



Synova

**FC10**

**Система управления пожарной сигнализацией**

**Руководство по эксплуатации**

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Уфа (347)229-48-12,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

**единый адрес: [crb@nt-rt.ru](mailto:crb@nt-rt.ru)**

**веб-сайт: [cerberus.nt-rt.ru](http://cerberus.nt-rt.ru)**

# 1 О документации

## Назначение документации

В этом документе приводится описание правил эксплуатации системы управления пожарной сигнализацией. Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации, чтобы в случае пожара гарантировать его правильное использование.

## Целевая группа

Эта документация предназначена для лиц, обслуживающих систему управления пожарной сигнализации.

## Правила эксплуатации и правила безопасности



Прежде чем персонал приступит к эксплуатации системы, он должен ознакомиться с соответствующими разделами документации. Особое внимание следует обратить на Главу 2 "Правила безопасности".

## Несоблюдение правил безопасности

Перед поставкой вся продукция тестируется на предмет корректного функционирования при правильном использовании. Компания «Siemens» не несет ответственности за ущерб или повреждения, вызванные неправильным применением инструкций или игнорированием предупреждений об опасности, содержащихся в документации. Это в особенности касается травм и повреждений

- вызванных неправильным использованием и некорректным использованием,
- вызванных несоблюдением правил безопасности, обозначенных в документации или непосредственно на компонентах системы,
- вызванных неудовлетворительным техническим обслуживанием или же его полным отсутствием.

## Стандартные символы

→	Результат, примечание
'Текст'	Идентично воспроизведенная цитата

## Сокращения

Сокращения	Значение
ДП	Дистанционная передача

## Обозначение документации

Положение	Значение
Титульный лист	– Наименования системы – Тип продукта – Назначение документа
Последняя страница, внизу слева	– Номер документа – Версия
Последняя страница, внизу справа	– Руководство – Раздел

## Индекс изменения

Версия	Дата	Краткое описание
007995_a_rus_--	03.2005	Первая редакция

## 2 Правила безопасности

---

В данной главе приводится описание степеней опасности и соответствующих правил безопасности, которые необходимо соблюдать при использовании нашей продукции. Прежде чем приступить к работе, пожалуйста, внимательно прочтите рабочие инструкции, а также главу "О документации".

### 2.1 Сигнальные слова и символы

#### 2.1.1 Классификация и значения сигнальных слов

---

На степень опасности – то есть серьезность и вероятность угрозы – указывают сигнальные слова, перечисленные ниже. Несоблюдение правил может привести к указанным последствиям:

**DANGER!**  
(ОПАСНОСТЬ!)

Надвигающаяся опасность!

- Может представлять угрозу для жизни или вызвать серьезное телесное повреждение!

**WARNING!**  
(ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!)

Опасная обстановка!

- Может стать причиной серьезного телесного повреждения.

**CAUTION!**  
(ОСТОРОЖНО!)

Могут возникнуть опасные ситуации!

- Может стать причиной легких травм!

**NOTE!**  
(ПРИМЕЧАНИЕ!)

Возможно вредная обстановка!

- Может вызвать повреждение продукта или объектов, расположенных в непосредственной близости от продукта!

#### 2.1.2 Символы и их значения

---

Перечисленные ниже символы характеризуют природу и источник опасности.



Общая опасность



Электрическое напряжение

#### Пример предупреждения об опасности

Ниже приводится пример того, в каком виде и форме даны предупреждения об опасности в наших документах.



**ОПАСНОСТЬ!**

**Внешнее напряжение**

Отключите модуль от источника питания.

#### 2.1.3 Классификация и значения дополнительных символов

---



Подсказки и информация.



Прежде чем продолжить работу, необходимо принять чрезвычайно важные или критические решения.

## 2.2

### **Рабочие инструкции, связанные с правилами безопасности**

#### **Стандарты конкретных стран**

Продукция разрабатывается и производится в соответствии с соответствующими международными и европейскими нормами техники безопасности. При применении в местах эксплуатации дополнительных, зависящих от конкретной страны, местных стандартов или инструкций по технике безопасности, касающихся планирования проекта, инсталляции, эксплуатации и утилизации, эти стандарты или инструкции также должны приниматься во внимание, в дополнение к нормам техники безопасности, указанным в документации

Пожалуйста, обратите особое внимание на следующие инструкции:

- Не следует вскрывать устройство!
- При необходимости использования любых инструментов и аксессуаров (стремянки и т.п.), следует применять безопасные и надежные компоненты.
- Гарантируйте предупреждение ложного отключения дистанционной передачи.
- Прежде чем проводить испытания, проинформируйте соответствующие службы, принимающие сообщения о тревогах и неисправностях (например, пожарное отделение).
- Активизируйте противопожарные устройства управления с целью тестирования лишь в том случае, если уверены, что ваши действия не нанесут ущерба.

### 3 Обзор системы

#### 3.1 Общая информация

Система пожарообнаружения состоит из следующих компонентов:

- Детекторы (обнаружение)
- Система управления (оценка)
- Тревожные устройства (сигнал тревоги)

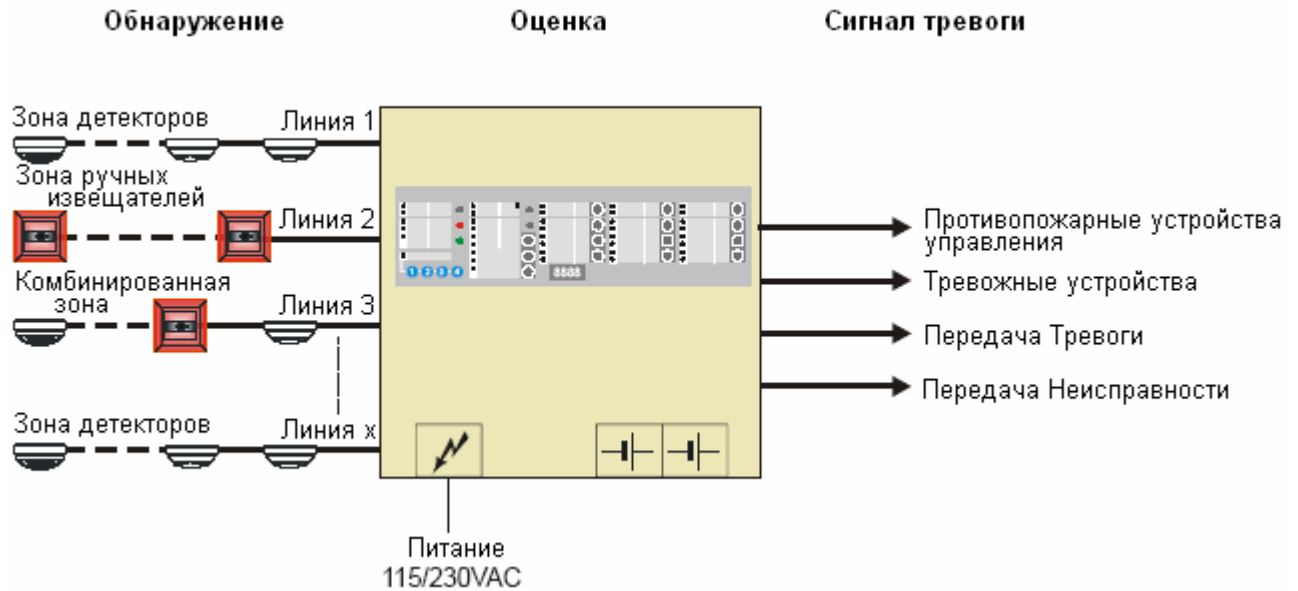


Рис.1 Схема системы пожарообнаружения

#### Детекторы

Что касается детекторов, мы рассматриваем автоматические детекторы и ручные извещатели.

Автоматические детекторы контролируют помещение и, в случае пожара, автоматически инициируют тревогу.

В зависимости от типа, автоматические детекторы могут реагировать на дым, пламя или повышение температуры.

Ручные извещатели всегда активизируются человеком.

#### Система управления

Все детекторы и тревожные устройства подключаются к системе управления пожарной сигнализации. Если детектор инициирует тревогу, то этот сигнал тревоги передается в систему управления. Система управления принимает решение о методе обработки тревоги. Это также касается и сигналов о неисправностях.

Разные системы управления предлагают разные методы обработки тревог и неисправностей. Так, например, возможно автоматическое оповещение пожарного отделения или же активизация sireны.

#### Тревожные устройства

Тревожные устройства приводятся в действия только в случае тревоги. В случае тревоги через линии управления активизируются sireны и импульсные лампы. Кроме того, можно передать сигнал тревоги на внешнюю станцию (например, пожарное отделение) через устройство дистанционной передачи (ДП). В случае неисправности также можно проинформировать внешнюю принимающую станцию.

## 3.2 Конфигурация системы

Каждая система пожаробнаружения конфигурируется индивидуально. Конфигурация влияет на функционирование системы. В приведенной ниже таблице показана конфигурация вашей системы пожаробнаружения.

Параметры	Функции и конфигурация
Операционный доступ	<input type="checkbox"/> через пароль <input type="checkbox"/> через ключ переключения
Дистанционная передача тревоги	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Последовательность передачи тревоги включает присутствие персонала	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Переход из режима 'Присутствие' в режим 'Отсутствие'	<input type="checkbox"/> автоматический <input type="checkbox"/> ручной
Время автоматического перехода из режима 'Присутствие' в режим "Отсутствие"	<input type="checkbox"/> указывается <input type="checkbox"/> не указывается
1. Время автоматического перехода из режима 'Присутствие' в режим "Отсутствие"	<input type="checkbox"/> 18:00 <input type="checkbox"/> _____
2. Время автоматического перехода из режима 'Присутствие' в режим "Отсутствие"	<input type="checkbox"/> не активизируется <input type="checkbox"/> _____
Время задержки V1	_____ минут
Время задержки V2	_____ минут
Переход летнее время / зимнее время	<input type="checkbox"/> автоматический <input type="checkbox"/> ручной
Дистанционная передача неисправностей	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Функция Эвакуации	<input type="checkbox"/> активизируется <input type="checkbox"/> не активизируется
Доступ к Подтверждению	<input type="checkbox"/> всегда возможен <input type="checkbox"/> только через пароль/ключ переключ-я
Неисправности должны сбрасываться на нуль	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Неисправности всегда незамедлительно передаются на принимающую станцию	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Ручные извещатели в комбинированных зонах детекторов инициируют тревогу также в случае отключения зоны детекторов	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Максимальное время работы при отключении сетевого питания	_____ ч
План здания сдан	<input type="checkbox"/> (когда): _____ (кем): _____

Таб.1 Конфигурация системы

## 4 Структура и функции

В данной главе приводится описание устройства и функционирования системы управления пожарной сигнализацией. Читателю предлагается обзор возможностей системы управления пожарной сигнализацией. Точное описание различных процедур приводится в разделах 'Эксплуатация' и 'Техническое обслуживание'.

### 4.1 Индикаторы и рабочие элементы

На приведенном ниже рисунке показаны индикаторы и рабочие элементы. В зависимости от типа (числа зон), ваша система управления будет включать в себя больше или меньше кнопок зон. Функции кнопок зон одинаковы для всех типов систем управления.

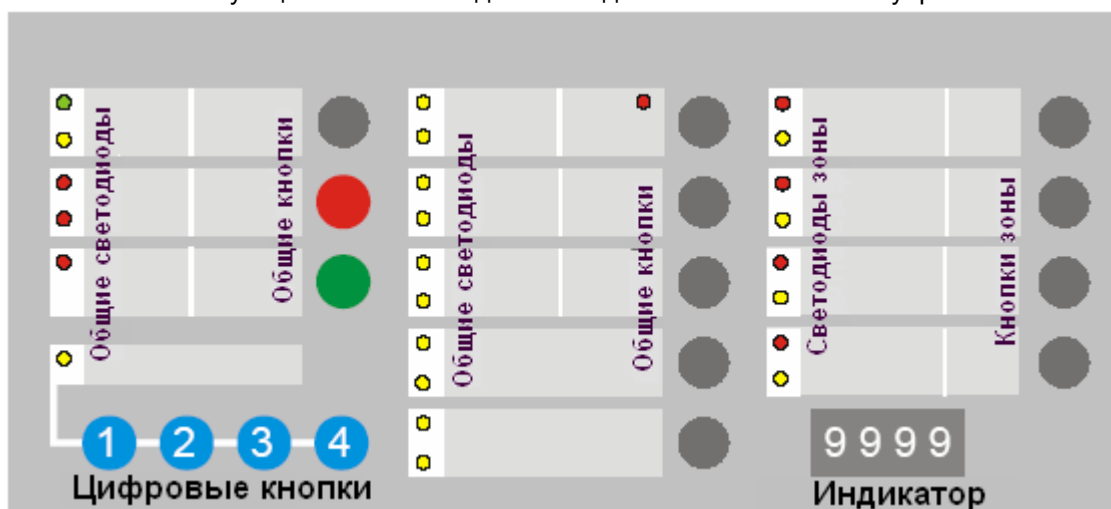


Рис.2 Индикаторы и рабочие элементы

Рабочая панель включает в себя следующие элементы:

- Светодиоды (LED)
- Кнопки
- Индикаторы (по выбору)
- Ключ переключения (по выбору)

#### Светодиод

Обозначение	Функция
Общие светодиоды	Указывают на состояние системы в целом.
Светодиоды зоны	Указывают на состояние отдельных зон. Каждой зоне назначается один красный и один желтый светодиод.

Таб.2 Функции светодиодов

Общие:

Красный светодиод = тревога

Желтый светодиод = неисправность или часть системы выключена

#### Кнопки

Обозначение	Функция
Общие кнопки	Общие вводы, например, Подтверждение
Кнопки зоны	Назначение зоне выбранных функций; каждой зоне назначается одна кнопка
Цифровые кнопки	Ввод числовых значений

Таб.3 Функции кнопок

### Индикатор

Индикатор является опциональным элементом и, возможно, еще не представлен в вашей системе управления. Таким образом, его режим работы может меняться, и о нем будет сказано в соответствующих разделах данного руководства.

### Ключ переключения

Ключ переключения T является опциональным элементом и, возможно, еще не представлен в вашей системе управления. Он служит для разблокирования работы, его функции аналогичны действию пароля (смотри раздел 'Разблокирование операционного уровня 2').

## 4.2 Функционирование

### 4.2.1 Наиболее важные функции

---

#### Функциональные уровни

Система управления пожарной сигнализацией защищена от несанкционированных действий благодаря трем рабочим уровням:

- Рабочий уровень 1: возможность эксплуатации без ограничений
- Рабочий уровень 2: доступ к панели управления через пароль или ключ переключения
- Рабочий уровень 3: эксплуатация разрешена только техническим специалистам сервисной службы

Рабочий уровень 1 предполагает доступ к наиболее важным командам в случае тревоги. Доступ к остальным командам возможен только на рабочем уровне 2.

#### Питание

Система управления пожарной сигнализацией всегда подключается к системе энергоснабжения. В случае аварийного отключения сетевого питания энергоснабжение системы управления осуществляется встроенными аккумуляторами. Время эксплуатации аккумуляторов при аварийном отключении сетевого питания ограничено.

### 4.2.2 Зоны детекторов

---

В системе пожарообнаружения несколько детекторов всегда объединяются в так называемую зону детекторов. В зависимости от версии, система управления контролирует 2, 4, 8, 12 или 24 зоны детекторов.

К одной зоне детекторов можно подключить до 32 детекторов. В случае пожара в системе управления будет показана только та зона детекторов, чей детектор подает сигнал тревоги. Таким образом, важно знать, где расположены детекторы отдельных зон.

Технический специалист передает вам план здания, в котором указано назначение детекторов определенным зонам.



### 4.2.3 Рабочие режимы

---

Рабочие режимы системы управления пожарной сигнализацией:

- 'Отсутствие'  
Этот рабочий режим следует использовать в случае отсутствия на объекте проинструктированного персонала. В случае тревоги или неисправности незамедлительно активизируется дистанционная передача (например, в пожарное отделение).
- 'Присутствие'  
Этот рабочий режим используется в случае присутствия проинструктированного персонала, который выполняет определенные действия по тревоге или неисправности. В этом рабочем режиме сигнал тревоги или неисправности активизирует дистанционную передачу (например, в пожарное отделение) только по истечении заданного промежутка времени.

#### **Ручной переход из режима 'Присутствие' в режим 'Отсутствие'**

Переход из режима 'Присутствие' в режим 'Отсутствие' и наоборот можно выполнять вручную.

#### **Автоматический переход из режима 'Присутствие' в режим 'Отсутствие'**

При наличии в системе пожаробнаружения индикаторного элемента возможен автоматический переход. Можно задать максимум два времени переключения.

#### **Автоматический переход с летнего времени на зимнее время**

При наличии в системе пожаробнаружения индикаторного элемента можно автоматически осуществлять переход с летнего времени на зимнее время и с зимнего времени на летнее время.

## 4.2.4

## Тревоги

Тревога инициируется при:

- активизации ручного извещателя,
- обнаружении пожара автоматическим детектором.

Действия по тревоге зависят от:

- установленного рабочего режима ('Присутствие' или 'Отсутствие');
- выбранного типа зоны (внутренняя, через таймер V1 или V2 или же направленная)

Алгоритм обработки тревоги показан на следующем рисунке:

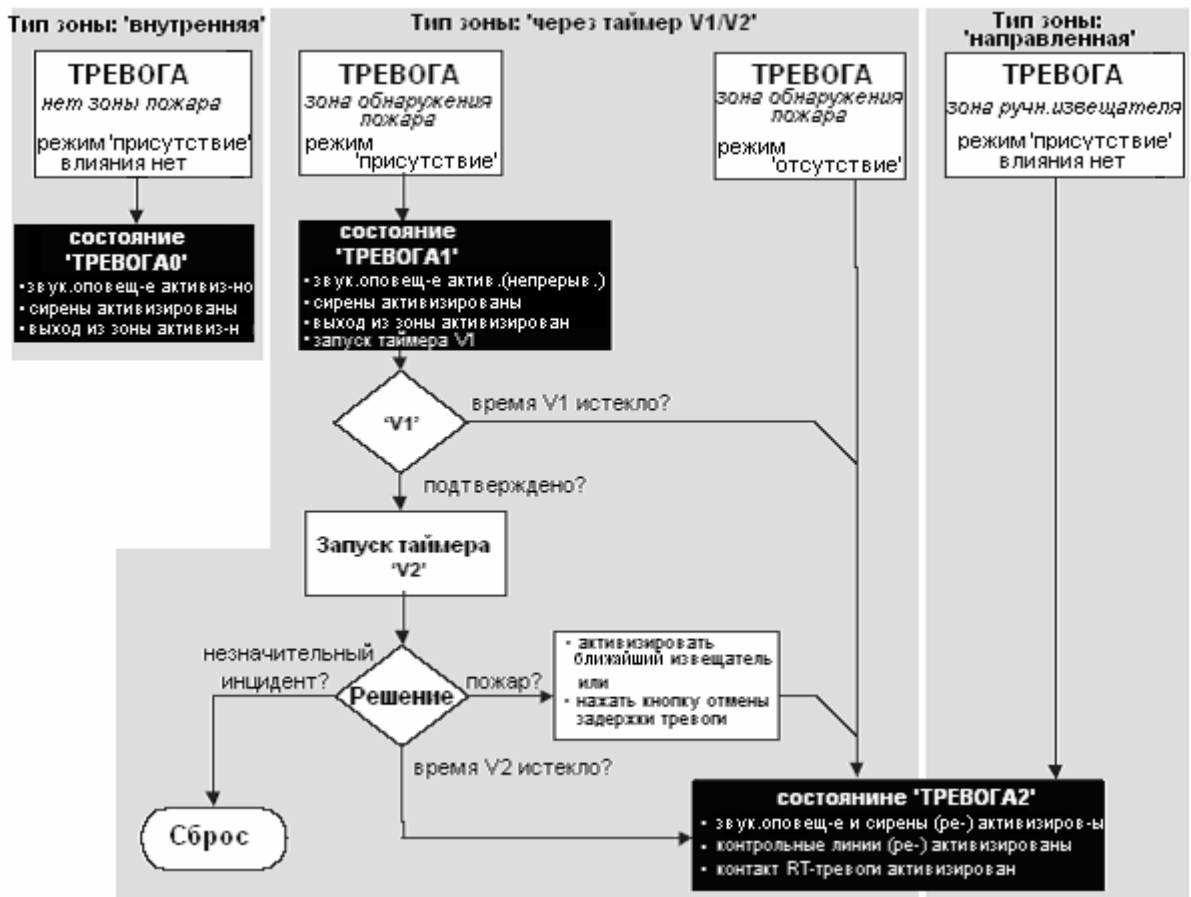


Рис.3 Алгоритм действий по тревоге

#### Алгоритм действий: тип зоны «направленная»

В случае тревоги незамедлительно вызывается пожарная бригада.

#### Алгоритм действий: тип зоны «через таймер V1 и V2»

В случае с данным типом зоны алгоритм действий зависит от установленного рабочего режима. Как правило:

- в рабочем режиме 'Отсутствие'

В случае тревоги незамедлительно вызывается пожарная бригада.

- в рабочем режиме 'Присутствие'

В течение V1 персонал может подтвердить тревогу. В течение V2 персонал может проверить, существует пожар в реальности или же тревога ложная.

#### Алгоритм действий: тип зоны «внутренняя»

Индикация тревоги только в системе управления, она не передается в пожарное отделение.

4.2.5 Сбои

Система управления пожарной сигнализацией включает в себя функцию самоконтроля. Когда устройство управления обнаруживает ошибку в системе (например, снят детектор), оно сигнализирует о ней, как о сбое. О сбое обычно сообщается на принимающую станцию. Сбои следует устранять как можно быстрее. Алгоритм действий при обнаружении сбоя зависит от установленного рабочего режима 'Присутствие' или 'Отсутствие' (смотри рисунок ниже).

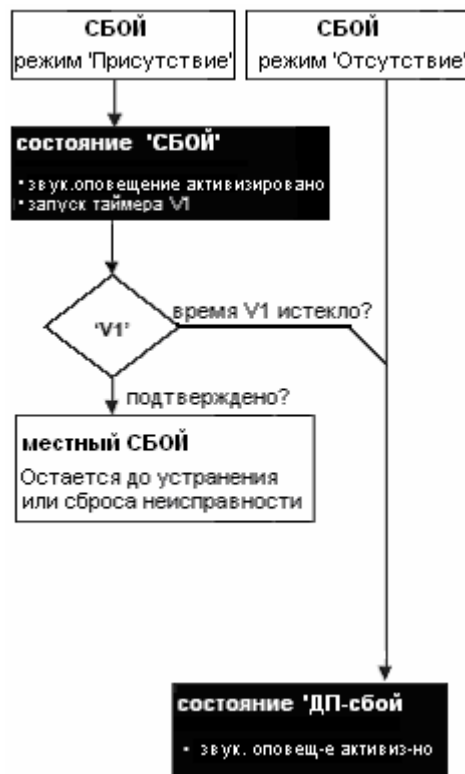


Рис.4 Алгоритм действий при сбое

**Алгоритм действий в рабочем режиме «Отсутствие»**

Сбой автоматически активизирует дистанционную передачу для неисправностей.

**Алгоритм действий в рабочем режиме «Присутствие»**

В течение V1 персонал может подтвердить сбой. Система управления будет показывать сбой до его устранения. Если сбой не подтверждается в течение V1, активизируется функция дистанционной передачи.



О сбоях по возможности всегда незамедлительно оповещается принимающая станция (смотри раздел «Конфигурация»).

## 4.2.6 Индикаторный дисплей (опция)

---



Индикаторный дисплей является опциональным и, возможно, ваша система еще не оснащена им.

---

Индикаторный дисплей может показывать следующую информацию:

- Число зарегистрированных тревог (счетчик тревог)
- Окончание времени задержки V1 и V2 в случае тревоги
- Время
- События с датой и временем, например, сбой

## 4.2.7 Возможности технического обслуживания

---

Системам пожарообнаружения требуется регулярное сервисное обслуживание. Только так можно гарантировать надежную работу системы в чрезвычайной ситуации. По этой причине необходимо регулярно проводить следующие технические работы:

- Тестирование светодиодов системы управления
- Тестирование детекторов
- Тестирование тревожных устройств, таких как сирены или сигнальные огни
- Тестирование дистанционной передачи
- Проверка организации тревоги

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Нормальный режим работы

---

В нормальном режиме работы загораются следующие светодиоды:

- 'Система ВКЛ.'
- 'Режим 'Присутствие' (если система управления функционирует в режиме 'Присутствие')

### 5.2 Разблокирование рабочего уровня 2

---

#### Общая информация

Обычно функционирование системы управления противопожарной сигнализацией блокируется. Функционирование (рабочий уровень 2) можно разблокировать через ввод пароля или с помощью ключа переключения.

#### Пароль

Чтобы разблокировать рабочий уровень 2 через пароль, выполните следующие действия:

1. Введите пароль через цифровые клавиши.
  - ➔ Загорается светодиод 'Доступ к управлению', после чего систему можно эксплуатировать.
2. Чтобы вновь заблокировать рабочий уровень 2, необходимо некоторое время. Рабочий уровень 2 блокируется вновь автоматически через 3 минуты после последнего ввода данных.
  - ➔ Светодиод 'Доступ к управлению' больше не загорается.

#### Ключ

Чтобы разблокировать рабочий уровень 2 с помощью ключа, выполните следующие действия:

1. Вставьте в замок ключ и поверните его по часовой стрелке на 90°.
  - ➔ Загорается светодиод 'Доступ к управлению', после чего систему можно эксплуатировать.
2. Чтобы вновь заблокировать рабочий уровень 2, выньте ключ из замка.
  - ➔ Светодиод 'Доступ к управлению' больше не загорается.

## 5.3 Установка рабочего режима 'Присутствие'/'Отсутствие'

---

### Общая информация

Установленный рабочий режим можно определить по светодиоду 'Присутствие'.

Светодиод 'Присутствие'	Рабочий режим
Включен	'Присутствие'
Выключен	'Отсутствие'

Если на объекте находится проинструктированный персонал, то следует установить рабочий режим 'Присутствие'.

Таким образом, первый входящий в здание служащий должен перевести систему управления противопожарной сигнализацией в режим 'Присутствие'. С другой стороны, проинструктированный служащий, покидающий здание последним, должен перевести систему управления противопожарной сигнализацией в режим 'Отсутствие'.

### Процедура

Чтобы перейти из режима 'Присутствие' в режим 'Отсутствие' и наоборот, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
1. Нажмите кнопку 'Присутствие/Отсутствие'.
2. Проверьте выполнение установки (загорается или не загорается светодиод 'Присутствие').

### Примечание касательно систем управления с индикатором

- Выполнение автоматического переключения рабочих режимов 'Присутствие' и 'Отсутствие' зависит от заданной конфигурации.
- При переходе из режима 'Отсутствие' в режим 'Присутствие', можно получить индикацию следующего переключения 'Присутствие' - 'Отсутствие' (например, 18:00; смотри таблицу 'Конфигурация').

### 5.4 Эксплуатация при тревоге в случае использования организации тревоги ('Присутствие')

---

#### **Важно помнить!**

Сигналы тревоги всегда требуют незамедлительного вмешательства персонала, присутствующего на объекте.

Поэтому внимательно прочтите данный раздел, чтобы в чрезвычайной ситуации вы могли принять правильные решения.

В чрезвычайной ситуации вам потребуются следующие документы:

- План здания с указанием детекторов, назначенных зонам детекторов
- Инструкция по эксплуатации системы управления (пожалуйста, скопируйте следующую страницу)

#### **Процедура**

В случае тревоги быстро вспыхивают светодиод 'ТРЕВОГА' и красный светодиод зоны.

При тревоге выполните следующие действия:

1. Нажмите клавишу 'Подтверждение'.
  - Светодиод 'Тревога' и соответствующий красный светодиод зоны станут вспыхивать медленно.
2. Определите место возникновения пожара (зона детекторов).
3. Проследуйте к месту возникновения пожара.
4. Установите, является ли тревога реальной или ложной.

#### **В случае чрезвычайной ситуации**

1. Активизируйте ближайший ручной извещатель или вернитесь к системе управления и нажмите кнопку 'Задержка тревоги' для ее отключения.
  - Происходит оповещение пожарного отделения.
  - Загорается светодиод 'ДП-Тревога'.

#### **В случае ложной тревоги**

1. Вернитесь к системе управления.
2. Нажмите кнопку 'Сброс' панели управления.
  - Прекращает гореть светодиод 'ТРЕВОГА' и соответствующий красный светодиод зоны.
  - Система управления возвращается к нормальному режиму работы.

#### **Примечание касательно систем управления с индикатором**

- На дисплее отображается индикация остающегося времени задержки V1 и V2.
- Вся остальная индикация переписывается во время тревоги.

Скопируйте эту страницу и храните ее на случай возникновения чрезвычайной ситуации!

## ТРЕВОГА

(красные светодиоды быстро вспыхивают)



Нажмите красную кнопку



Определите место возникновения пожара



Проследуйте к месту возникновения пожара



Примите решение!



Пожара нет



Вернитесь к системе управления



Нажмите зеленую кнопку



Пожар



Активизируйте ближайший ручной извещатель





## **5.5           Активизация эвакуации**

---

### **Обзор**

Можно активизировать эвакуацию без сигнала тревоги, инициированного детектором. В этом случае сообщение о тревоге не передается в пожарное отделение.

### **Процедура**

Чтобы активизировать эвакуацию, пожалуйста, выполните следующие действия:

- 1.** Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
- 2.** Нажмите кнопку 'Эвакуация'.
  - ➔ Загорается светодиод 'Эвакуация'.
  - ➔ Активируются тревожные устройства (например, сирены)
- 3.** Чтобы отменить эвакуацию, еще раз нажмите на кнопку 'Эвакуация'.
  - ➔ Светодиод 'Эвакуация' больше не загорается.
  - ➔ Тревожные устройства деактивируются (например, сирены)
  - ➔ Система управления возвращается к нормальному режиму работы.

## 5.6 Частичное отключение системы

---

В определенных ситуациях (например, работы по модернизации) может возникнуть необходимость отключения некоторых частей системы. Если отключается часть системы, всегда включается светодиод 'Системы част ОТК.'



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключенные части системы могут затруднять выполнение записи и обработки сигналов тревог или сбоев! Поэтому незамедлительно включайте эти части, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

### 5.6.1 Отключение зон детекторов

---

#### Обзор

Во избежание нежелательных сообщений о тревоге, в исключительных случаях необходимо выключать зоны детекторов из системы, то есть отключать их. В каких случаях зона детекторов будет отключена, зависит от используемых детекторов и явлений, способных ввести в заблуждение (например, дым или пыль).



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключенные зоны детекторов не могут инициировать сигнал тревоги и сбоя! Поэтому незамедлительно включайте зоны детекторов, как только система возвращается к нормальным условиям работы!



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Ручные извещатели могут инициировать сигнал тревоги даже при отключении зоны детекторов (смотри раздел 'Конфигурация').

#### Процедура

Чтобы отключить зону детекторов, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку необходимой детекторной зоны.
  - Загорится желтый светодиод зоны.
  - Теперь зона отключена, и вы можете выполнять намеченные работы в зоне детекторов, при этом дистанционная передача сигнала тревоги или сбоя осуществляться не будет.
3. Чтобы вновь включить зону, дважды нажмите кнопку необходимой зоны детекторов.
  - Желтый светодиод зоны больше не загорается.
  - Зона вновь включена.

### 5.6.2 Временное отключение тревожных устройств

---

#### Обзор

Во избежание нежелательной активизации тревожных устройств, в исключительных случаях необходимо их отключать.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключенные тревожные устройства в случае тревоги не активизируются! Поэтому незамедлительно включайте тревожные устройства, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

#### Процедура

Чтобы отключить тревожные устройства, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку 'Тревожн. устр-ва ОТКЛ/ВКЛ'.
  - Загорится желтый светодиод 'Тревожн. устр-ва'.
  - Теперь все тревожные устройства отключены, и вы можете выполнять намеченные работы, при этом тревожные устройства не активизируются.
3. Чтобы вновь включить тревожные устройства, трижды нажмите кнопку 'Тревожн. устр-ва ОТКЛ/ВКЛ'.
  - Желтый светодиод 'Тревожн. устр-ва' больше не загорается.
  - Все тревожные устройства вновь включены.

### 5.6.3 Временное отключение противопожарных устройств управления

---

#### Обзор

Во избежание нежелательной активизации противопожарных устройств управления, в исключительных случаях необходимо их отключать.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключенные устройства управления в случае тревоги не активизируются! Поэтому незамедлительно включайте устройства управления, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

#### Процедура

Чтобы отключить противопожарные устройства управления, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку 'Управление ОТКЛ/ВКЛ' дважды.
  - Загорится желтый светодиод 'Управление'.
  - Теперь все противопожарные устройства управления отключены, и вы можете выполнять намеченные работы, при этом устройства управления не активизируются.
3. Чтобы вновь включить устройства управления, дважды нажмите кнопку 'Управление ОТКЛ/ВКЛ'.
  - Желтый светодиод 'Управление' больше не загорается.
  - Все устройства управления вновь включены.

## 5.6.4 Временное отключение устройств управления и тревожных устройств

### Обзор

Во избежание нежелательной активизации устройств управления и тревожных устройств, в исключительных случаях необходимо их отключать.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключенные устройства управления и тревожные устройства в случае тревоги не активизируются! Поэтому незамедлительно включайте устройства, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

### Процедура

Чтобы отключить противопожарные устройства управления, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку 'Управление ОТКЛ/ВКЛ' трижды.
  - Загорится желтый светодиод 'Тревожн. устр-ва' и 'Управление ОТКЛ'.
  - Теперь устройства управления и тревожные устройства отключены, и вы можете выполнять намеченные работы, при этом устройства управления не активизируются.
3. Чтобы вновь включить устройства управления и тревожные устройства, нажмите кнопку 'Управление ОТКЛ/ВКЛ' один раз.
  - Желтый светодиод 'Тревожн. устр-ва' и 'Управление ОТКЛ' больше не загорается.
  - Устройства управления вновь включены.

## 5.6.5 Временное блокирование дистанционной передачи сбоев

### Обзор

Если в исключительных случаях следует отказаться от дистанционной передачи сигналов о сбоях, то необходимо блокировать дистанционную передачу этих сигналов.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заблокированные функции дистанционной передачи в случае тревоги не активизируются! Поэтому незамедлительно разблокируйте эти функции, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

### Процедура

Чтобы заблокировать дистанционную передачу сигналов о сбоях, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку 'Устр. ДП-Сбой ОТКЛ/ВКЛ'.
  - Загорится желтый светодиод 'ДП-сбой'.
  - Теперь дистанционная передача сбоев блокируется, и вы можете выполнять намеченные работы.
3. Чтобы вновь разблокировать дистанционную передачу сбоев, нажмите кнопку 'Устр. ДП-сбой ОТКЛ/ВКЛ' трижды.
  - Желтый светодиод 'Устр. ДП-Сбой' больше не загорается.
  - Дистанционная передача сбоев вновь разблокирована.

## 5.6.6 Временное блокирование дистанционной передачи тревог

---

### Обзор

Если в исключительных случаях следует отказаться от дистанционной передачи сигналов тревоги, то необходимо блокировать дистанционную передачу этих сигналов.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заблокированные функции дистанционной передачи в случае тревоги не активизируются! Поэтому незамедлительно разблокируйте эти функции, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

### Процедура

Чтобы заблокировать дистанционную передачу сигналов тревоги, пожалуйста, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку 'Устр. ДП-Тревога ОТКЛ/ВКЛ'.
  - Загорится желтый светодиод 'ДП-Тревога'.
  - Теперь дистанционная передача тревоги блокируется, и вы можете выполнять намеченные работы.
3. Чтобы вновь разблокировать дистанционную передачу тревоги, нажмите кнопку 'Устр. ДП-Тревога ОТКЛ/ВКЛ' дважды.
  - Желтый светодиод 'ДП-Тревога' больше не загорается.
  - Дистанционная передача тревоги вновь разблокирована.

## 5.6.7 Временное блокирование дистанционной передачи тревог и сбоев

---

### Обзор

Если в исключительных случаях следует отказаться от дистанционной передачи сигналов тревоги или сбоев, то необходимо блокировать дистанционную передачу этих сигналов.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заблокированные функции дистанционной передачи в случае тревоги или сбоя не активизируются! Поэтому незамедлительно разблокируйте эти функции, как только система возвращается к нормальным условиям работы!

### Процедура

Чтобы заблокировать дистанционную передачу, пожалуйста, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Нажмите кнопку 'Устр. ДП-Тревога ОТКЛ/ВКЛ' три раза.
  - Загорятся желтые светодиоды 'Устр. ДП-Сбой' и 'Устр. ДП-Тревога'.
  - Теперь дистанционная передача сбоя и тревоги блокируется, и вы можете выполнять намеченные работы.
3. Чтобы вновь включить дистанционную передачу, нажмите кнопку 'Устр. ДП-Тревога ОТКЛ/ВКЛ' один раз.
  - Желтый светодиод 'ДП-Сбой' и 'ДП-Тревога' больше не загорается.
  - Дистанционная передача тревог и сбоев вновь разблокирована.

## 5.7

## Опрос памяти событий

## Обзор



Использование функции возможно только в системах управления с индикаторным компонентом.

В память событий записываются события вместе с датой и временем. Эти события можно запросить в любое время. У каждого события имеется свой номер. Этот номер отображает индикаторный компонент (например, E.012.). Более поздние события имеют меньший номер (E.001.). Событие обозначается посредством светодиода. Например, тревога в зоне 4 обозначается красным светодиодом зоны 4.

## Процедура

Чтобы запросить событие, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Удерживая нажатой кнопку 'Подтверждение', введите код '1122' с помощью цифровых кнопок.
  - Индикатор покажет 'E.001.' (наиболее позднее событие).
  - Тип события обозначается светодиодами (смотри таблицу ниже).
3. Запросите год события с помощью цифровой кнопки '1', месяц – с помощью клавиши '2' и время – с помощью клавиши '3'.
  - Индикатор покажет, например, '2004'
4. Чтобы показать следующее событие, нажмите клавишу 'Сброс'.
  - Индикатор показывает 'E.002'.
  - Чтобы вернуться к наиболее позднему событию, нажмите цифровую клавишу '4'.
  - Индикатор показывает 'E.001.'
5. Чтобы выйти из памяти событий, нажмите цифровую клавишу 'Подтверждение'.
  - Система возвращается в нормальный режим работы.
  - Если вы не вводите данные в течение более одной минуты, то автоматически выходите из памяти событий.

Индикация	Значение
Красный светодиод зоны	Тревога в соответствующей зоне
'Дистанционная передача'	Дистанционная передача активизирована
'Системы част ОТК.'	Часть системы не эксплуатируется
'Сбой'	Появление сбоя в системе
'Эвакуация'	Эвакуация активизирована

Таб. 4 Значение показаний светодиодов

## 5.8 Установка даты и времени

---

### Обзор



Использование функции возможно только в системах управления с индикаторным компонентом.

---

Системы управления с индикаторным компонентом оснащены встроенными часами. В странах с действующей системой перехода на летнее время, часы автоматически переключаются с зимнего времени на летнее и с летнего времени на зимнее. В других странах установки необходимо выполнять вручную. Часы необходимо устанавливать также и в тех случаях, если надолго выключается подача питания в систему управления пожарной сигнализацией.

### Процедура

Чтобы установить дату и время, выполните следующие действия:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. Удерживая нажатой кнопку 'Сброс', введите код '4233' с помощью цифровых кнопок.
3. Подтвердите ввод, нажав на клавишу 'Подтверждение'.
  - Светодиоды 'Присутствие' и 'Доступ к управлению' начинают вспыхивать.
  - Индикатор показывает '1\_хх' (хх = год)
4. Установите необходимый год с помощью цифровых клавиш '1' и '2'.
5. Подтвердите ввод, нажав на клавишу зоны '1'.
6. Нажмите клавишу 'Сброс'.
  - Индикатор показывает '2\_хх' (хх = год)
7. Повторите шаги 4 - 6, таким образом, установив день, часы и минуты.
8. Выйдите из программы установок с помощью цифровой клавиши '4'.
  - Установки сохранены.
  - Система возвращается в нормальный режим работы.

## 6 Техническое обслуживание

### 6.1 Примечание

Только системы пожаробнаружения, находящиеся в хорошем техническом состоянии, работают надежно в чрезвычайных ситуациях. Поэтому регулярно проводите рекомендуемые работы по техническому обслуживанию собственноручно или же поручите выполнение этих работ обслуживающему техническому персоналу (смотри таблицу ниже). В любом случае, соблюдайте местные инструкции и предписания.

Работы по техническому обслуживанию	Интервал
Проверка шлейфов детекторов	ежегодно
Проверка системы управления	ежегодно
Имитация тревоги	ежегодно
Имитация сбоя	ежегодно

Таб. 5 Интервалы технических работ

### 6.2 Проверка шлейфов детекторов

#### Обзор

Проверяйте шлейфы детекторов один раз в год. Таким образом, можно обеспечить надежное функционирование системы пожаробнаружения.

#### Процедура

Проверка сети детекторов выполняется следующим образом:

1. Разблокируйте рабочий уровень 2 (с помощью пароля или ключа).
2. **Либо:** для тестирования детекторов
  - Дважды нажмите клавишу необходимой зоны детекторов.
    - Начинает вспыхивать желтый светодиод зоны и светодиод 'Тест детекторов'.
    - Загорается светодиод 'Системы част ОТК.'
  - Или:** для тестирования детекторов и выполнения теста на движение:
    - Дважды нажмите клавишу необходимой зоны детекторов, сразу после этого нажмите на цифровую клавишу '4' в продолжение 2 секунд.
      - Начинает вспыхивать желтый светодиод зоны и светодиод 'Тест детекторов'.
      - Загорается светодиод 'Системы част ОТК.'
3. Последовательно активизируйте тревогу для всех детекторов в этой зоне.
  - Красный светодиод зоны на панели управления загорается припл. на 10 с. Тревога в пожарное отделение не передается.
  - Если (пункт 2) вы выполняете тест детектора с проверкой на движение, то при каждой инициации тревоги на небольшой промежуток времени активизируются тревожные устройства.
4. Чтобы вновь включить зону, нажмите на кнопку необходимой детекторной зоны один раз.
  - Желтый светодиод зоны и светодиод 'Тест детекторов' больше не загорается.
  - Светодиод 'Системы част ОТК.' больше не горит.
  - Система возвращается в нормальный режим работы.



## 6.3 Проверка системы управления

---

### Обзор

Этот тест предназначен для проверки функционирования оптических и акустических элементов системы управления.

### Процедура

Проверка системы управления выполняется следующим образом:

1. Нажмите на кнопку 'Тест индикат/тест сирены'
  - Срабатывают звуковые тревожные устройства.
  - Загораются все светодиоды.
2. Проверьте, все ли светодиоды загорелись, и все ли звуковые устройства сработали.

## 6.4 Имитация тревоги

---

### Обзор

Имитируя тревогу, вы можете проверить следующие функции системы пожарообнаружения:

- Дистанционную передачу (например, передачу тревоги в пожарное отделение)
- Тревожные устройства (например, сирены и сигнальные лампочки).
- Противопожарные устройства управления



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прежде чем имитировать тревогу, поставьте в известность пожарное отделение о возможном ложном вызове.

---



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Активизируйте устройства управления лишь в том случае, если вы уверены в безопасности ваших действий. Если такой уверенности нет, выключите устройства управления.

---

### Процедура

Имитируйте тревогу следующим образом:

1. Проинформируйте (например, пожарное отделение) о предстоящей имитации тревоги.
2. Нажмите на цифровую клавишу '1' и удерживайте ее.
3. Нажмите на клавишу зоны '1'.
  - Имитируется тревога.
  - Загорается красный светодиод зоны.
  - Активизирована тревожная сигнализация.
4. Проверьте правильность алгоритма сигнализации. Зоны с ручными извещателями инициируют тревогу незамедлительно. Зоны с автоматическими детекторами инициируют тревогу по истечении времени задержки V1 и V2.
5. Проверьте, корректно ли реагируют установки управления.
6. Чтобы завершить имитацию, нажмите кнопку 'Подтверждение', затем кнопку 'Сброс'.
7. Повторите шаги 2 - 5 для всех зон.

## 6.5 Имитация сбоя

---

### Обзор

Имитируя сбой, можно проверить работу аппаратуры дистанционной передачи сбоев (например, передача сигнала о сбое в пожарное отделение).



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прежде чем имитировать неисправность, поставьте в известность заинтересованные стороны о возможном ложном вызове.

---

### Процедура

Имитируйте неисправность следующим образом:

1. Проинформируйте заинтересованные стороны о предстоящей имитации.
2. Нажмите на цифровую клавишу '2' и удерживайте ее.
3. Нажмите на клавишу зоны '1'.
  - Имитируется сбой.
  - Желтый светодиод зоны быстро мигает.
  - Активизирована сигнализация о сбое.
4. Проверьте правильность алгоритма сигнализации.
5. Чтобы завершить имитацию, нажмите кнопку 'Сброс'.

## 7 Поиск неисправностей

Данный раздел предлагает информацию о случаях неисправности системы или о тех ситуациях, когда она не работает в нормальном режиме. Ниже приводится таблица с перечнем возможных сбоев и указанием возможных причин этих сбоев.

Сбой	Причина/Меры
Мигает светодиод 'СБОЙ'	Сбой в системе 1. Проверьте, мигает ли другой желтый светодиод. 2. Если другой желтый светодиод не мигает, обратитесь к техническому специалисту.
Мигает светодиод 'Сбой питания'	Сбой в подаче питания 1. Проверьте внешний сетевой предохранитель. 2. Если предохранитель в порядке, обратитесь к техническому специалисту.
Мигает желтый светодиод зоны	Неисправность в зоне 3. Проверьте, все ли детекторы вставлены. 4. Если все детекторы вставлены, и желтый светодиод продолжает мигать, обратитесь к техническому специалисту.
Мигает светодиод 'СБОЙ зазем'	Обратитесь к техническому специалисту.
Мигает светодиод 'Систем. сбой'	
Мигает светодиод 'Тревожн. устр-ва сбой'	
Мигает светодиод 'Управление неисправно'	
Мигает светодиод 'Устр. ДП-Сбой'	
Мигает светодиод 'Устр. ДП-Тревога'	
Индикатор показывает: '88.88' (точка мигает)	Не установлены часы (смотри раздел 'Установка даты и времени')
Индикатор показывает: '.' (точка мигает)	Сбой в подаче питания 5. Проверьте исправность сетевого питания. 6. Обратитесь к техническому специалисту.

Таб. 6 Поиск неисправностей

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Уфа (347)229-48-12,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

**единый адрес: [crb@nt-rt.ru](mailto:crb@nt-rt.ru)**

**веб-сайт: [cerberus.nt-rt.ru](http://cerberus.nt-rt.ru)**