

**ИСО 9001**



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ГАЗОВЫЙ ПОРОГОВЫЙ  
И ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ  
ИП417/101-1-A1R «СОНЕТ»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425228.001 РЭп



2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Описание и работа .....                                | 5  |
| 1.1   | Назначение изделия .....                               | 5  |
| 1.2   | Технические характеристики .....                       | 5  |
| 1.3   | Состав изделия .....                                   | 6  |
| 1.4   | Устройство и работа.....                               | 6  |
| 1.5   | Средства измерения, инструменты и принадлежности ..... | 7  |
| 1.6   | Маркировка и пломбирование .....                       | 7  |
| 1.7   | Упаковка .....   | 7  |
| 2     | Использование по назначению .....                      | 8  |
| 2.1   | Эксплуатационные ограничения .....                     | 8  |
| 2.2   | Подготовка изделия к использованию .....               | 8  |
| 2.2.1 | Меры безопасности при подготовке изделия .....         | 8  |
| 2.2.2 | Конструкция прибора.....                               | 8  |
| 2.2.3 | Монтаж прибора.....                                    | 10 |
| 2.2.4 | Подключение прибора.....                               | 11 |
| 2.2.5 | Открытие прибора .....                                 | 11 |
| 2.2.6 | Индикация.....   | 12 |
| 2.2.7 | Настройка прибора .....                                | 12 |
| 2.3   | Использование изделия.....                             | 12 |
| 2.3.1 | Проверка работоспособности.....                        | 12 |
| 2.3.2 | Действия в экстремальных ситуациях .....               | 12 |
| 2.3.3 | Возможные неисправности и способ устранения .....      | 13 |
| 3     | Техническое обслуживание изделия .....                 | 14 |
| 3.1   | Общие указания.....                                    | 14 |
| 3.2   | Меры безопасности .....                                | 14 |
| 3.3   | Порядок технического обслуживания изделия .....        | 14 |
| 3.4   | Проверка работоспособности изделия .....               | 14 |
| 3.4.1 | Проверка технического состояния изделия.....           | 14 |
| 3.4.2 | Испытания изделия.....                                 | 15 |
| 3.4.3 | Обновление программного обеспечения .....              | 15 |
| 3.5   | Техническое освидетельствование .....                  | 15 |
| 3.6   | Консервация (расконсервация, переконсервация) .....    | 15 |
| 4     | Текущий ремонт.....                                    | 16 |
| 5     | Хранение .....   | 16 |
| 6     | Транспортирование.....                                 | 16 |
| 7     | Утилизация.....  | 16 |
| 8     | Гарантии изготовителя .....                            | 16 |
| 9     | Сведения о сертификации .....                          | 17 |
| 10    | Сведения о выпущенных версиях .....                    | 17 |

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭп) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации извещателя пожарного комбинированного газового порогового и теплового максимально-дифференциального ИП417/101-1-A1R «СОНЕТ» (в дальнейшем – «СОНЕТ»), версии ПО 1.20.

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Список принятых сокращений:

- АСПТ – средства автоматического пожаротушения;
- ИП – извещатель пожарный;
- ИСО – интегрированная система охраны;
- НР – нормально разомкнутый;
- НР2 – нормально разомкнутый с распознаванием двойной сработки;
- НЗ – нормально замкнутый;
- ПКБ – приемно-контрольных блоков;
- ПО – программное обеспечение;
- ШС – шлейф сигнализации.

# 1 Описание и работа

## 1.1 Назначение изделия

Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП417/101-1-A1R «СОНЕТ» АЦДР.425228.001 предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением угарного газа и выделением тепла. Область применения «СОНЕТ» – охрана зданий и сооружений от пожаров.

«СОНЕТ» используется совместно с приёмно-контрольными блоками: «С2000-4», «Сигнал-20П», «С2000-АСПТ», «Сигнал-10», приёмно-контрольного прибора «Сигнал-20М» или аналогичных, обеспечивающих напряжение в шлейфе до 30 В и ограничивающих ток в шлейфе на уровне не более 25 мА.

Основные функции «СОНЕТ»:

- контроль концентрации угарного газа (монооксида углерода) в контролируемой зоне;
- контроль температуры и скорости ее нарастания в контролируемой зоне;
- передача извещений в приемно-контрольный блок (прибор);
- индикация состояний на встроенном светодиодном индикаторе.

«СОНЕТ» рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

«СОНЕТ» является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

| Наименование характеристики  | Значение               |
|--|------------------------|
| Напряжение питания, В  | от 9 В до 30           |
| Потребляемый ток   |                        |
| - в состоянии «Норма», мкА   | 100                    |
| - в состоянии «Пожар», не более, мА                                    | 25                     |
| Максимальное активное сопротивление проводов в ШС, не более, Ом        | 100                    |
| Минимальное сопротивление изоляции между проводами в ШС, не менее, кОм | 50                     |
| Время технической готовности «СОНЕТ» к работе, с                       | 40                     |
| Порог срабатывания на СО, ppm  | 40                     |
| Заводская установка максимальной температуры срабатывания, °С          | +54                    |
| Точность измерения температуры, °С                                     | ± 1,5                  |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015                             | IP41                   |
| Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83             | категория размещения 3 |
| Вибрационные нагрузки:   |                        |
| - диапазон частот, Гц  | 1-35                   |
| - максимальное ускорение, g  | 0,5                    |
| Диапазон рабочих температур, °С  | от минус 10 до +50     |
| Относительная влажность воздуха, °С                                    | до 93 % при +40        |
| Масса, не более, кг  | 0,2                    |
| Габаритные размеры   |                        |
| - диаметр, не более, мм  | 100                    |
| - высота, не более, мм   | 47                     |

Таблица 1.2.1 (продолжение)

| Наименование характеристики  | Значение      |
|--|---------------|
| Время непрерывной работы   | круглосуточно |
| Средняя наработка «СОнет» на отказ в дежурном режиме работы, не менее, ч | 80000         |
| Вероятность безотказной работы за 1000 ч                                 | 0,98758       |
| Средний срок службы, лет   | 10            |

По устойчивости к электромагнитным помехам «СОнет» соответствует требованиям третьей степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

«СОнет» удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки «СОнет» соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

| Обозначение                                       | Наименование   | Количество |
|---|--|------------|
| АЦДР.425228.001                                   | Извещатель ИП417/101-1-А1R «СОнет»   | 1 шт.      |
|   | Розетка с контактами (База)  | 1 шт.      |
| Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП): |  |            |
|   | Колпачок пылезащитный  | 1 шт.      |
|   | Монтажный комплект «МК-2» АЦДР.631299.007*   | —          |
|   | Монтажный комплект «МК-3» АЦДР.631299.007*   | —          |
|   | Кожух защитный ИП АЦДР.305142.001*   | —          |
| Документация                                      |  |            |
| АЦДР.425228.001 РЭ                                | Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП417/101-1-А1R «СОнет»<br>Руководство по эксплуатации | 1 экз.     |

\* – Поставляются по отдельному заказу.

### 1.4 Устройство и работа

«СОнет» состоит из печатной платы, разборного корпуса и базы присоединительной.

На печатной плате находится микроконтроллер, термистор, газовый сенсор, тактовая кнопка и светодиод.

В крышке корпуса есть подвижный световод к светодиоду, а нажатие на него предает усилие на кнопку.

Чувствительным элементом газовой части «СОнет» является электрохимический газовый сенсор, изменяющий ток (химическая реакция с накоплением потенциала на измерительном электроде) в зависимости от концентрации газа в окружающей среде.

Микроконтроллер «СОнет» определяет состояние выхода электрометрического усилителя, и снижает внутреннее сопротивление «СОнет», при достижении установленного порога. ПКБ определяет изменение состояния входа сигнализации и выдает соответствующее извещение.

Чувствительным элементом температурной части «СОнет» является термистор, изменяющий сопротивление в соответствии с температурой окружающей среды. «СОнет»

изменяет состояние входа сигнализации при превышении порогового значения температуры и в зависимости от скорости ее нарастания согласно ГОСТ Р 53325-2012.

«СОНет» контролирует работоспособное состояние и при его нарушении обеспечивает формирование извещения «Неисправность».

Микроконтроллер посредством светодиода формирует индикацию состояния извещателя, а также может принимать излучение лазерного тестера.

В качестве лазерного тестера допустимо использовать лазерные тестеры фирмы «System Sensor», «Астра-942» фирмы «ТЕКО» или «ОТ-1» фирмы «Рубеж».

Электропитание «СОНет» осуществляется от шлейфа сигнализации приемно-контрольных блоков или приборов: «Сигнал-10», «С2000-4», «Сигнал-20П», «С2000-АСПТ», «Сигнал-20М», «Сигнал-20» или аналогичных, обеспечивающих напряжение в шлейфе до 30 В и ограничивающих ток в шлейфе на уровне не более 25мА. Минимальное питающее напряжение на шлейфе – 9 В.

«СОНет» может находиться в следующих режимах работы:

- «Норма» – нет превышения порога газовой и тепловой частей, а также отсутствует высокая скорость нарастания температуры;
- «Пожар» – зафиксировано превышение порога газовой или тепловой частей, или превышение скорости нарастания температуры;
- «Неисправность» – неисправен терморезистор или сенсор угарного газа (монооксида углерода);
- «Тест» – передача события тест при ручном воздействии на «СОНет» (нажатие на световод или свечение в него лучом лазерного тестера).

## 1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании «СОНет» необходимо использовать приведенные в таблице 1.5.1 приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5.1

| Наименование        | Характеристики   |
|---------------------|--|
| Мультиметр цифровой | Измерение переменного и постоянного напряжения до 500 В, тока до 5 А, сопротивления до 2 МОм |
| Отвертка плоская    | 3.0×50 мм  |
| Отвертка крест      | 2×100 мм   |
| Бокорезы            | 160 мм   |
| Плоскогубцы         | 160 мм   |

## 1.6 Маркировка и пломбирование

Каждый «СОНет» имеет маркировку, которая нанесена на тыльной стороне корпуса.

Маркировка содержит: логотип предприятия, наименование прибора, его десятичный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции, номера сертификатов.

Пломбирование «СОНет» не предусмотрено.

## 1.7 Упаковка

«СОНет» совместно с комплектом ЗИП и эксплуатационной документацией упакован в картонную коробку.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Конструкция «СОНЕТ» не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования «СОНЕТ» не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте его установки не соответствует условиям эксплуатации, указанным в разделе 1.2 настоящего руководства.

### 2.2 Подготовка изделия к использованию

#### 2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

- конструкция «СОНЕТ» удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- «СОНЕТ» не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением;
- монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания «СОНЕТ»;
- монтаж и техническое обслуживание «СОНЕТ» должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

#### 2.2.2 Конструкция прибора

На рисунке 2.2.2.1 представлен внешний вид «СОНЕТ».



**Рисунок 2.2.2.1** Внешний вид «СОНЕТ»

Габаритные размеры «СОНЕТ» представлены: вид сбоку на рисунке 2.2.2.2, вид снизу на рисунке 2.2.2.3.

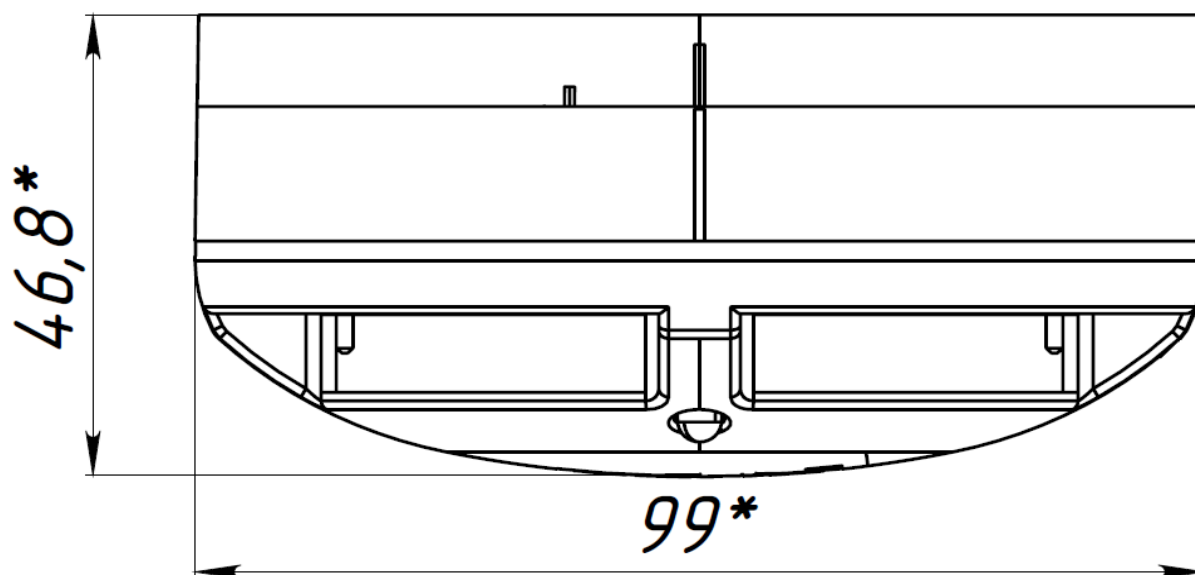


Рисунок 2.2.2.2 Вид сбоку

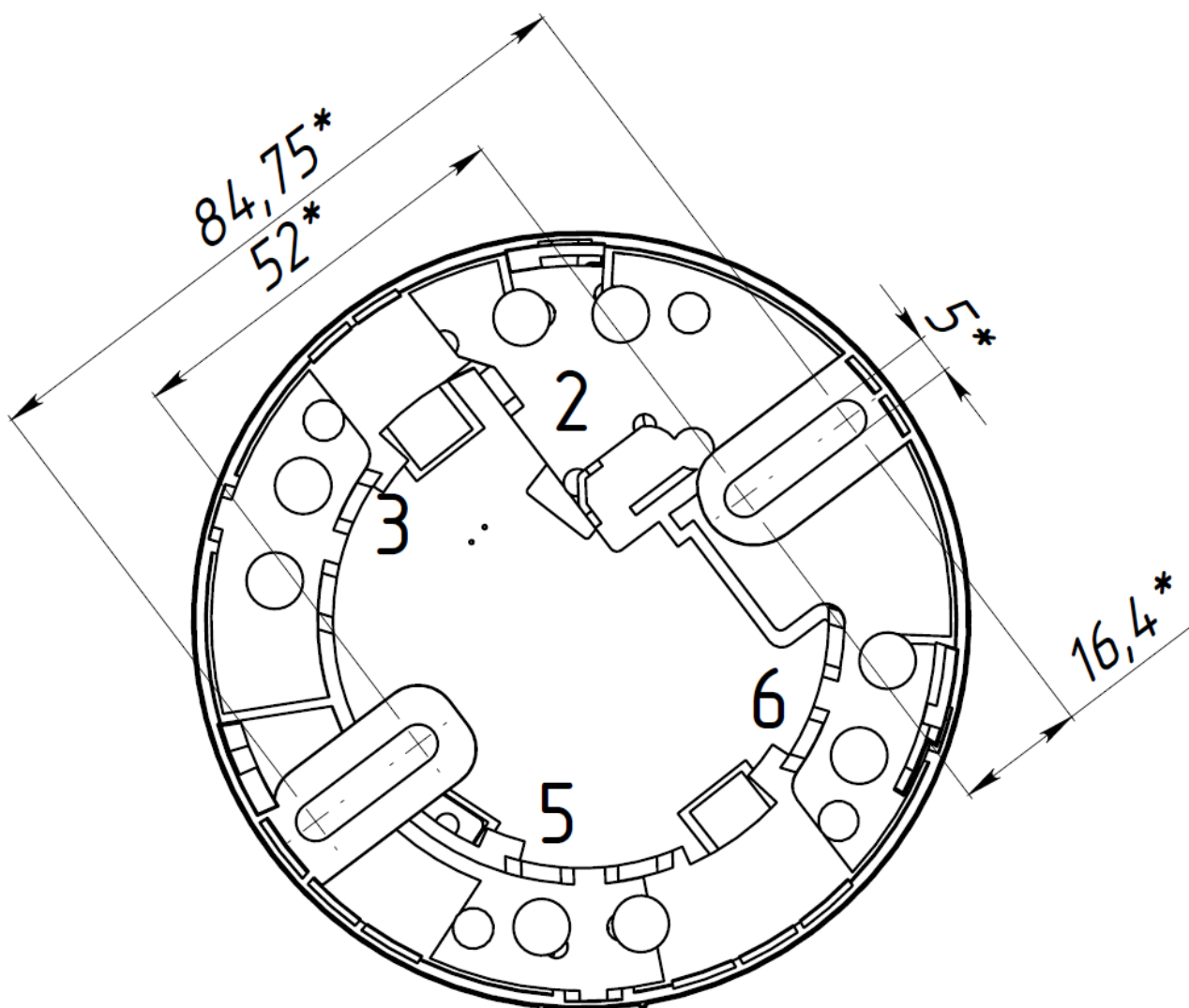


Рисунок 2.2.2.3 Вид снизу



Установочные размеры «СОнет» представлены на рисунке 2.2.2.4.

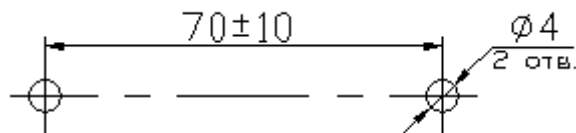


Рисунок 2.2.2.4 Установочные размеры «СОнет»

### 2.2.3 Монтаж прибора

При установке извещателя на перекрытия, необходимо руководствоваться действующими государственными нормами и правилами установки пожарных извещателей. Например: СП 484.1311500.2020, п. 6.6.25.

Таблица 2.2.3.1

| Высота контролируемого помещения, м. | Радиус зоны контроля, м. |
|--------------------------------------|--------------------------|
| До 3,5 включительно                  | 6,40                     |
| Свыше 3,5 до 6,0 включительно        | 6,05                     |
| Свыше 6,0 до 10,0 включительно       | 5,70                     |
| Свыше 10,0 до 12,0 включительно      | 5,35                     |

При отсутствии возможности установки извещателей на перекрытии допускается их установка на тросах, а также стенах, колоннах и других несущих строительных конструкциях в соответствии с п. 6.6.9 свода правил СП 484.1311500.2020.

Присутствует возможность использовать монтажные комплекты крепления к подвесному потолку МК-2 или МК-3 (поставляются по отдельному заказу).

Для монтажа используется розетка присоединительная, входящая в комплект поставки извещателя (рис.2.2.3.1).

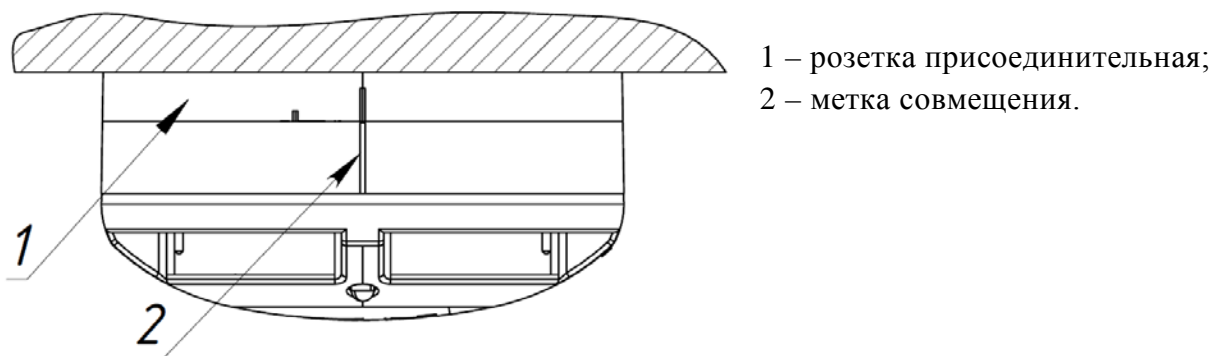


Рисунок 2.2.3.1 Установка «СОнет»

#### Внимание!

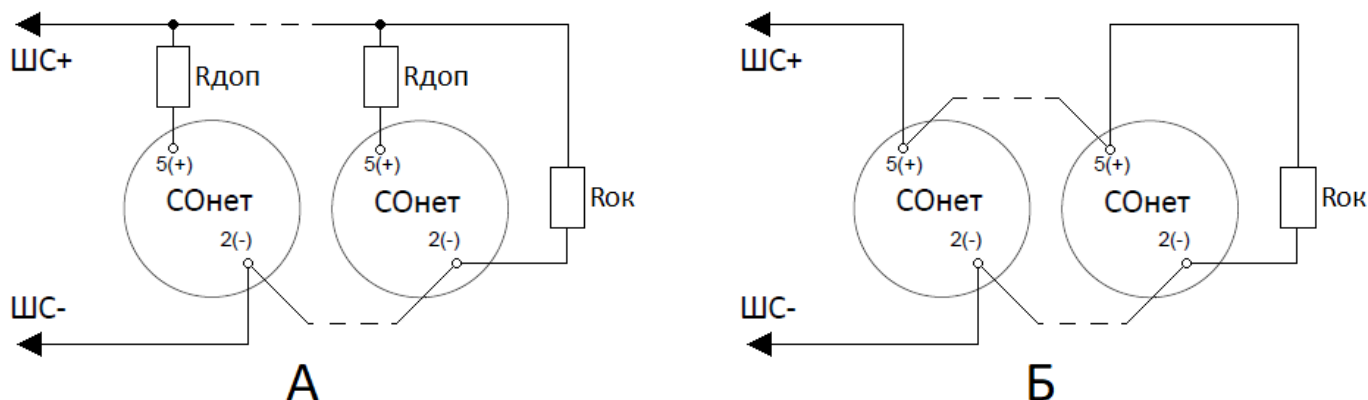


Для установки извещателя на розетку присоединительную необходимо совместить риску извещателя с короткой рисккой розетки и повернуть её по часовой стрелке до совмещения риски извещателя с меткой 2, как показано на рисунке 2.2.3.1.

Установку и снятие извещателя производят при снятом питании.

## 2.2.4 Подключение прибора

На рисунке 2.2.4.1 показаны типовые схемы включения «СОНет» во вход сигнализации блоков «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4».



*А* – тип подключения **НР2**;

*Б* – тип подключения **НР**;

*Rок* – оконечный резистор в ШС – 4,7 кОм;

*Rдоп* – добавочный резистор – 2,2 кОм.

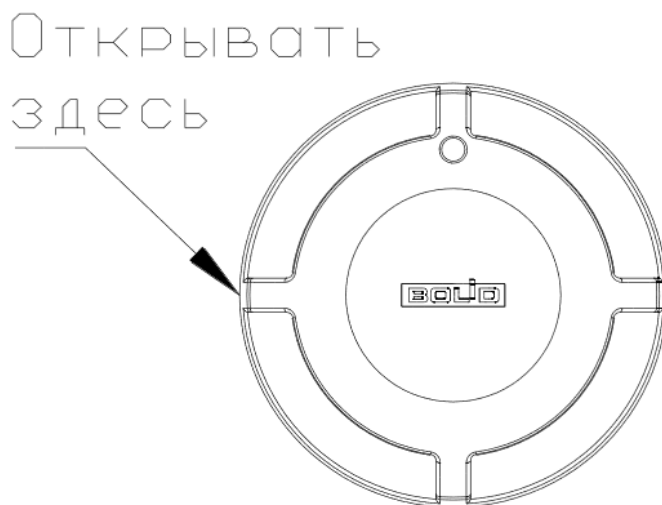
**Рисунок 2.2.4.1** Типовые схемы включения «СОНет»

Допустимо подключение **НЗ+НР** по схеме, представленной на рисунке 2.2.4.1(Б) при использовании «СОНет» с ИП срабатывающими "на размыкание" (тип подключения НЗ). Все НР ИП подключаются в начале ШС (ближе к клеммам блока), а все НЗ ИП подключаются в конце ШС (ближе к оконечному резистору).

Подробное описание типов подключения приведено в эксплуатационных документах на используемый ПКБ.

## 2.2.5 Открытие прибора

Если возникла необходимость открыть «СОНет», то для этого нужно снять его с розетки и отвёрткой с прямым шлицем, через прямоугольное отверстие в месте указанном на рисунке 2.2.5.1, вывести маленькие защёлки крышки из зацепления с основанием. Далее раскрыть «СОНет» по периметру крышки.



**Рисунок 2.2.5.1** Открытие «СОНет»

## 2.2.6 Индикация

В таблице 2.2.6.1 приведены режимы работы извещателя и соответствующая им индикация.

Таблица 2.2.6.1

| Режим работы «СОнет»           | Описание состояния (события)             | Индикация                              |
|--------------------------------|--|--|
| «Норма»                        | Потребление «СОнет» не превышает 100 мкА | Одиночные вспышки с периодом 4 секунды |
| «Пожар» или «Сработка датчика» | Потребление «СОнет» не превышает 25 мА   | Постоянное свечение светодиода         |
| «Неисправность»                | Потребление «СОнет» не превышает 100 мкА | Светодиод всё время выключен           |

## 2.2.7 Настройка прибора

При подключении «СОнет» к «Сигнал-10», «Сигнал-20П» или «С2000-4» рекомендуется использовать тип входа **21** – «**Пожарный**», в сочетании с параметрами «Тип входа», «Алгоритм», «Тип подключения» см. [п.2.2.4](#), «Таймаут перезапроса», «Задержка анализа после сброса». Значение параметра «Задержка анализа входа после сброса» необходимо устанавливать равным не менее 45 секундам. Тип входа **21** обеспечивает алгоритм работы в соответствии с СП 484.1311500.2020.

Типы входов **1** – «**Пожарный дымовой двухпороговый**» (рис. 2.2.4.1 А) или **2** – «**Пожарный комбинированный**» (рис. 2.2.4.1 Б) применяются для совместимости со старыми системами.

Подробное описание конфигурирования приведено в эксплуатационных документах на используемый ПКБ.

## 2.3 Использование изделия

К работе с «СОнет» допускается персонал, изучивший настоящее руководство и получивший удостоверение о проверке знаний правил по техники безопасности.

### 2.3.1 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности произвести согласно [п. 3.4](#) настоящего руководства.

### 2.3.2 Действия в экстремальных ситуациях



---

**Внимание!**

В случае обнаружения в месте установки «СОнет» искрения, возгорания, задымленности, запаха горения, «СОнет» должен быть обесточен и передан в ремонт.

---

### 2.3.3 Возможные неисправности и способ устранения

Таблица 2.3.3.1

| Неисправность  | Возможная проблема  | Пути решения  |
|--|---|---|
| Индикатор выключен   | Отсутствие напряжения питания                                   | Проверить наличие напряжения на контактах «+» и «-» «СОНет», если оно отсутствует проверить целостность кабеля и соединений |
| Нет сообщения «Пожар» или «Сработка датчика» при: нажатии на световод, засвете световода лазером, впрыскивании газа или нагреве воздуха. | Отсутствие связи «СОНет» и приёмно-контрольного блока (прибора) | Проверить целостность кабеля и соединений   |
|  | Неисправность внутренней схемы «СОНет»                          | Отправить «СОНет» в ремонт  |

### 3 Техническое обслуживание изделия

#### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание производится по следующему плану:

Таблица 3.1.1

| Перечень работ            | Периодичность |
|---------------------------|---------------|
| Осмотр                    | 6 мес.        |
| Контроль функционирования | 1 год         |

#### 3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание «СОнет» должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

#### 3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Осмотр «СОнет» включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений, визуальный контроль наличия пыли на поверхности термосенсора (терморезистора), газового сенсора. При наличии пыли провести чистку с помощью пылесоса (отсосом воздуха).

3.3.2 Контроль функционирования «СОнет» производится согласно п. 3.4.2 настоящего руководства.

##### Внимание!



Чтобы избежать загрязнения «СОнет», не снимайте защитную крышку, пока окружающее пространство не будет очищено от грязи и пыли.

Извлечение платы «СОнет» из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя. «СОнет» не предназначен для установки в зонах, где скорость воздуха превышает 15 м/с.

#### 3.4 Проверка работоспособности изделия

##### 3.4.1 Проверка технического состояния изделия

Настоящая методика предназначена для инженерно-технических работников и электромонтеров ОПС, обслуживающих технические средства охранно-пожарной сигнализации (ТС ОПС), осуществляющих проверку технического состояния (входной контроль), и включает в себя проверку работоспособности извещателя с целью выявления дефектов и оценки его технического состояния. Несоответствие извещателя требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий предприятию-изготовителю и вызова его представителя для продолжения проверки и решения вопроса об устранении дефектов.

Проверка технического состояния извещателя организуется лабораториями и ремонтными мастерскими подразделений охраны и осуществляется обслуживающим персоналом, изучившим принцип работы извещателя, настоящую методику и имеющим квалификацию не ниже 3 разряда электромонтеров ОПС.

Проверка проводится при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69:

- 1) температура окружающего воздуха – (25 + 10) °С;
- 2) относительная влажность воздуха – (45 - 80) %;
- 3) атмосферное давление – 630 - 800 мм рт.ст., (84 - 106,7) кПа.

### **3.4.2 Испытания изделия**

3.4.2.1 На время испытаний необходимо отключить выходы ПКБ, управляющих средствами автоматического пожаротушения, и известить соответствующие организации.

3.4.2.2 Включить ПКБ с подключённым в один из его входов «СОНЕТ», взять этот вход на охрану, наблюдать одиночное мигание светодиода с периодом 4 с, что обозначает состояние «Норма» «СОНЕТ».

3.4.2.3 Соблюдая меры безопасности, впрыснуть из баллончика тестовый газ (СО) внутрь корпуса «СОНЕТ». Наблюдать выдачу извещения «Пожар» или «Сработка датчика» во входе с включенным «СОНЕТ». Светодиод «СОНЕТ» должен перейти в режим постоянного свечения.

3.4.2.4 Взять вход ПКБ с подключённым «СОНЕТ» на охрану, наблюдать на светодиоде индикацию состояния «Норма».

3.4.2.5 Повторить пункты 3.-4., но проверяя тепловой канал. Для этого следует обдуть «СОНЕТ» потоком горячего воздуха (например, используя бытовой фен).

3.4.2.6 Оперативно контроль функционирования «СОНЕТ» допускается осуществить нажатием на световод и удержанием его не менее 2с, либо засветкой лучом лазерного тестера. После воздействия светодиод должен перейти в режим постоянного свечения. Наблюдать выдачу извещения «Пожар» или «Сработка датчика» во входе ПКБ с включенным «СОНЕТ».

3.4.2.7 После наблюдения соответствующего извещения, отпустить световод или отключить лазерный тестер. Затем взять вход ПКБ с включённым «СОНЕТ» на охрану и наблюдать на «СОНЕТ» индикацию состояния «Норма».

3.4.2.8 После испытаний «СОНЕТ» готов к штатной работе. Подключить к выходам ПКБ средства АСПТ и известить соответствующие организации о том, что система готова к штатной работе.

**Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием!**

### **3.4.3 Обновление программного обеспечения**

Обновление программного обеспечения осуществляется в случае необходимости на предприятии-изготовителе или в авторизованных ремонтных центрах в случае ремонта.

### **3.5 Техническое освидетельствование**

Технического освидетельствования «СОНЕТ» не предусмотрено.

### **3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)**

Консервация «СОНЕТ» не предусмотрена.

## 4 Текущий ремонт

Текущий ремонт неисправного «СОНЕТ» производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка «СОНЕТ» для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещенном на нашем сайте <https://bolid.ru/support/remont/>.

---

### Внимание!



Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.

Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

---

Выход «СОНЕТ» из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru).

При затруднениях, возникших при эксплуатации «СОНЕТ», рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55, или по электронной почте [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

## 5 Хранение

В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 50°C и относительной влажности до 93% при температуре плюс 40°C.

В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от 0 до плюс 40°C и относительной влажности до 93% при температуре плюс 40°C.

## 6 Транспортирование

Транспортировка «СОНЕТ» допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 50°C и относительной влажности до 93% при температуре плюс 40°C.

## 7 Утилизация

Утилизация «СОНЕТ» производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации «СОНЕТ».

## 8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

## 9 Сведения о сертификации

Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП417/101-1-A1R «СОНЕТ» АЦДР.425228.001 соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеет сертификат соответствия: ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.01396/22.

Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП417/101-1-A1R «СОНЕТ» АЦДР.425228.001 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.НВ11.В.02812/20.

Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП417/101-1-A1R «СОНЕТ» АЦДР.425228.001 соответствует требованиям Технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электроники и радиоэлектроники» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.РА01.В.97624/19.

Производство «СОНЕТ» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте <https://bolid.ru> в разделе «О компании».

## 10 Сведения о выпущенных версиях

| Версия | Начало выпуска | Содержание отличий   | Совместимость   |
|--------|----------------|--|---|
| 1.20   | 03.2022        | Смена микроконтроллера, смена сенсора СО   | Пороговый вход пожарной сигнализации с напряжением питания до 30 В. |
| 1.11   | 02.2020        | Скорректирован анализ лазерного тестера и анализ скорости нарастания температуры |   |
| 1.10   | 11.2018        | Улучшена помехоустойчивость  |   |
| 1.00   | 12.2016        | Начало производства  |   |