

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ  
МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ**

**ИП 101-55-A1R «С2000-ИП-03»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425214.002-03 РЭп

## СОДЕРЖАНИЕ

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Описание и работа .....                                | 5  |
| 1.1   | Назначение изделия .....                               | 5  |
| 1.2   | Технические характеристики .....                       | 6  |
| 1.3   | Состав извещателя. ....                                | 7  |
| 1.4   | Устройство и работа.....                               | 7  |
| 1.5   | Средства измерения, инструменты и принадлежности ..... | 8  |
| 1.6   | Маркировка .....                                       | 8  |
| 1.7   | Упаковка .....   | 8  |
| 2     | Использование по назначению.....                       | 9  |
| 2.1   | Эксплуатационные ограничения .....                     | 9  |
| 2.2   | Подготовка извещателя к использованию.....             | 9  |
| 2.2.1 | Меры безопасности при подготовке извещателя.....       | 9  |
| 2.2.2 | Конструкция извещателя .....                           | 9  |
| 2.2.3 | Монтаж извещателя .....                                | 11 |
| 2.2.4 | Подключение извещателя.....                            | 12 |
| 2.2.5 | Открытие извещателя .....                              | 12 |
| 2.2.6 | Индикация .....  | 12 |
| 2.2.7 | Настройка извещателя .....                             | 13 |
| 2.3   | Использование извещателя .....                         | 14 |
| 2.3.1 | Проверка работоспособности .....                       | 14 |
| 2.3.2 | Действия в экстремальных ситуациях .....               | 14 |
| 2.3.3 | Возможные неисправности и способ устранения.....       | 14 |
| 3     | Техническое обслуживание извещателя .....              | 16 |
| 3.1   | Общие указания.....                                    | 16 |
| 3.2   | Меры безопасности .....                                | 16 |
| 3.3   | Порядок технического обслуживания извещателя .....     | 16 |
| 3.4   | Проверка работоспособности извещателя.....             | 16 |
| 3.5   | Техническое освидетельствование .....                  | 17 |
| 3.6   | Консервация (расконсервация, переконсервация) .....    | 17 |
| 4     | Текущий ремонт .....                                   | 17 |
| 5     | Хранение .....   | 17 |
| 6     | Транспортирование .....                                | 17 |
| 7     | Утилизация .....                                       | 18 |
| 8     | Гарантии изготовителя .....                            | 18 |
| 9     | Сведения о сертификации .....                          | 18 |
| 10    | Сведения о выпущенных версиях .....                    | 18 |

Настоящее руководство по эксплуатации полное (в дальнейшем – РЭп) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации извещателя пожарного теплового максимально-дифференциального адресно-аналогового «С2000-ИП-03» (в дальнейшем – извещатель), версии ПО 1.10.

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:

- ДПЛС – двухпроводная линия связи;
- ПО – программное обеспечение;
- ИСО – интегрированная система охраны;
- КДЛ – контроллер двухпроводной линии связи;
- ППКУП – прибор приемно-контрольный и управления пожарный.

# 1 Описание и работа

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый «С2000-ИП-03, применяется в системах пожарной сигнализации и предназначен для охраны объектов от пожаров путём контроля скорости нарастания температуры и автоматического формирования сигнала о пожаре.

1.1.2 Извещатель предназначен для работы с контроллерами двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01», «С2000-КДЛ-С» в составе интегрированной системы охраны «Орион». Информационный обмен и питание осуществляется по двухпроводной линии связи (в дальнейшем – ДПЛС).

1.1.3 Извещатель рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.4 Извещатель является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.1.5 Конструкция извещателя не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

| Наименование характеристики  | Значение               |
|--|------------------------|
| 1.2.1 Напряжение источника питания (ДПЛС), В   | от 8 до 11             |
| 1.2.2 Ток потребления, не более, мА  | 0,6                    |
| 1.2.3 Количество подключаемых извещателей в ДПЛС, шт                                       | до 127                 |
| 1.2.4 Максимальное активное сопротивление проводов ДПЛС, не более, Ом                      | 100                    |
| 1.2.5 Минимальное сопротивление изоляции между проводами ДПЛС, не менее, кОм               | 50                     |
| 1.2.6 Время технической готовности извещателя к работе, не более, с                        | 60                     |
| 1.2.7 Класс извещателя   | A1R                    |
| 1.2.8 Заводская установка максимальной температуры срабатывания, °С                        | +54                    |
| 1.2.9 Точность измерения температуры, °С   | ± 1,5                  |
| 1.2.10 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015  | IP41                   |
| 1.2.11 Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83                          | категория размещения 3 |
| 1.2.12 Вибрационные нагрузки:<br>- диапазон частот, Гц;<br>- максимальное ускорение, g     | 1-35;<br>0,5           |
| 1.2.13 Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83  | О3                     |
| 1.2.14 Диапазон рабочих температур, °С   | от минус 30 до +55     |
| 1.2.15 Относительная влажность воздуха, %, при +40 °С                                      | до 95                  |
| 1.2.16 Масса извещателя, не более, кг  | 0,2                    |
| 1.2.17 Габаритные размеры извещателя:<br>- диаметр, не более, мм<br>- высота, не более, мм | 100<br>47              |
| 1.2.18 Время непрерывной работы извещателя   | круглосуточно          |
| 1.2.19 Средняя наработка извещателя на отказ в дежурном режиме работы, не менее, ч         | 80000                  |
| 1.2.20 Вероятность безотказной работы за 1000 ч  | 0,98758                |
| 1.2.21 Средний срок службы извещателя, лет   | 10                     |

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

1.2.23 Извещатель удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

### 1.3 Состав извещателя.

Извещатель поставляется в групповой упаковке по 10 шт.

Комплект поставки приведён в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

| Обозначение                                       | Наименование  | Количество |
|---|---|------------|
| АЦДР.425214.002-03                                | Извещатель «С2000-ИП-03»  | 10 шт.     |
|   | С2000-ИП-03 розетка с контактами (База)   | 10 шт.     |
| Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП): |   |            |
|   | Колпачок пылезащитный   | 10 шт.     |
|   | Наклейка «Адрес»  | 10 шт.     |
|   | Монтажный комплект «МК-2» АЦДР.631299.007*  | —          |
|   | Монтажный комплект «МК-3» АЦДР.631299.007*  | —          |
|   | «Кожух защитный ИП» АЦДР.305142.001*  | —          |
| Документация:                                     |   |            |
| АЦДР.425214.002-03 РЭ                             | Извещатель пожарный тепловой<br>максимально-дифференциальный<br>адресно-аналоговый «С2000-ИП-03»<br>Руководство по эксплуатации | 1 шт.      |

\* – Поставляются по отдельному заказу

### 1.4 Устройство и работа

1.4.1 Извещатель состоит из печатной платы, разборного корпуса и базы присоединительной.

На печатной плате находится микроконтроллер, терморезистор, тактовая кнопка и светодиод.

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

Микроконтроллер посредством сопротивления терморезистора регистрирует температуру окружающей среды в градусах Цельсия. На основании обработки данных, полученных от терморезистора, по росту их значений и превышению порога микроконтроллер выдает тревожные извещения.

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

Воздействие лучом лазерного тестера или нажатием на световод необходимо при некоторых манипуляциях с извещателем, приведённых в разделе «2 Использование по назначению».

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

1.4.2 Извещатель поддерживает протокол двухпроводной линии связи ДПЛС\_v2.xx и позволяет получать значение напряжения ДПЛС в месте своего подключения.

1.4.3 Извещатель может находиться в следующих режимах работы:

- «Норма» – изменение температуры и её значения в пределах нормы;
- «Пожар» – температурой превышен установленный порог пожара или обнаружено быстрое ее увеличение;
- «Неисправность» – неисправен терморезистор;
- «Тест» – передача события тест при ручном воздействии на извещатель (нажатие на световод или свечение в него лучом лазерного тестера);

- «Программирование адреса» – от КДЛ по ДПЛС получена команда «Программирование адреса»;
- «Начальное включение» – питание от КДЛ присутствует, но запрос по адресу извещателя ещё не был получен.

## 1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

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

**Таблица 1.5.1**

| <b>Наименование</b> | <b>Характеристики</b>  |
|---------------------|--|
| Мультиметр цифровой | Измерение переменного и постоянного напряжения до 500В, тока до 5А, сопротивления до 2 МОм |
| Отвертка плоская    | 3.0x50 мм  |
| Отвертка крест      | 2x100 мм   |
| Бокорезы            | 160 мм   |
| Плоскогубцы         | 160 мм   |

## 1.6 Маркировка

1.6.1 Каждый извещатель имеет маркировку, которая нанесена на тыльной стороне корпуса.

1.6.2 Маркировка содержит: логотип предприятия, наименование извещателя, его десятичный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.

1.6.3 Пломбирование извещателя не предусмотрено.

## 1.7 Упаковка

Извещатели совместно с ЗИП и эксплуатационной документацией упакованы в картонную коробку.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

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

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

### 2.2 Подготовка извещателя к использованию

#### 2.2.1 Меры безопасности при подготовке извещателя

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

#### 2.2.2 Конструкция извещателя

На рисунке 2.2.2.1 представлен внешний вид извещателя.



Рисунок 2.2.2.1



Габаритные размеры извещателя представлены: вид сбоку на рисунке 2.2.2.2, вид снизу на рисунке 2.2.2.3.

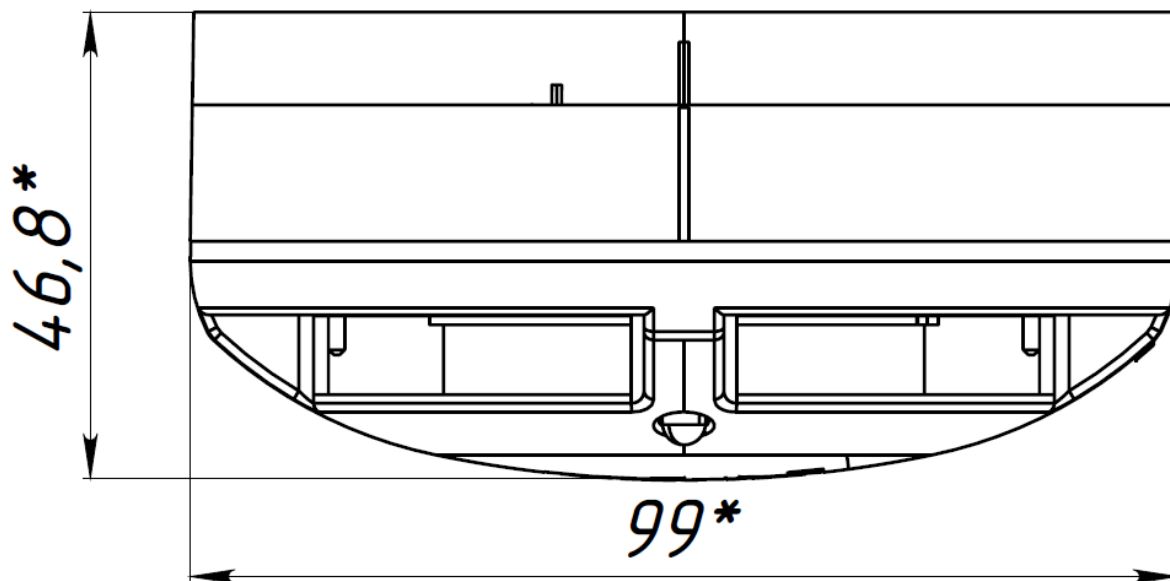


Рисунок 2.2.2.2

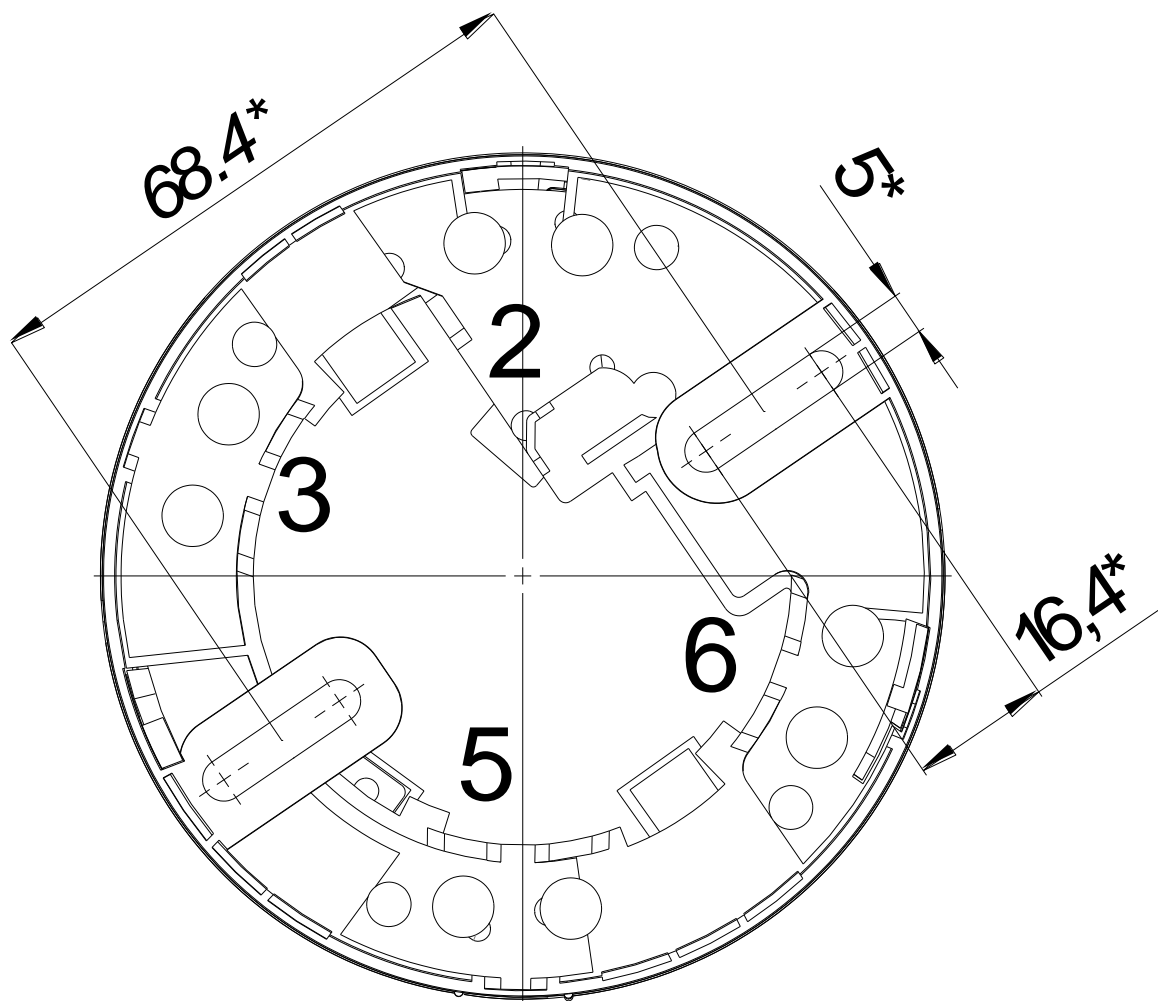


Рисунок 2.2.2.3

Установочные размеры извещателя представлены на рисунке 2.2.2.4.

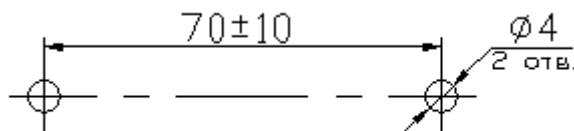


Рисунок 2.2.2.4

### 2.2.3 Монтаж извещателя

При размещении извещателей необходимо руководствоваться действующими государственными нормами и правилами установки пожарных извещателей. Например: СП 484.1311500.2020, в частности таблицей 1.

| Высота контролируемого помещения, м. | Радиус зоны контроля, м. |
|--------------------------------------|--------------------------|
| До 3,5 включительно                  | 3.55                     |
| Свыше 3,5 до 6,0 включительно        | 3.20                     |
| Свыше 6,0 до 9,0 включительно        | 2.85                     |

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).

Обеспечить механическую защиту извещателя можно применив «Кожух защитный ИП», поставляемый по отдельному заказу.

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

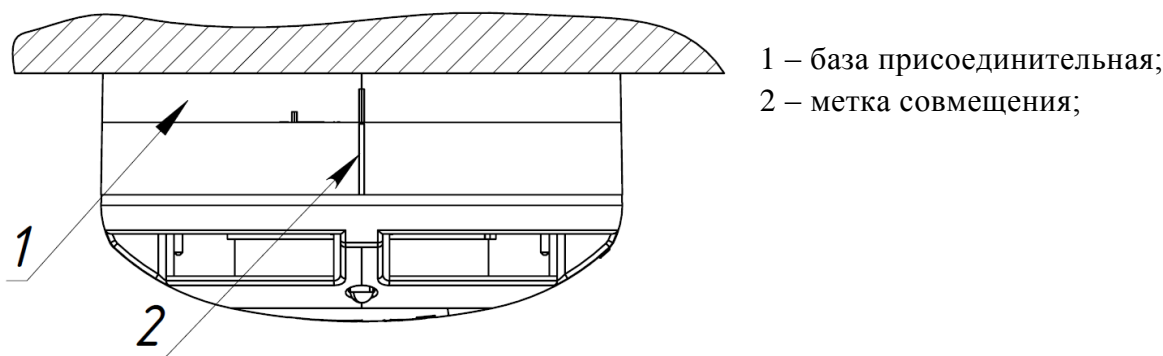


Рисунок 2.2.3.1

#### Внимание!



Для установки извещателя на базу присоединительную необходимо совместить риску извещателя с короткой рисккой базы 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 извещателя

На рисунке 2.2.4.1 показана типовая схема включения извещателя в двухпроводную линию связи контроллера КДЛ. Первый контакт базы может использоваться для подключения экрана соединительного провода.

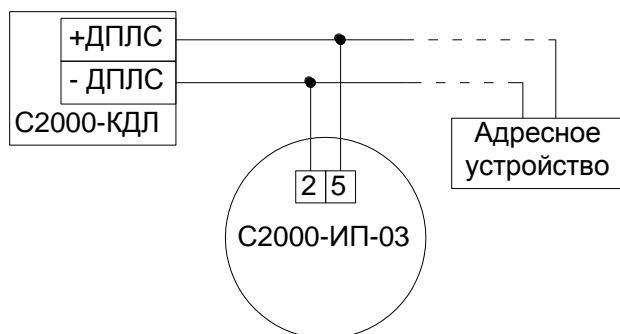


Рисунок 2.2.4.1

## 2.2.5 Открытие извещателя

Для открытия корпуса извещателя необходимо снять его с базы 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 извещатель по периметру крышки.

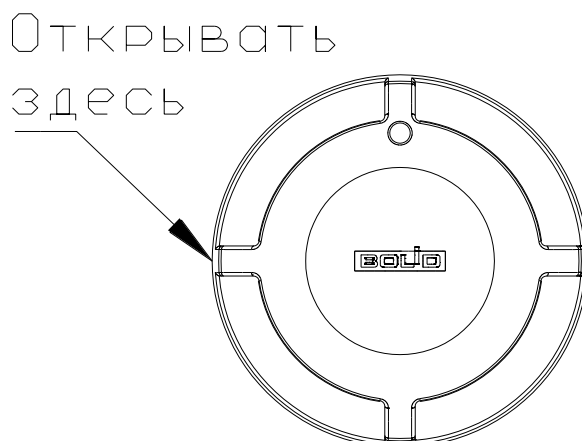


Рисунок 2.2.5.1

## 2.2.6 Индикация

В таблице 2.2.6.1 приведены режимы работы извещателя и соответствующая им маска мигания. Маска мигания имеет период 4 с, количество шагов в маске мигания – 8, временной интервал между шагами мигания – 0,5 с.

Таблица 2.2.6.1

| Режим работы  | Маска мигания<br>● – индикатор светится<br>○ – индикатор не светится |
|---|--|
| Норма   | ●○○○○○○○   |
| Пожар или Тест  | ●●○○○○○○○  |
| Программирование адреса                                   | ●●●●○○○○○  |
| Неисправность   | Другие виды масок  |
| Нажатие на световод или свечение в него лазерным тестером | Постоянное свечение  |
| Начальное включение                                       | Постоянное свечение  |

## 2.2.7 Настройка извещателя

### 2.2.7.1 Конфигурирование

Извещатель применяется со следующими типами входов:

- «3 – Пожарный тепловой»;
- «6 – Технологический»;
- «9 – Тепловой адресно-аналоговый»;
- «10 – Тепловой термостатический»;
- «21 – Пожарный»;
- «22 – Контроль неисправности».

Типы входов «3 – Пожарный тепловой» и «9 – Тепловой адресно-аналоговый» применяются для совместимости со старыми системами.

Для использования в системах пожарной автоматики необходимо задавать извещателю тип входа «21 – Пожарный» в сочетании с параметрами «Тип подключения», «Алгоритм», «Таймаут перезапроса», «Задержка анализа после сброса». Тип входа 21 обеспечивает алгоритм работы в соответствии с СП 484.1311500.2020.

При задании типа входа «3 – Пожарный тепловой» и «21 – Пожарный» с типом подключения ПА формирование события «Пожар» происходит в соответствии с классом извещателя A1R по дифференциальному критерию нарастания температуры (при быстром росте температуры) и максимальному критерию достижения пороговой температуры (при медленном росте температуры). При этом предварительного сообщения «Предупреждение» не формируется.

При типе входа «9 – Тепловой адресно-аналоговый» и «21 – Пожарный» с типом подключения АА, извещатель будет передавать измеренное значение температуры в КДЛ, которые будут сравниваться с заданными в КДЛ порогами «Пожар» и «Предупреждение».

Параметр «Задержка анализа после сброса» необходимо выбирать не ниже значения в 2 с.

Задавая тип входа «10 – Тепловой термостатический» извещатель можно будет использовать в режиме измерения температуры в системах регулирования.

Более подробное описание типов и способов задания входов приведено в эксплуатационных документах на КДЛ и «UProg».

### 2.2.7.2 Задание адреса

Извещатель обеспечивает хранение адреса обмена по ДПЛС в энергонезависимой памяти. Заводской адрес извещателя – 127. Для задания адреса необходимо с пульта или персонального компьютера послать одну из команд для КДЛ:

- «Программирование адреса устройства»;
- «Смена адреса устройства».

Командой «Программирование адреса устройства» можно задать адрес извещателю, независимо от того, какой ему адрес присвоен на данный момент. Это может быть использовано в случае ошибочного назначения одинаковых адресов двум и более устройствам. Для этого с пульта или компьютера подать команду на программирование требуемого адреса. После чего в течение не более 5 минут нажать на световод или посветить в него лучом лазерного тестера. При этом на пульте или компьютере отобразятся события о потере связи с устройством по старому адресу и о восстановлении с устройством по новому адресу. Если устройства имели одинаковый адрес, то сообщений о потере связи по старому адресу не будет.

Если же необходимо сменить адрес у извещателя с заранее известным адресом, то для этого надо воспользоваться командой «Смена адреса устройства». Для этого с пульта или компьютера послать команду на смену адреса с указанием старого и нового адреса. При этом на пульте или компьютере отобразятся события о потере связи с устройством по старому адресу и восстановлении связи с устройством по заданному адресу.

Записать назначенный адрес на наклейке «Адрес» и приклеить её на основание извещателя.

Для задания адреса извещателя можно использовать автономный программатор адресов «С2000-АПА».

### **2.3 Использование извещателя**

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

Извещатель используется с КДЛ в составе ИСО «Орион». Более подробное описание работы системы представлено в документации на пульт «С2000М», «Орион Про», ППКУП «Сириус» и КДЛ.

#### **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 извещателя искрения, возгорания, задымленности, запаха горения, извещатель должен быть обесточен и передан в ремонт.

---

### 2.3.3 Возможные неисправности и способ устранения

Таблица 2.3.3.1

| Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки | Вероятная причина  | Метод устранения  |
|--|--|---|
| Отсутствие индикации   | Отсутствие напряжения питания                                | Проверить наличие напряжения между контактами 2 и 5 базы извещателя   |
|  | Отключена индикация в настройках.                            | Проверить вид управления индикацией для извещателя в КДЛ  |
| Нет обмена по ДПЛС   | Отсутствие связи извещателя и КДЛ                            | Проверить целостность кабеля и соединений   |
|  | Большая удалённость извещателя от КДЛ                        | Уменьшить длину ДПЛС до извещателя. Применить кабель в соответствии с требуемой длиной ДПЛС (см. документацию на КДЛ) |
|  | Наличие двух и более адресных устройств с одинаковым адресом | Проверить соответствие адресации  |
| Получение события «Неисправность»  | Неисправность терморезистора (обрыв или разрушение)          | Проверить внешний вид терморезистора  |
|  | Замыкание контактов терморезистора (попадание воды)          | Просушить печатную плату  |

## 3 Техническое обслуживание извещателя

### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание извещателя производится по следующему плану:

Таблица 3.1.1

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

### 3.2 Меры безопасности

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

### 3.3 Порядок технического обслуживания извещателя

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

3.3.2 Контроль функционирования изделия производится согласно п. 3.4 настоящего руководства.

---

#### Внимание!



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

Извлечение платы извещателя из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

---

### 3.4 Проверка работоспособности извещателя

3.4.1 На время испытаний необходимо отключить выходы приёмно-контрольных приборов, управляющих средствами автоматического пожаротушения (АСПТ), и известить соответствующие организации.

3.4.2 Включить пульт или компьютер и контроллер КДЛ. При включении извещатель перейдёт в режим работы «Начальное включение». После установления связи с КДЛ, извещатель перейдёт в режим работы «Норма».

3.4.3 Обдуть терморезистор горячим потоком воздуха температурой от 70 °С до 100 °С (бытовой фен). Извещатель должен сформировать извещение «Пожар» по установленному адресу.

3.4.4 Упрощённый контроль функционирования извещателя можно осуществить путём нажатия на световод, либо посветив в световод лучом лазерного тестера. После воздействия извещатель перейдёт в режим работы «Нажатие на световод или свечение в него лазерным тестером», а затем перейдёт в режим работы «Пожар»:

- при использовании «С2000-КДЛ» версии 1.35 и ниже: ПКУ «С2000», АРМ «Орион» или ППКУП «Сириус» должен выдать сообщение «Пожар» по установленному адресу;
- при использовании «С2000-КДЛ» версии 1.36 и выше: ПКУ «С2000», АРМ «Орион» или ППКУП «Сириус» должен выдать сообщение «Тест» или «Пожар» по установленному адресу в зависимости от режима тестирования.

3.4.5 После остывания терморезистора, прекращения нажатия на световод или свечения в световод лазерным тестером наблюдать переход извещателя в режим работы «Норма».

3.4.6 Если пульт или компьютер не зафиксировали указанных сообщений по установленному в извещателе адресу или наблюдались отклонения в режимах работы извещателя и его индикации, это означает, что извещатель неисправен и его необходимо заменить.

3.4.7 После испытаний убедиться, что извещатель готов к штатной работе. Подключить к выходам исполнительных устройств средства АСПТ и известить соответствующую организацию о том, что система готова к штатной работе.

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

### 3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования извещателя не предусмотрено.

### 3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация извещателя не предусмотрена.

## 4 Текущий ремонт

4.1 Текущий ремонт неисправного извещателя производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка извещателя 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.

---

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

4.3 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).

4.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации извещателя, 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

5.1 В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80% при температуре плюс 20 °С.

## 6 Транспортирование

6.1 Транспортировка извещателя допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.



## 7 Утилизация

- 7.1 Утилизация извещателя производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.
- 7.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).
- 7.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации извещателя.

## 8 Гарантии изготовителя

- 8.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

## 9 Сведения о сертификации

- 9.1 Извещатель «С2000-ИП-03» соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) и имеет сертификат RU С-RU.ПБ68.В.01396/22.
- 9.2 Извещатель «С2000-ИП-03» 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.
- 9.3 Извещатель «С2000-ИП-03» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.НР15.В.06593/20.
- 9.4 Производство извещателя «С2000-ИП-03» 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       |               |               |
|-------------|----------------|--------------------|---------------------|---------------|---------------|
|             |                |                    | Тип прибора         | Версия ПО     | Тип входа     |
| 1.10        | 10.2015        | Начало выпуска     | С2000-КДЛ           | 2.20 ... 2.27 | 3, 6, 9, 10   |
|             |                |                    |                     | ≥ 2.30        | 6, 10, 21, 22 |
|             |                |                    | С2000-КДЛ-2И        | 1.20 ... 1.27 | 3, 6, 9, 10   |
|             |                |                    |                     | ≥ 1.30        | 6, 10, 21, 22 |
|             |                |                    | С2000-КДЛ-2И исп.01 | ≤ 1.28        | 3, 6, 9, 10   |
|             |                |                    |                     | ≥ 1.30        | 6, 10, 21, 22 |
| С2000-КДЛ-С | 1.28           | 3, 6, 9, 10        |                     |               |               |
|             | ≥ 1.30         | 6, 10, 21, 22      |                     |               |               |