

**ИСО 9001**



**ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОВОЙ ТАБЛИЧНЫЙ АДРЕСНЫЙ**

**«С2000-ОСТ»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425543.003 РЭп



2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 1     | Описание и работа .....                                | 5  |
| 1.1   | Назначение оповещателя .....                           | 5  |
| 1.2   | Технические характеристики .....                       | 6  |
| 1.3   | Состав изделия .....                                   | 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.....                       | 8  |
| 2.1   | Эксплуатационные ограничения .....                     | 8  |
| 2.2   | Подготовка оповещателя к использованию .....           | 8  |
| 2.2.1 | Меры безопасности при подготовке оповещателя .....     | 8  |
| 2.2.2 | Конструкция оповещателя.....                           | 8  |
| 2.2.3 | Монтаж оповещателя.....                                | 9  |
| 2.2.4 | Подключение оповещателя .....                          | 9  |
| 2.2.5 | Индикация .....                                        | 10 |
| 2.2.6 | Настройка оповещателя .....                            | 10 |
| 2.3   | Использование оповещателя.....                         | 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 оповещателя.....              | 13 |
| 3.1   | Общие указания.....                                    | 13 |
| 3.2   | Меры безопасности .....                                | 13 |
| 3.3   | Порядок технического обслуживания оповещателя .....    | 13 |
| 3.4   | Проверка работоспособности оповещателя .....           | 14 |
| 3.5   | Техническое освидетельствование .....                  | 14 |
| 3.6   | Консервация (расконсервация, переконсервация) .....    | 14 |
| 4     | Текущий ремонт .....                                   | 14 |
| 5     | Хранение .....                                         | 15 |
| 6     | Транспортирование .....                                | 15 |
| 7     | Утилизация .....                                       | 15 |
| 8     | Гарантии изготовителя .....                            | 15 |
| 9     | Сведения о сертификации .....                          | 15 |
| 10    | Сведения о выпущенных версиях .....                    | 16 |

Настоящее руководство по эксплуатации полное (в дальнейшем – РЭп) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации оповещателя светового табличного адресного «С2000-ОСТ» (далее – оповещатель), 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:

|       |                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------|
| 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 оповещателя

1.1.1 Оповещатель световой табличный адресный в исполнениях:

«С2000-ОСТ» исп.00 АЦДР.425543.003, «С2000-ОСТ» исп.01 АЦДР.425543.003-01,  
«С2000-ОСТ» исп.02 АЦДР.425543.003-02, «С2000-ОСТ» исп.03 АЦДР.425543.003-03,  
«С2000-ОСТ» исп.04 АЦДР.425543.003-04, «С2000-ОСТ» исп.05 АЦДР.425543.003-05,  
«С2000-ОСТ» исп.06 АЦДР.425543.003-06, «С2000-ОСТ» исп.07 АЦДР.425543.003-07,  
«С2000-ОСТ» исп.08 АЦДР.425543.003-08, «С2000-ОСТ» исп.09 АЦДР.425543.003-09,  
«С2000-ОСТ» исп.10 АЦДР.425543.003-10, «С2000-ОСТ» исп.11 АЦДР.425543.003-11,  
«С2000-ОСТ» исп.12 АЦДР.425543.003-12, «С2000-ОСТ» исп.13 АЦДР.425543.003-13,  
«С2000-ОСТ» исп.14 АЦДР.425543.003-14, «С2000-ОСТ» исп.15 АЦДР.425543.003-15,  
«С2000-ОСТ» исп.16 АЦДР.425543.003-16, «С2000-ОСТ» исп.17 АЦДР.425543.003-17,  
«С2000-ОСТ» исп.18 АЦДР.425543.003-18 (далее – оповещатель) применяется для отображения  
сигнальных сообщений охранно-пожарной сигнализации, обозначения путей эвакуации  
и информационный надписей.

1.1.2 Оповещатель 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 (далее – ДПЛС) и внешнего источника питания.

1.1.3 Оповещатель рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.4 Оповещатель предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

1.1.5 Оповещатель является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.1.6 Оповещатель выпускаются с надписями в зависимости от исполнения или с любыми  
надписями на заказ.

## 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 от ДПЛС, мА, не более                                                | 0,6                    |
| 1.2.3 Количество подключаемых оповещателей в ДПЛС, шт                                      | до 127                 |
| 1.2.4 Максимальное активное сопротивление проводов ДПЛС, Ом, не более                      | 100                    |
| 1.2.5 Минимальное сопротивление изоляции между проводами ДПЛС, кОм, не менее               | 50                     |
| 1.2.6 Напряжение источника питания индикации, В                                            | от 12 до 24            |
| 1.2.7 Ток потребления схемы индикации во время свечения, мА, не более:<br>- 12 В<br>- 24 В | 25<br>13               |
| 1.2.8 Ток потребления схемы индикации без свечения, мА, не более                           | 1                      |
| 1.2.9 Гальваническая развязка ДПЛС и схемы индикации, В, не менее                          | 600                    |
| 1.2.10 Время технической готовности оповещателя к работе, с, не более                      | 10                     |
| 1.2.11 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015                                          | IP41                   |
| 1.2.12 Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83                          | категория размещения 3 |
| 1.2.13 Вибрационные нагрузки:<br>- диапазон частот, Гц<br>- максимальное ускорение, g      | 1-35<br>0,5            |
| 1.2.14 Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83                                          | О3                     |
| 1.2.15 Диапазон рабочих температур, °С                                                     | от минус 30 до +55     |
| 1.2.16 Относительная влажность воздуха, %, при +25 °С                                      | до 95                  |
| 1.2.17 Масса оповещателя, кг, не более                                                     | 0,24                   |
| 1.2.18 Габаритные размеры, мм, не более                                                    | 303×112×33             |
| 1.2.19 Время непрерывной работы оповещателя                                                | круглосуточно          |
| 1.2.20 Средняя наработка оповещателя на отказ в дежурном режиме работы, ч, не менее        | 80000                  |
| 1.2.21 Вероятность безотказной работы за 1000 ч                                            | 0,98758                |
| 1.2.22 Средний срок службы, лет                                                            | 10                     |

1.2.23 Устойчивость к электромагнитным помехам (не ниже второй степени) оповещателя по ГОСТ Р 53325-2012 Приложении Б:

- электростатические разряды (по ГОСТ Р 51317.4.2) – третья степень;
- наносекундные импульсные помехи (по ГОСТ Р 51317.4.4) – третья степень;
- микросекундные импульсные помехи большой энергии (по ГОСТ Р 51317.4.5) – вторая степень.

1.2.24 Оповещатель удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки приведён в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

| Обозначение                                       | Наименование                                                                       | Количество |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| АЦДР.425543.003                                   | Оповещатель «С2000-ОСТ»                                                            | 1 шт.      |
| Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП): |                                                                                    |            |
|                                                   | Шуруп 1-3×25.016 ГОСТ 1144-80                                                      | 2 шт.      |
|                                                   | Дюбель (под шуруп 3×25)                                                            | 2 шт.      |
|                                                   | Шуруп 1-4×40.019 ГОСТ 1144-80                                                      | 2 шт.      |
|                                                   | Дюбель (под шуруп 4×40)                                                            | 2 шт.      |
| Документация:                                     |                                                                                    |            |
| АЦДР.425543.003 РЭ                                | Оповещатель световой табличный адресный «С2000-ОСТ»<br>Руководство по эксплуатации | 1 шт.      |

### 1.4 Устройство и работа

1.4.1 Оповещатель состоит из печатной платы, основания корпуса и крышки корпуса.

На печатной плате находится микроконтроллер, вспомогательный светодиод, тактовая кнопка, светодиоды индикации, присоединительные колодки, оптопары гальванической развязки.

Программа оповещателя отрабатывая тактику реле управления индикацией.

Часть схемы индикации с внешним источником питания, гальванически изолирована от управляющей схемы ДПЛС.

Оповещателем выдается сообщение «Неисправность» в случае отсутствия напряжения питания индикации.

Микроконтроллер на вспомогательном светодиоде формирует индикацию состояния оповещателя.

Нажатие на тактовую кнопку необходимо при некоторых манипуляциях с оповещателем, приведённых в разделе «2 Использование по назначению».

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

1.4.3 Оповещатель может находиться в следующих режимах работы:

- «Норма» – значение задымленности в пределах нормы;
- «Неисправность» – неисправен или загрязнен оптический канал оповещателя;
- «Начальное включение» – питание от КДЛ присутствует, но запрос по адресу оповещателя ещё не был получен.
- «Тестирование» – специальная комбинация на тактовой кнопке позволяет проверить включение светодиодов индикации без подачи команды управления.

## 1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании оповещателя 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 |
| Отвёртка плоская    | 3.0×50 мм                                                                                    |
| Отвёртка крест      | 2×100 мм                                                                                     |
| Бокорезы            | 160 мм                                                                                       |
| Плоскогубцы         | 160 мм                                                                                       |

## 1.6 Маркировка

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

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

1.6.3 Пломбирование оповещателя не предусмотрено.

## 1.7 Упаковка

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

# 2 Использование по назначению

## 2.1 Эксплуатационные ограничения

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

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

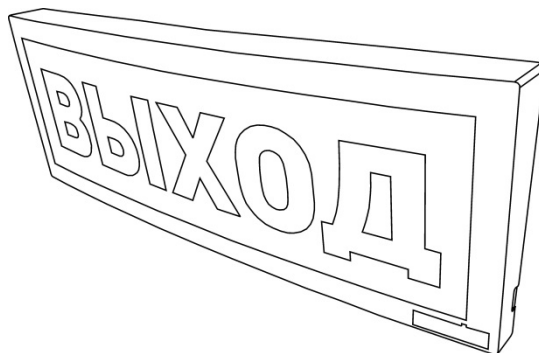
## 2.2 Подготовка оповещателя к использованию

### 2.2.1 Меры безопасности при подготовке оповещателя

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

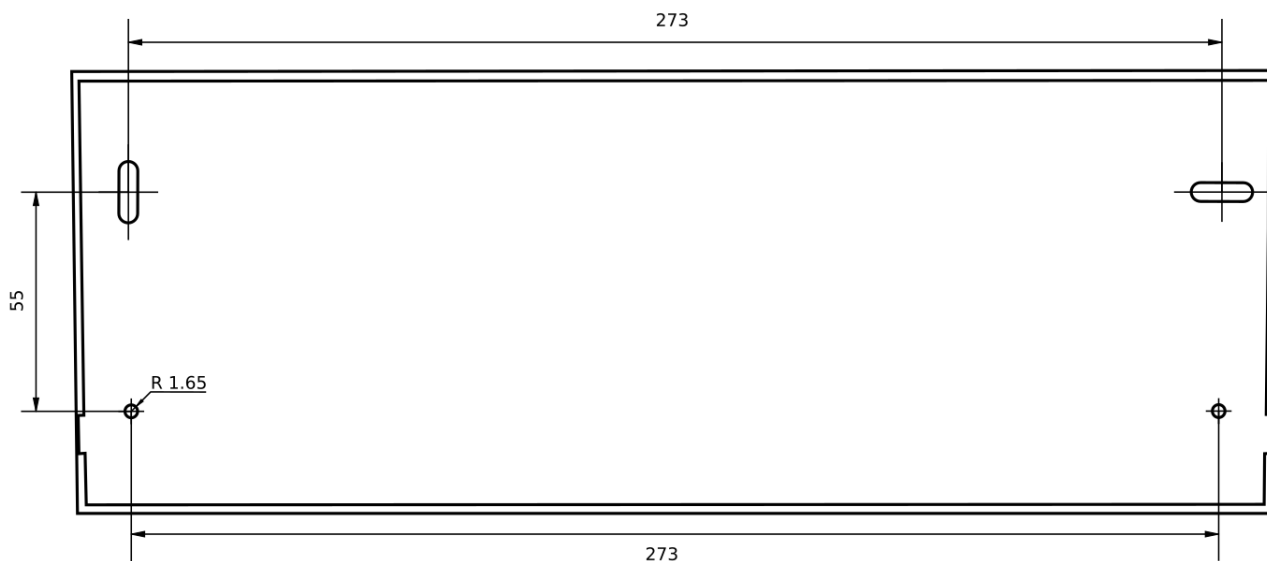
### 2.2.2 Конструкция оповещателя

На рисунке 2.2.2.1 представлен внешний вид оповещателя.



**Рисунок 2.2.2.1**

Установочные размеры оповещателя представлены на рисунке 2.2.2.2.



**Рисунок 2.2.2.2**

### 2.2.3 Монтаж оповещателя

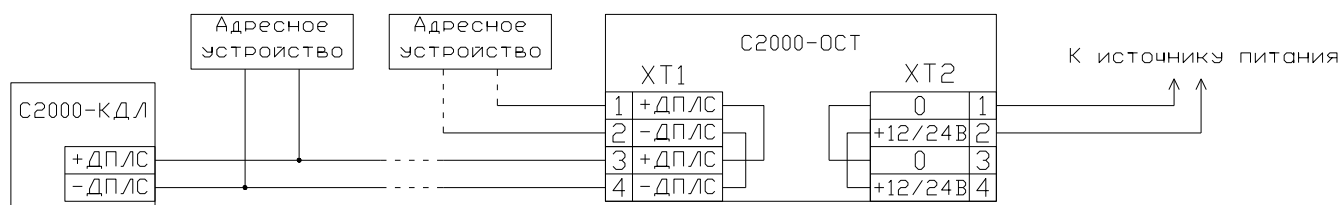
При выборе места установки оповещателя необходимо руководствоваться:

СПЗ.13130 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

РД 78.145-92 «Правила производства и приёмки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации».

### 2.2.4 Подключение оповещателя

На рисунке 2.2.4.1 показана типовая схема включения оповещателя в двухпроводную линию связи контроллера КДЛ. Источник питания индикации, должен иметь резервирование.



**Рисунок 2.2.4.1**

## 2.2.5 Индикация

В таблице 2.2.5.1 приведены режимы работы оповещателя и соответствующая им маска мигания вспомогательного светодиода. Маска мигания имеет период 4 с, количество шагов в маске мигания – 8, временной интервал между шагами мигания – 0,5 с.

Таблица 2.2.5.1

| Режим работы                                                                                                  | Маска мигания<br>● – индикатор светится<br>○ – индикатор не светится |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Норма                                                                                                         | ●○○○○○○○                                                             |
| Программирование адреса                                                                                       | ●●●●○○○                                                              |
| Неисправность                                                                                                 | Другие виды масок                                                    |
| Набор верной комбинации на тактовой кнопке:<br>Программирование адреса (ДДК)<br>Тестирование индикации (КККД) | Постоянное свечение                                                  |
| Начальное включение                                                                                           |                                                                      |

## 2.2.6 Настройка оповещателя

### 2.2.6.1 Конфигурирование

Оповещатель работает под управлением КДЛ, все условия работы (программа управления, время управления, время задержки управления) задаются в КДЛ с помощью программы «UProg». Для использования блока необходимо в программе «UProg» задать тип адресного устройства оповещателя для его адреса и, если необходимо, назначить связи между входами КДЛ и выходами. Подробно способы задания типа адресных устройств и конфигурационных параметров приведены в эксплуатационных документах на КДЛ, пульт «С2000М» и АРМ «Орион Про».

Если управление оповещателем осуществляется исходя из состояния входов/выходов/клапанов КДЛ, то необходимо задать связи между входами/выходами/клапанами и оповещателем. В случае внешнего управления оповещателем следует указать номер программы управления равным 0.

В таблице 2.2.6.1 приведены параметры конфигурации (атрибуты) оповещателя.

Таблица 2.2.6.1

| Наименование параметра       | Описание функции                                                                                | Диапазон допустимых значений                                                       | Значение по умолчанию |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 Номер программы управления | Определяет тактику управления оповещателем                                                      | 0 – 58<br>описание программ управления приведено в таблице 1.4.3.2 (РЭп С2000-КДЛ) | 0                     |
| 2 Время управления           | Время, на которое будут отрабатываться программы управления, которые используют данный параметр | 0...8160 с<br>(до 2 ч 16 мин)<br>шаг 0,125 с<br>(8160 с – отработка "навсегда")    | 60 с                  |

Таблица 2.2.6.1 (продолжение)

| Наименование параметра                           | Описание функции                                                                                                                                                   | Диапазон допустимых значений                 | Значение по умолчанию (при поставке контроллера) |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>3 Задержка управления</b>                     | Время, через которое будет запущена заданная программа управления.<br>Используется в следующих программах управления: 1...8, 11, 12, 17...53                       | 0...8160 с<br>(до 2 ч 16 мин)<br>шаг 0,125 с | 0                                                |
| <b>4 Алгоритм работы по "ИЛИ" или по "И"</b>     | Включение (выключение) программ управления <b>36</b> и <b>37</b> при наличии связи <i>оповещателя</i> с несколькими входами типа <b>10</b> , <b>15</b> и <b>23</b> | 0 – "ИЛИ"<br>1 – "И"                         | 0 ("ИЛИ")                                        |
| <b>5 Порог повышения температуры</b>             | Значение температуры, при котором произойдёт <b>включение (выключение)</b> <i>оповещателя</i> при программе управления номер <b>36 (37)</b>                        | минус 55...+125 °С                           | 22                                               |
| <b>6 Порог понижения температуры</b>             | Значение температуры, при котором произойдёт <b>выключение (включение)</b> <i>оповещателя</i> при программе управления номер <b>36 (37)</b>                        | минус 55...+125 °С                           | 20                                               |
| <b>7 Порог повышения влажности</b>               | Значение относительной влажности, при котором произойдет <b>включение (выключение)</b> <i>оповещателя</i> при программе управления номер <b>36 (37)</b>            | 0...100 %                                    | 70                                               |
| <b>8 Порог понижения влажности</b>               | Значение относительной влажности, при котором произойдёт <b>выключение (включение)</b> <i>оповещателя</i> при программе управления номер <b>36 (37)</b>            | 0...100 %                                    | 60                                               |
| <b>9 Порог повышения концентрации газа</b>       | Значение концентрации газа в ppm, при котором произойдёт <b>включение (выключение)</b> <i>оповещателя</i> при программе управления номер <b>36 (37)</b>            | 0 ... 100                                    | 40                                               |
| <b>10 Порог понижения концентрации газа</b>      | Значение концентрации газа в ppm, при котором произойдёт <b>выключение (включение)</b> <i>оповещателя</i> при программе управления номер <b>36 (37)</b>            | 0 ... 100                                    | 0                                                |
| <b>11 Сообщать об изменении состояния выхода</b> | Разрешается или запрещается формирование сообщения "Изменение состояния выхода"                                                                                    | "Да"<br>"Нет"                                | "Нет"                                            |

### 2.2.6.2 Задание адреса

Оповещатель хранит адрес обмена по ДПЛС в энергонезависимой памяти. Заводской адрес оповещателя – 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 оповещателю, 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 кнопкой на плате оповещателя набрать комбинацию из 3-х длинных нажатий (более 1 с, но менее 3 с) и 1-го короткого (менее 0,5 с) – (ДДДК). 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 оповещателя 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.

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

## 2.3 Использование оповещателя

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

Оповещатель 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 оповещателя искрения, возгорания, задымленности, запаха горения, оповещатель 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 вспомогательного светодиода                         | Отсутствие напряжения ДПЛС                                              | Проверить наличие напряжения на входе ДПЛС оповещателя                                                                 |
|                                                                          | Отключена индикация в настройках                                        | Проверить вид управления индикацией для оповещателя в КДЛ                                                              |
| Нет обмена по ДПЛС                                                       | Отсутствие связи оповещателя и КДЛ                                      | Проверить целостность кабеля и соединений                                                                              |
|                                                                          | Большая удалённость оповещателя от КДЛ                                  | Уменьшить длину ДПЛС до оповещателя. 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»                                        | Недостаточное напряжение источника питания индикации или его отсутствие | Проверить напряжение источника питания индикации. Проверить целостность кабеля и соединений                            |

## 3 Техническое обслуживание оповещателя

### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание производится по следующему плану:

Таблица 3.1.1

| Перечень работ            | Периодичность |
|---------------------------|---------------|
| Осмотр                    | 1 мес.        |
| Контроль функционирования | 3 мес.        |

### 3.2 Меры безопасности

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

### 3.3 Порядок технического обслуживания оповещателя

3.3.1 Осмотр оповещателя включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений.

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

### 3.4 Проверка работоспособности оповещателя

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

Включить пульт или компьютер и контроллер КДЛ и сняв с оповещателя крышку, наблюдать непрерывное свечение вспомогательного светодиода на печатной плате оповещателя. После установления связи с КДЛ, светодиод перейдёт в режим индикации «Норма».

Упрощённый контроль функционирования оповещателя можно осуществить набрав кнопкой на плате оповещателя комбинации из 3-х коротких нажатий (менее 0,5 с) и 1-го длинного (более 1 с, но менее 3 с) – (КККД). После воздействия последует индикация из 10 вспышек.

Дальнейшая проверка оповещателя производится в составе системы, путем передачи оповещателю команд управления выходами. Система должна включать в себя пульт контроля и управления «С2000М», либо персональный компьютер с установленным АРМ «Орион Про» и контроллера КДЛ.

После испытаний убедиться, что оповещатель 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 оповещателя не предусмотрено.

### 3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация оповещателя не предусмотрена.

## 4 Текущий ремонт

4.1 Текущий ремонт неисправного оповещателя производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка оповещателя 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 оповещателя из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

4.3 Рекламации направлять по адресу:

АО 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).

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

141006, Московская обл., г. Мытищи, Ярославское ш., 120Б, стр. 3.

4.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации оповещателя, 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 оповещателя 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 оповещателя производится с учётом отсутствия в нём 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 оповещателя.

## 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 Оповещатель 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 С-RU.ПБ68.В.00500/21.

9.2 Оповещатель соответствует требованиям Технического регламента ТР 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электроники и радиоэлектроники» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА02.В.48096/25.

9.3 Оповещатель соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.06682/22.

9.4 Оповещатель соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» и имеет сертификат соответствия: ОГН9.RU.1106.В00103.

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

## 10 Сведения о выпущенных версиях

| Версия | Начало выпуска | Содержание отличий                                   | Совместимость                                                 |
|--------|----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.20   | 08.2024        | Добавлена поддержка запроса серийного номера изделия | «С2000-КДЛ» v.2.20 и выше,<br>«С2000-КДЛ-2И» v.1.20 и выше,   |
| 1.00   | 10.2016        | Начало выпуска                                       | «С2000-КДЛ-2И исп.01» все версии,<br>«С2000-КДЛ-С» все версии |