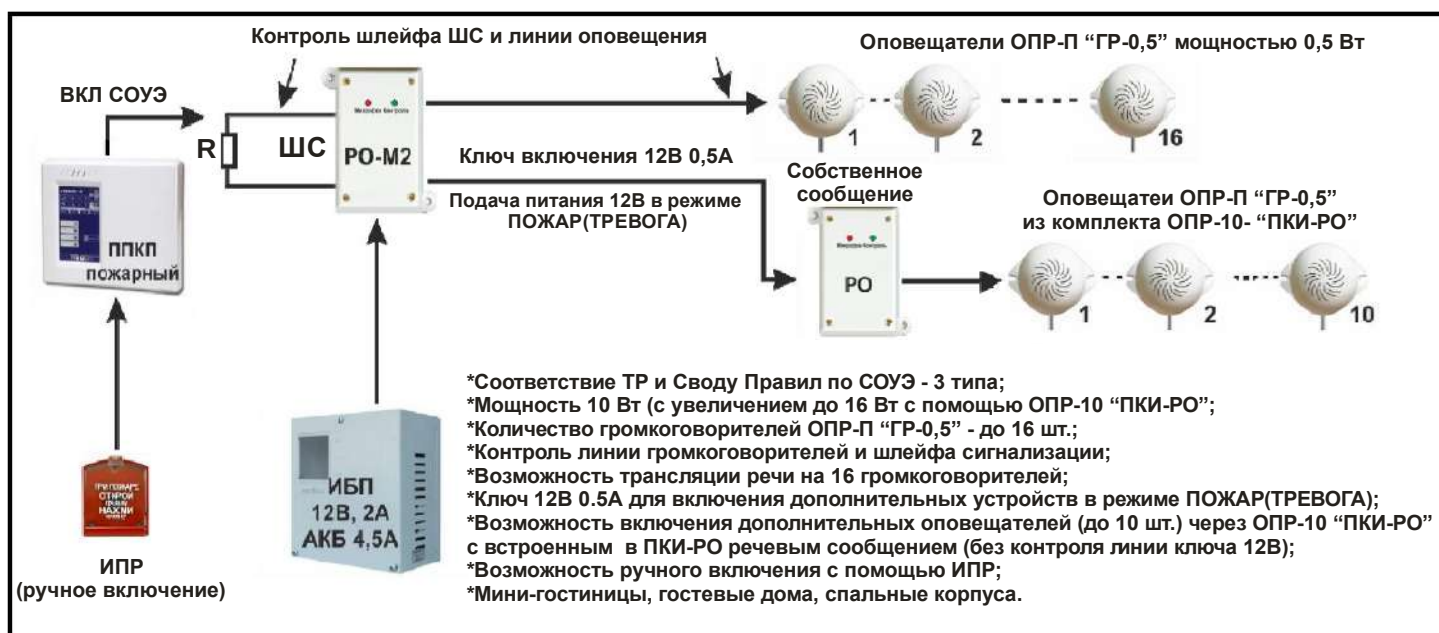
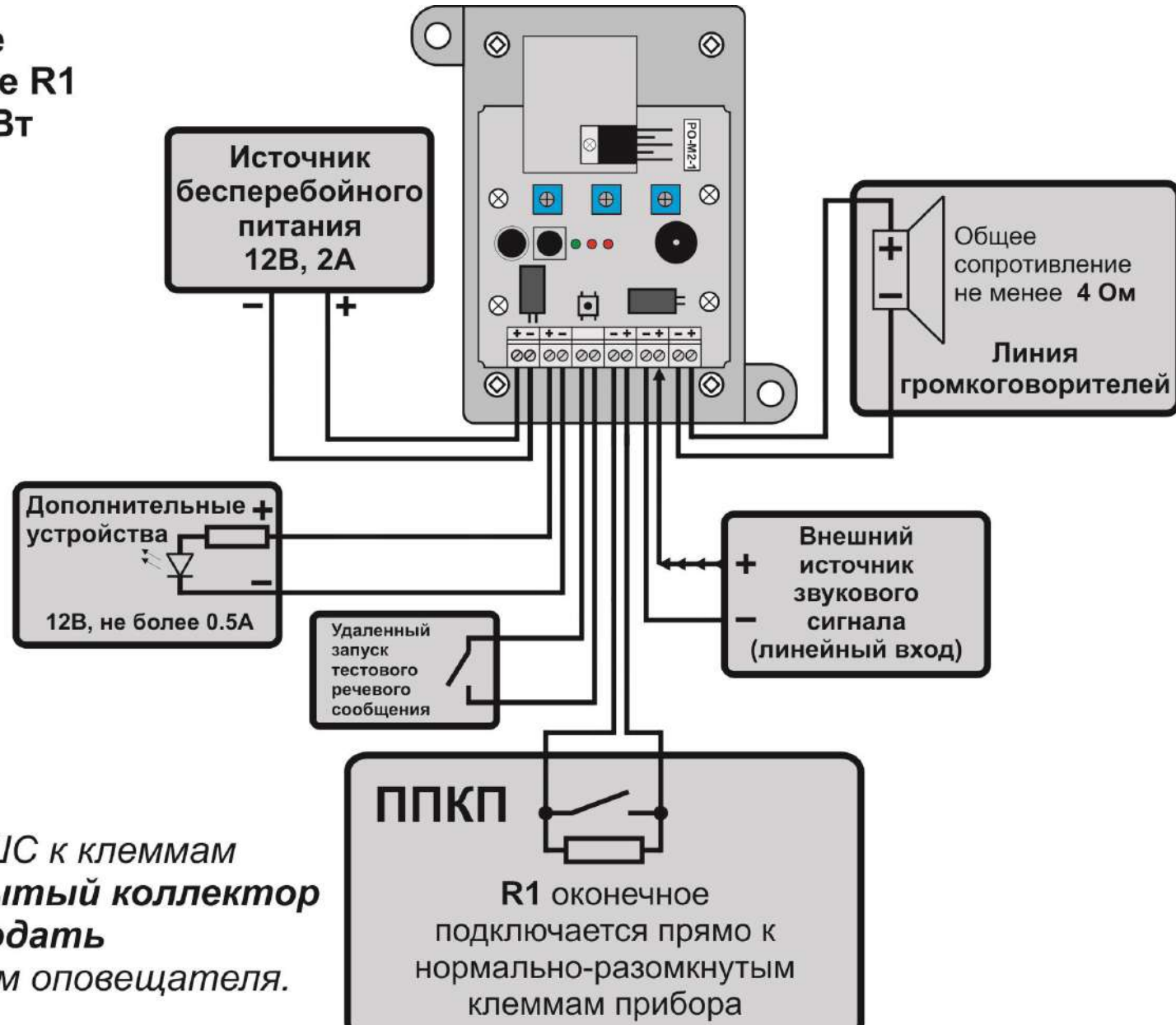


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЯ РЕЧЕВОГО «ГОВОРУН» ОПР-20 «ПКИ-РО-М2»

Оконечное
сопротивление R1
1 кОм, 0,25 Вт



Примечание:
при подключении ШС к клеммам ППКП типа **открытый коллектор** необходимо **соблюдать полярность** клемм оповещателя.