

APPLICATION GUIDE

OPOP 2-35 SOUNDER



Russia, 410056, Saratov
Ulyanovskaya str. 25
tel. +7 (8452) 222-972
tel. +7 (8452) 510-877
fax +7 (8452) 222-888
<http://www.rubezh.ru/en/>
sales@rubezh.ru

1 SPECIFICATIONS

1.1 Sounder is designed for acoustic and visible signals in fire alarm and security systems. Can be used at industrial enterprises, trade, medical, recreational and other facilities with mass people flow.

1.2 Sounder is protected from dust penetration and vertical drop fall. Level sealing protection is IP41 according to GOST 14254.

1.3 Sounder maintains round-the-clock workability at:

- air temperature from -25 to +55 °C;
- relative humidity 93 % at temperature 40 °C.

2 TECHNICAL DATA

2.1 Sounder power supply is carried out with DC voltage ranging from 9 to 27 V.

2.2 Current consumption at 12,5 V and light announcement switched on is not more than 40 mA. Current consumption at 12,5 V and light announcement switched off is not more than 30 mA.

2.3 Sound pressure level at (1±0,05) m distance at 24 V is not less than 100 dB. Diagrams of sounder orientation and pressure weakening depending on distance are brought at Figures 1 and 2.

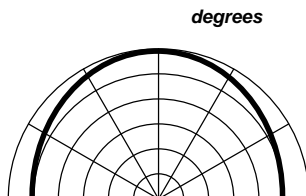


Figure 1 – Diagram of sounder orientation at horizontal surface

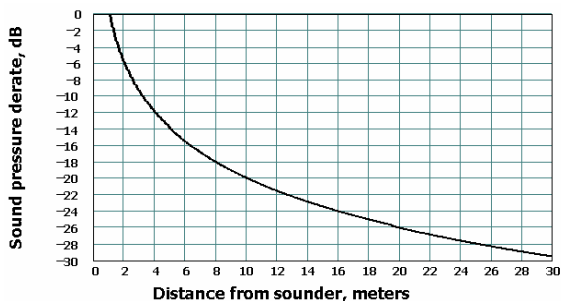


Figure 2 – Dependence of sound pressure weakening and distance

2.4 Sound frequency range differs from 2000 to 4000 Hz.

2.5 At “FIRE” mode sounder produces acoustic modulated signal.

2.6 Sounder maintains workability at voltage polarity reversal.

- 2.7 Sounder construction provides possibility of horizontal and vertical mounting.
- 2.8 Overall dimensions - not more than $87 \times 88 \times 44$ mm.
- 2.9 Weight – not more than 0,09 kg.
- 2.10 Average life time – not less than 10 years.

3 DELIVERY SET

3.1 Sounder delivery set (see Table 1).

Table 1

| Name | Quantity, pcs | Notes |
|-------------------|---------------|-------------------------|
| Sounder OPOP 2-35 | 27 | |
| Application guide | 1 | For minimal packing lot |

4 SAFETY PRECAUTIONS

4.1 Sounder's level of protection from electrical shock is in accordance with class III due to GOST 12.2.007.0 (sounder's power supply is carried out with DC voltage range up to 30 V, that excludes the risk of electrical shock).

4.2 Design features comply with Russian electrical and fire safety norms due to GOST 12.2.007.0 and GOST 12.1.004.

4.3 The overhead works rules should be observed during sounder installation.

5 INSTALLATION AND MAINTENANCE

5.1 Installation of sounder can be carried in all industrial and domestic buildings.

5.2 The number of sounders and their placement should provide the necessary sound pressure level at any point of lodgment under protection.

5.3 The sounder can be installed at walls, ceilings and other building constructions with the help of two screws with dowels.

5.4 Sounder connection to control panel is carried out through terminal block.

5.5 At shipment receipt it is necessary to:

- open the package;
- check the delivery set according to application guide;
- check the manufacturing date, marking of certificates of conformity and fire safety in passport and on sounder's case;
- carry out the visual examination to assure that there are no obvious mechanical damages (cracks, chips, dents, etc.).

5.6 If sounder has been under effect of negative temperature, then it is necessary to keep it at room temperature during not less than 4 hours before switching on in order to prevent moisture condensation inside the case.

5.7 Marking of installation area should be done in accordance with Figure 3

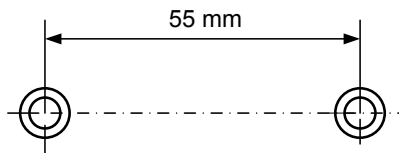


Figure 3 – Installation area marking

Due to Figure 3 drill two openings with diameter of 6 mm and insert the dowels.

5.8 For sounder installation it is necessary to:

- take off the protective cover (see Figure 4);
- carefully detach the case from the base (see Figures 4 and 5);

Note! At the inside case surface there is a piezoelectric cell, connected to the board (the board is installed on the base) with the help of wire through cutoff point. For base removal it is necessary to disconnect the cutoff point.

- connect wires to terminal block according to the marking;
- tighten sounder's base to the wall with the help of two screws (through the holes in the base);
- if necessary turn the light announcement off (installed by default) by taking jumper off (see Figure 6)

Figure 6)

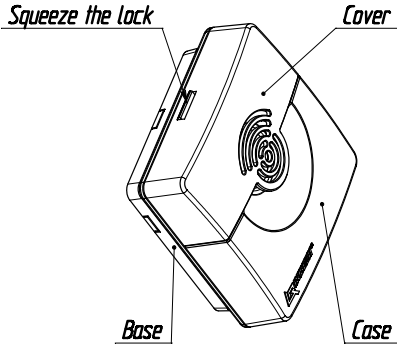


Figure 4

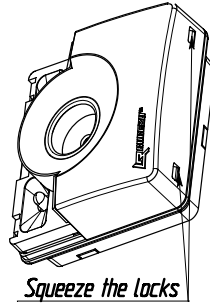


Figure 5

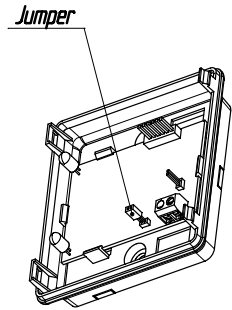


Figure 6

- reconnect the cutoff point;
- place the case and protective cover into position. For cover installation carefully press at the place pointed at Figure 7.

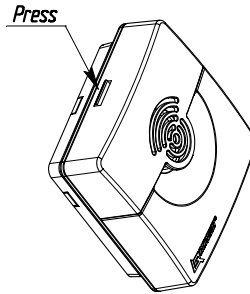


Figure 7

5.9 Workability check is carried out by voltage connection to terminal contacts. The sounder should produce acoustic signal.

5.10. Not less than once in six months it is needed to carry out visual examination of sounder and check the contacts connection to panel. After examination it is necessary to check the sounder's workability as described in clause 5.9.

6 POSSIBLE MALFUNCTIONS AND THEIR ELIMINATION

6.1 The list of potential malfunctions and ways of their eliminating is provided in Table 2.

Table 2

| Malfunction | Possible reason | Solution |
|--|--|--|
| No acoustic signal at voltage connection | Weak contact at the place of sounder connection with panel's circuit | Reconnect according to technical specification |

7 TRANSPORTATION AND STORAGE

7.1 Transportation of sounder in manufacture package might be done by all types of sheltered transport (in box-wagon, saloon car, holds and in boat modules, hermetic and heated sections in the plane) in accordance with proper transportation rules.

7.2 Conditions of transportation should be in accordance with cl.5 of GOST 15150.

7.3 Sounder storage in package should be in accordance with cl. 1 of GOST 15150.

8 GUARANTEES

8.1 The manufacturer guarantees sounder compliance to technical requirements if the user observes transportation, storage, installation and maintenance.

8.2 Sounder comes with 18 months warranty from putting into operation and not more than 24 months since manufacturing date.

8.3 Manufacturer is not responsible for the damages which are caused by user's fault and mishandling.

9 UTILIZATION

9.1 Sounder OPOP 2-35 is of no harm to life or health of people and to environment after its life time. Utilization of sounder is carried out without special protective measures.

Руководство по эксплуатации
P21.132.001.000 РЭ

ОПОП 2-35

ОПОВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ ЗВУКОВОЙ

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Оповещатель предназначен для выдачи звуковых сигналов и световой индикации оповещения в системах охранной и охранно-пожарной сигнализации. Может использоваться при построении систем оповещения на промышленных предприятиях, в торговых, медицинских, культурно-спортивных и других сооружениях с массовым пребыванием людей.

1.2 Оповещатель защищен от попадания внутрь твердых тел (пыли) и вертикального каплепадения. Степень защиты оболочки оповещателя IP41 по ГОСТ 14254.

1.3 Оповещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу при:

- температуре окружающей среды от минус 25 до плюс 55 °С;
- относительной влажности воздуха до 93 % при температуре плюс 40 °С.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Питание оповещателя осуществляется от источника постоянного тока напряжением от 9 до 27 В.

2.2 Ток, потребляемый оповещателем при напряжении питания 12,5 В и включенной световой индикации не более 40 мА.

При выключенной световой индикации ток, потребляемый оповещателем при напряжении питания 12,5 В, не более 30 мА.

2.3 Уровень звукового давления оповещателя на расстоянии $(1 \pm 0,05)$ м при напряжении 24 В - не менее 100 дБ. Диаграммы направленности оповещателя и ослабления уровня звукового давления в зависимости от расстояния до оповещателя приведены на рисунках 1 и 2.

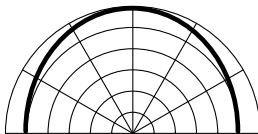


Рисунок 1 – Диаграмма направленности оповещателя в горизонтальной плоскости

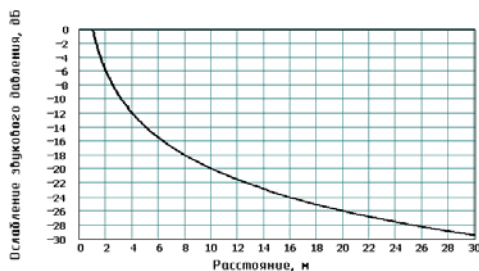


Рисунок 2 – Зависимость ослабления уровня звукового давления от расстояния до оповещателя

2.4 Диапазон частот звукового сигнала оповещателя от 2000 до 4000 Гц.

2.5 Оповещатель в режиме «Пожар» выдает звуковой модулированный сигнал.

2.6 Оповещатель сохраняет работоспособность после приложения к выводам питающего напряжения обратной полярности.

2.7 Конструкция оповещателя обеспечивает возможность его крепления на горизонтальной и вертикальной поверхности.

2.8 Габаритные размеры оповещателя не более $87 \times 88 \times 44$ мм.

2.9 Масса оповещателя не более 0,09 кг.

2.10 Средний срок службы не менее 10 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки оповещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование | Количество, шт. | Примечание |
|--|-----------------|-------------------------------|
| Оповещатель охранно-пожарный звуковой ОПОП2-35 | 27 | |
| Паспорт | 1 | На минимальную норму упаковки |

4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током оповещатель соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0 (питание оповещателя осуществляется напряжением постоянного тока до 30 В, исключающим возможность электропоражения).

4.2 Конструкция оповещателя удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.1.004.

4.3 При установке оповещателя необходимо соблюдать правила работы на высоте.

5 УСТАНОВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Оповещатель устанавливают во всех помещениях зданий промышленного и бытового назначения.

5.2 Количество оповещателей и их расстановка должны обеспечивать необходимый уровень звукового давления в любой точке защищаемого помещения.

5.3 Оповещатель устанавливается на стенах, потолках и других конструкциях зданий при помощи двух шурупов с дюбелями, входящими в комплект поставки.

5.4 Подключение оповещателя к управляющему устройству осуществляется через клеммник винтовой.

5.5 При получении упаковки с оповещателями необходимо:

- вскрыть упаковку;
- проверить комплектность согласно паспорту;
- проверить дату изготовления, наличие знаков сертификатов соответствия и пожарной безопасности в паспорте и знака сертификата пожарной безопасности на корпусе оповещателя;
- произвести внешний осмотр оповещателя, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).

5.6 Если оповещатель находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдержать не менее 4 часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

5.7 Разметку места установки оповещателя производить в соответствии с рисунком 3

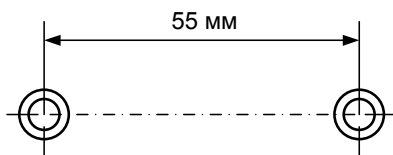


Рисунок 3 – Разметка места установки извещателя

По разметке просверлить два отверстия диаметром 6 мм и вставить дюбели.

5.8 Для установки оповещателя необходимо:

- снять защитную крышку (см рисунок 4);
- аккуратно отсоединить корпус от основания (см. рисунки 4, 5);

Внимание! На внутренней стороне корпуса закреплен пьезоэлемент, соединенный с платой (плата установлена на основании) проводом через разъем. Для снятия корпуса необходимо отсоединить разъем.

- подсоединить монтажные провода к клеммнику винтовому в соответствии с маркировкой;
- привернуть основание оповещателя к стене двумя шурупами (через отверстия в основании);
- если необходимо отключить световую индикацию (установлена по умолчанию) – нужно снять джампер (см. рисунок 6)

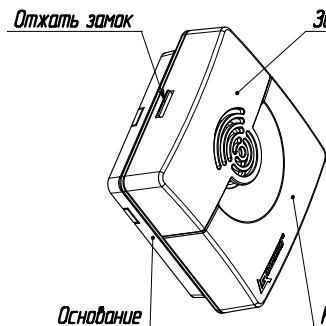


Рисунок 4

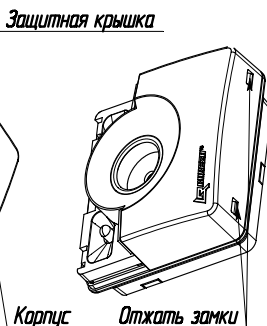


Рисунок 5

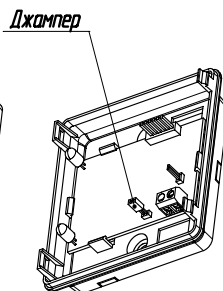


Рисунок 6

- подсоединить разъем;
- установить корпус и защитную крышку на место. При установке защитной крышки аккуратно надавить на нее в месте, указанном на рисунке 7.

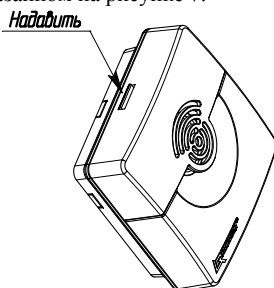


Рисунок 7

5.9 Проверка работоспособности оповещателя выполняется путем подачи напряжения на соответствующие выводы клеммника винтового. При этом оповещатель должен выдавать звуковой сигнал.

5.10 Не реже одного раза в шесть месяцев необходимо производить внешний осмотр оповещателя и проверять качество подсоединения выводов к управляющему устройству. По окончании осмотра проверить работоспособность оповещателя по 5.9.

6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

6.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Неисправность | Вероятная причина | Методы устранения |
|---|--|--|
| При подаче напряжения с управляющего устройства не выдается звуковой сигнал | Плохой контакт в месте соединения оповещателя с цепями управляющего устройства | Произвести подсоединение в соответствии с нормативно-технической документацией |

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Оповещатели в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

7.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

7.3 Хранение оповещателя в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие оповещателя требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода оповещателя в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента изготовления.

8.3 Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

9 УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Оповещатель ОПОП2-35 не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы. Утилизация оповещателя проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Оповещатели охранно-пожарные звуковые ОПОП2-35 заводские номера (serial numbers)

в количестве 27 штук (pcs) соответствуют требованиям технических условий (technical requirements) ТУ 4372-112-12215496-06, признаны годными к эксплуатации и упакованы согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска (Manufacturing date) _____ 200__ г.

Упаковку произвел (Packed by) _____

Контролер (Supervisor) _____