







# Руководство по установке для 2X Series

<b>Авторское право</b>	© 2022 Carrier. Все права защищены.
<b>Товарные знаки и патенты</b>	2X Series является товарным знаком Carrier. Другие торговые названия, используемые в настоящем документе, могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками производителей или поставщиков соответствующих продуктов.
<b>Производитель</b>	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland. Полномочный представитель компании в ЕС: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.
<b>Версия</b>	REV 07. Сведения в данном документе относятся к контрольным панелям со встроенным ПО версии 3.7 или более поздней версии.
<b>Соответствие</b>	
<b>Директивы Евросоюза</b>	2014/30/EU (директива по электромагнитной совместимости(EMC)) Настоящим компания Carrier подтверждает, что данное устройство соответствует существенным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы 2014/30/EU.   2012/19/EU (директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования(WEEE)): Продукты, на которых имеется такой символ, запрещено утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами на территории стран Евросоюза. Для надлежащей переработки продукт необходимо вернуть местному поставщику при покупке аналогичного нового оборудования либо утилизировать в специально предназначенных местах сбора отходов. Дополнительные сведения см. на сайте <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a> .  2006/66/EC (директива, касающаяся утилизации батарей): В комплект поставки данного продукта входит батарея, которую запрещено утилизировать вместе с несортируемыми бытовыми отходами на территории стран Евросоюза. Сведения о конкретных батареях см. в документации по продукту. Батарея, на которой имеется этот символ, может иметь надпись, которая сообщает о наличии кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для надлежащей переработки батарею необходимо вернуть местному поставщику либо утилизировать в специально предназначенных местах сбора отходов. Дополнительные сведения см. на сайте <a href="http://recyclethis.info">recyclethis.info</a> .
<b>Контактная информация и документация на продукцию</b>	Для получения контактной информации или загрузки последних версий документации на продукцию посетите сайт <a href="http://firesecurityproducts.com">firesecurityproducts.com</a> .

# Содержание

	Важная информация	ii
<b>Глава 1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>
	Линейка продуктов	2
	Совместимость продукта	3
	Обзор продукта	4
<b>Глава 2</b>	<b>Установка</b>	<b>17</b>
	Электрическая безопасность	18
	Схема шкафа и платы	19
	Установка шкафа	21
	Подключения	27
<b>Глава 3</b>	<b>Настройка и ввод в эксплуатацию</b>	<b>41</b>
	Введение	42
	Уровень технического обслуживания и настройки	46
	Конфигурация и режим работы на уровне установщика	64
	Ввод в эксплуатацию	130
<b>Глава 4</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>131</b>
	Обслуживание противопожарных систем	132
	Обслуживание аккумулятора	133
<b>Глава 5</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>135</b>
<b>Приложение А</b>	<b>Конфигурации по умолчанию</b>	<b>145</b>
<b>Приложение В</b>	<b>Коды стран телефонной сети общего пользования</b>	<b>147</b>
<b>Приложение С</b>	<b>Карты меню</b>	<b>149</b>
<b>Приложение D</b>	<b>Нормативная информация</b>	<b>159</b>
	<b>Алфавитный указатель</b>	<b>163</b>

# Важная информация

## Введение

В данном руководстве по установке описывается установка контрольных панелей пожарной сигнализации, панелей повторителей и эвакуационных панелей серии 2X. Перед установкой или эксплуатацией данного продукта полностью прочтите данную инструкцию и всю вспомогательную документацию.

## Совместимость встроенного ПО

Информация в данном документе относится к контрольным панелям со встроенным ПО версии 3.7 или более поздней версии. Данный документ не должен использоваться в качестве руководства по установке, настройке или управлению контрольными панелями со встроенным ПО более ранней версии.

Для проверки версии встроенного ПО контрольной панели см. отчет «Редакция» в меню «Отчеты».

## Ограничение ответственности

В той мере, в которой это разрешено законом, Carrier ни при каких условиях не будет нести ответственности за любые упущенные прибыли или коммерческие возможности, утрату возможности эксплуатации, перерыв в производстве, потерю данных или любые другие косвенные, специальные, вытекающие или последующие убытки, независимо от причины и вида ответственности, основанной на договоре, деликте, халатности, ответственности за качество или ином. Поскольку некоторые юрисдикции не допускают отказа или ограничения ответственности за косвенные или случайные убытки, вышеуказанное ограничение может на вас не распространяться. В любом случае общая ответственность Carrier не превышает стоимости данного продукта. Вышеуказанное ограничение распространяется в максимальной степени, разрешенной применимым законом, вне зависимости от того, была ли Carrier предупреждена о возможности подобных убытков, и вне зависимости от того, если какое-либо средство исправления не смогло достичь своей основной цели.

Установка должна производиться в соответствии с этим руководством, применимыми нормами и инструкциями уполномоченных органов и их представителей.

Хотя при подготовке данного руководства были приняты все меры для обеспечения точности его содержимого, Carrier не несет ответственность за ошибки или умолчания.

## Предупреждения о продукции и отказ от ответственности

ДАННЫЙ ПРОДУКТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОДАЖИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ И ПОДРАЗУМЕВАЕТ УСТАНОВКУ ТАКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. CARRIER FIRE & SECURITY B.V. НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ТОГО, ЧТО КАКОЕ-ЛИБО ЛИЦО ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЯ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБОГО «ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА» ИЛИ «ОФИЦИАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ», ПРИОБРЕТАЮЩИЕ ПРОДУКЦИЮ ЭТОЙ КОМПАНИИ, ПРОШЛИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ ИЛИ ИМЕЮТ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ОПЫТ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ОХРАННЫХ СИСТЕМ.

Для получения дополнительной информации по отказу от ответственности и правилах безопасности для продукта перейдите по ссылке <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> или отсканируйте QR-код:



## Информационные сообщения

Информационные сообщения предупреждают о состояниях или действиях, которые могут привести к нежелательным результатам. Используемые в данном документе информационные сообщения показаны и описаны ниже.

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Предупреждающие сообщения информируют об опасностях, которые могут привести к травме или смерти. В них описаны действия, которые необходимо предпринять, или которых следует избегать для предотвращения травмы или смерти.

---

**Осторожно!** Предостерегающие сообщения информируют о возможном повреждении оборудования. В них описаны действия, которые необходимо предпринять, или которых следует избегать для предотвращения повреждения.

---

**Примечание.** Примечания информируют о возможных потерях времени или усилий. В них описано, как можно избежать потерь. Примечания также используются для обращения внимания на важную информацию, которую необходимо прочитать.

## Маркировка продукции

На продукте имеются следующие символы.



Данный символ указывает на необходимость соблюдать осторожности при эксплуатации или обслуживании устройства или элемента управления вблизи того места, где расположен символ.



Данный символ указывает на необходимость обращения к руководству по установке при эксплуатации или обслуживании устройства или элемента управления вблизи того места, где расположен символ.

# Глава 1

# Введение

## **Сводная информация**

В этой главе предоставляются общие сведения о контрольной панели, основных элементах управления и индикаторах.

## **Содержание**

Линейка продуктов 2

Совместимость продукта 3

Обзор продукта 4

    Пользовательский интерфейс 4

    Элементы управления и индикаторы передней панели 6

    Элементы управления и индикаторы ЖК-дисплея 12

    Звуковые индикаторы 15

    Состояния 15

## Линейка продуктов

Данная серия включает показанные ниже панели пожарной тревоги, повторителей и эвакуационные панели.

**Табл. 1. Панели пожарной тревоги, повторители и эвакуационные панели**

Модель	Описание
2X-E1(-S) [1]	Адресная контрольная панель пожарной тревоги и эвакуации с одним шлейфом
2X-E2(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги и эвакуации с двумя шлейфами
2X-ER(-S)	Адресная панель повторителя пожарной тревоги и эвакуации
2X-F1(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с одним шлейфом
2X-F1-FB2(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с одним шлейфом, передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты
2X-F1-SCFB(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с одним шлейфом, передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты SS 3654 [2]
2X-F2(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с двумя шлейфами
2X-F2-PRT	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с двумя шлейфами и внутренним принтером
2X-F2-FB2(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с двумя шлейфами, передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты
2X-F2-FB2-PRT	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с двумя шлейфами, передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты и внутренним принтером
2X-F2-SCFB(-S)	Адресная контрольная панель пожарной тревоги с двумя шлейфами, передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты SS 3654 [2]
2X-FR(-S)	Адресная панель повторителя пожарной тревоги
2X-FR-FB2(-S)	Адресная панель пожарного повторителя с элементами управления передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты
2X-FR-SCFB(-S)	Адресная панель пожарного повторителя с элементами управления передачей сигнала тревоги и элементами управления пожарной защиты SS 3654 [2]

[1] (-S) указывает, что доступны модели большого и маленького шкафа. Для получения информации о размерах шкафа см. Глава 5 «Технические характеристики» на странице 135.

[2] С пожарным ключом.



### **Режим работы повторителя**

Все контрольные панели в пожарной сети можно настроить на режим работы повторителя при условии, у них есть установленная сетевая плата. Дополнительные сведения см. в разделе «Конфигурация пожарной сети» на странице 67.

### **Элементы управления и индикация передачи сигнала пожарной тревоги и пожарной защиты**

В данном документе информация по элементам управления и индикации передачи сигнала пожарной тревоги и пожарной защиты применима только к контрольным панелям, обладающим такими функциями.

## **Совместимость продукта**

Продукты, совместимые с этими контрольными панелями, перечислены в списке совместимых продуктов. Совместимость гарантируется только для продуктов, указанных в списке совместимых продуктов.

Для загрузки последней версии списка совместимых продуктов посетите сайт [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

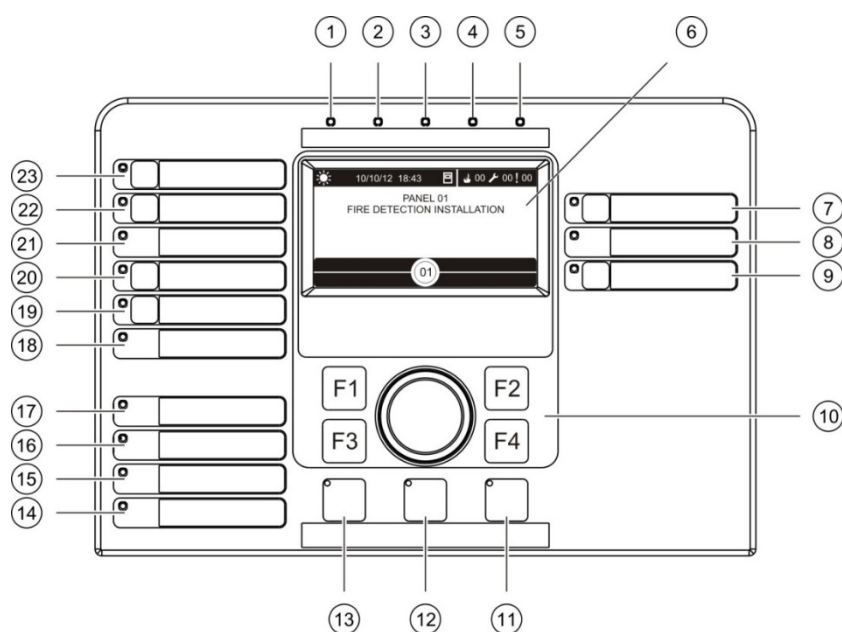
## Обзор продукта

В данном разделе предоставляются общие сведения о пользовательском интерфейсе контрольной панели, элементах ручного управления и индикаторах.

Подробный обзор элементов управления и индикаторов передней панели см. в разделе «Элементы управления и индикаторы передней панели» на странице 6.

## Пользовательский интерфейс

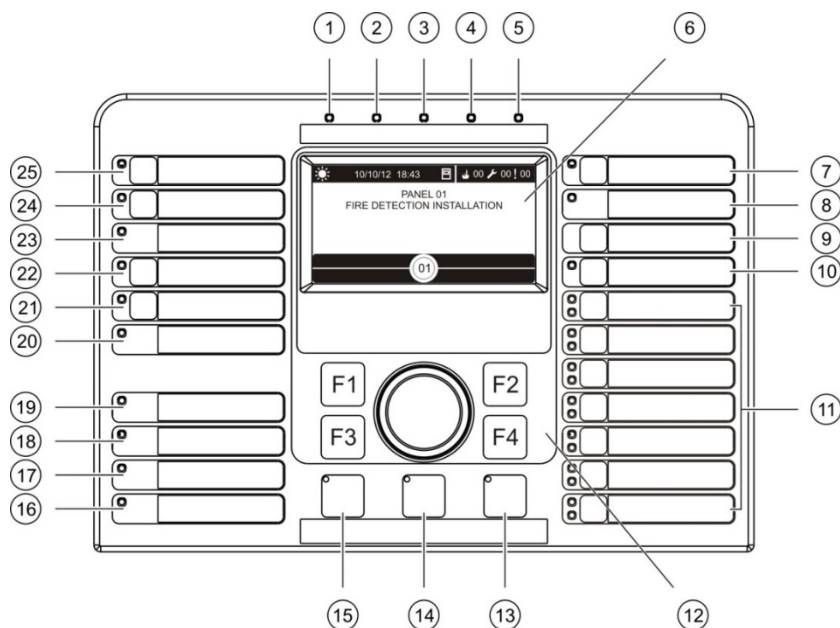
**Рис. 1: Пользовательский интерфейс пожарной панели (с элементами управления вызовом пожарной команды и пожарной защитой)**



- |  |   |
|--|---|
| 1. LED «Питание»   | 13. Кнопка и LED «Оповещение старт/стоп»                    |
| 2. LED «Общее тестирование»                                    | 14. LED «Системная неисправность»                           |
| 3. LED «Общее отключение»                                      | 15. LED «Разряжен аккумулятор»                              |
| 4. LED «Общая неисправность»                                   | 16. LED «Неисправность заземления»                          |
| 5. LED «Пожар»   | 17. LED «Неисправность питания»                             |
| 6. ЖК-дисплей  | 18. LED «Неисправность/Отключение/Тест<br>пож. защиты»      |
| 7. Кнопка и LED «Задержка оповещения»                          | 19. Кнопка и LED «Задержка пож. защиты»                     |
| 8. LED «Оповещение<br>неисправно/отключено/тест»               | 20. Кнопка и LED «Пож. защита<br>Вкл/Подтверждено»          |
| 9. Кнопка и LED «Программируемые группы<br>выходов старт/стоп» | 21. LED «Неисправность/Отключение/Тест<br>режима эвакуации» |
| 10. Поворотный переключатель<br>и функциональные кнопки        | 22. Кнопка и LED «Задержка включения<br>эвакуации»          |
| 11. Кнопка и LED «Сброс»                                       | 23. Кнопка и LED «Начало эвакуации<br>Вкл/Подтверждено»     |
| 12. Кнопка и LED «Отключение звука»                            |   |

Дополнительную информацию о настройке программируемых кнопок в разделе «Назначение группы выходов программируемой кнопке» на странице 112.

Рис. 2: Пользовательский интерфейс эвакуационной панели



- |   |   |
|---|---|
| 1. LED «Питание»  | 14. Кнопка и LED «Отключение звука»                         |
| 2. LED «Общее тестирование»                                     | 15. Кнопка и LED «Оповещение старт/стоп»                    |
| 3. LED «Общее отключение»                                       | 16. LED «Системная неисправность»                           |
| 4. LED «Общая неисправность»                                    | 17. LED «Разряжен аккумулятор»                              |
| 5. LED «Пожар»  | 18. LED «Неисправность заземления»                          |
| 6. ЖК-дисплей   | 19. LED «Неисправность питания»                             |
| 7. Кнопка и LED «Задержка оповещения»                           | 20. LED «Неисправность/Отключение/Тест<br>пож. защиты»      |
| 8. LED «Оповещение<br>неисправно/отключено/тест»                | 21. Кнопка и LED «Задержка пож. защиты»                     |
| 9. Кнопка «Подтвердить»   | 22. Кнопка и LED «Пож. защита<br>Вкл/Подтверждено»          |
| 10. Кнопка и LED «Все группы выходов<br>старт/стоп»             | 23. LED «Неисправность/Отключение/Тест<br>режима эвакуации» |
| 11. Кнопки и LED «Программируемые группы<br>выходов старт/стоп» | 24. Кнопка и LED «Задержка включения<br>эвакуации»          |
| 12. Поворотный переключатель<br>и функциональные кнопки         | 25. Кнопка и LED «Начало эвакуации<br>Вкл/Подтверждено»     |
| 13. Кнопка и LED «Сброс»  |   |

Дополнительную информацию о настройке программируемых кнопок в разделе «Назначение группы выходов программируемой кнопке» на странице 112.

## Настройка параметров

В зависимости от конфигурации надписи для некоторых кнопок интерфейса могут меняться. См. Табл. 2 ниже.

**Табл. 2. Настроенные изменения кнопок и LED интерфейса**

Элемент	EN 54	NEN 2575
10	Все группы выходов старт/стоп	Общая эвакуация старт/стоп
11	Программируемые группы выходов старт/стоп	Сирены области эвакуации старт/стоп [1]
15	Оповещение старт/стоп	Пожарная сирена старт/стоп

[1] Если эвакуационная панель работает в режиме NEN 2575, с программируемыми кнопками запуска/остановки можно связать только группы выходов сирен.

## Элементы управления и индикаторы передней панели

Описанные в данном разделе рабочие функции доступны не всем пользователям. Дополнительную информацию об эксплуатации контрольной панели и ограничениях доступа см. в разделе «Уровни пользователей» на странице 42.

### Общие элементы управления и индикаторы

Нижеприведенная таблица содержит информацию об общих элементах управления и индикаторах, доступных для пожарных панелей, панелей повторителей и эвакуационных панелей.

**Табл. 3. Общие элементы управления и индикаторы**

Элемент управления/LED	Цвет LED	Описание
LED «Питание»	Зеленый	Указывает на то, что система подключена к питанию.
LED «Общее тестирование»	Желтый	Указывает на тестирование одной или нескольких функций или устройств.
LED «Общее отключение»	Желтый	Указывает на отключение одной или нескольких функций или устройств.
LED «Общая неисправность»	Желтый	Указывает на общую неисправность. Также мигает LED неисправности соответствующего устройства или функции.
LED «Пожар»	Красный	Указывает на пожарную тревогу.  Мигающий LED указывает, что данная тревога активирована детектором. Постоянно горящий LED указывает, что тревога активирована ручным извещателем.

Элемент управления/LED	Цвет LED	Описание
Кнопка и LED «Начало эвакуации Вкл/Подтверждено»	Красный	<p>Отмена ранее настроенной задержки с незавершенным обратным отсчетом и активация передачи сигнала пожарной тревоги.</p> <p>Мигающий LED указывает, что передача сигнала тревоги активирована. Непрерывно горящий LED указывает, что сигнал тревоги подтвержден оборудованием удаленного мониторинга.</p>
Кнопка и LED «Задержка включения эвакуации»	Желтый	<p>Включает или отключает ранее настроенную задержку передачи сигнала тревоги. Отмена задержки с незавершенным обратным отсчетом и активация передачи сигнала пожарной тревоги.</p> <p>Горящий LED указывает на то, что задержка настроена и активирована. Мигающий LED указывает, что отсчитывается задержка (передача пожарной тревоги активируется после истечения времени или отмены задержки).</p> <p>Отсчет активной (отсчитываемой) задержки передачи сигнала тревоги или отсроченной задержки передачи сигнала тревоги также отображается на ЖК-дисплее изделия (см. Рис. 3 на странице 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При отсчете задержки передачи сигнала тревоги (которая не была отсрочена) ЖК-дисплей отображает FR в T1: xxx сек.</li> <li>• При отсчете отсроченной задержки передачи сигнала тревоги (время провки) ЖК-дисплей отображает FR в T2: xxx сек.</li> </ul>
LED «Неисправность/Отключение/Тест режима эвакуации»	Желтый	<p>Указывает на неисправность, отключение или тестирование передачи сигнала тревоги.</p> <p>Мигающий LED означает неисправность. Горящий LED указывает на отключение или тестирование.</p>
Кнопка и LED «Пож. защита Вкл/Подтверждено»	Красный	<p>Отмена ранее настроенной задержки с незавершенным обратным отсчетом и активация пожарной защиты.</p> <p>Мигающий LED указывает, что пожарная защита активирована. Непрерывно горящий LED указывает, что сигнал пожарной защиты подтвержден оборудованием удаленного мониторинга.</p>
Кнопка и LED «Задержка пож. защиты»	Желтый	<p>Включает или отключает ранее настроенную задержку передачи сигнала пожарной защиты. Отмена задержки с незавершенным обратным отсчетом и активация передачи сигнала пожарной защиты.</p> <p>Горящий LED указывает на то, что задержка настроена и активирована. Мигающий LED указывает, что отсчитывается задержка (пожарная защита активируется после истечения времени или отмены задержки).</p>

Элемент управления/LED	Цвет LED	Описание
LED «Неисправность/Отключение/Тест пож. защиты»	Желтый	Указывает на неисправность, отключение или тестирование пожарной защиты.  Мигающий LED означает неисправность. Горящий LED указывает на отключение или тестирование.
Кнопка и LED «Задержка оповещения»	Желтый	Включает или отключает ранее настроенную задержку оповещателей. Отмена задержки с незавершенным обратным отсчетом и активация оповещателей.  Горящий LED указывает на то, что задержка оповещения настроена и активирована. Мигающий LED указывает, что отсчитывается задержка (оповещатели активируются после истечения времени или отмены задержки).
LED «Оповещение неисправно/отключено/тест»	Желтый	Указывает на неисправность, отключение или тестирование оповещателей.  Мигающий LED означает неисправность. Горящий LED указывает на отключение или тестирование.
Программируемая кнопка и LED «Старт/стоп»	Желтый	Запускает или останавливает группу выходов, связанную с программируемой кнопкой  Горящий желтый LED указывает, что группа выходов, связанная с кнопкой, активна. Мигающий желтый LED указывает, что отсчитывается задержка (группа выходов активируется после истечения времени или отмены задержки).
LED «Неисправность питания»	Желтый	Указывает на неисправность электропитания.  Мигающий LED указывает на неисправность аккумулятора. Горящий LED указывает на неисправность сети или предохранителя сети.
LED «Неисправность заземления»	Желтый	Указывает на неисправность изоляции заземления.
LED «Разряжен аккумулятор»	Желтый	Указывает, что контрольная панель работает от аккумулятора, а оставшегося заряда может быть недостаточно, чтобы гарантировать непрерывную работу.
LED «Системная неисправность»	Желтый	Указывает на неисправность системы или на то, что одно или более зарегистрированных событий (тревога, тревога зоны, неисправность, состояние и т.д.) превышает максимальное ограничение, составляющее 512. Более подробную информацию см. в разделе «Индикация LED «Системная неисправность» — максимальное ограничение для отчетов о типах событий» на странице 11.

Элемент управления/LED	Цвет LED	Описание
Кнопка и LED «Оповещение старт/стоп»	Красный	<p>LED указывает, что происходит при нажатии кнопки. Если LED включен (мигает или горит), нажатие этой кнопки отключает звук оповещателей.</p> <p>Если LED выключен, нажатие этой кнопки активирует оповещатели (если статус контрольной панели и режим работы позволяют ручную активацию оповещателей).</p> <p>LED также указывает статус оповещателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывное свечение указывает, что оповещатели активны (или вскоре будут активированы)</li> <li>• Мигание указывает, что отсчитывается задержка (оповещатели активируются после истечения времени или отмены задержки)</li> <li>• Выключенное состояние указывает, что оповещатели выключены (или вскоре будут деактивированы)</li> </ul> <p>Для предотвращения немедленного выключения оповещателей при первом сообщении о тревоге, кнопка «Оповещение старт/стоп» может быть временно заблокирована во время обратного отсчета настроенной задержки включения оповещателей. Дополнительные сведения см. в разделе «Время отключения оповещателей» на странице 124.</p> <p>В зависимости от размеров установки, для обработки и прохождения по системе команд на запуск или остановку оповещателей может потребоваться несколько секунд. По этой причине, например, LED может гореть, а оповещатели еще могут не включиться.</p>
Кнопка и LED «Отключение звука»	Желтый	<p>Отключает звук сирены контрольной панели.</p> <p>Постоянно горящий LED указывает, что сирена выключена.</p>
Кнопка и LED «Сброс»	Желтый	<p>Сброс контрольной панели и очистка всех текущих системных событий.</p> <p>Постоянно горящий LED указывает на возможность сброса контрольной панели с текущим уровнем пользователя.</p>

## Элементы управления и индикаторы эвакуационной панели

Нижеприведенная таблица содержит информацию о дополнительных элементах управления и индикаторах эвакуационных панелей.

**Примечание.** Если эвакуационная панель работает в режиме NEN 2575, с программируемыми кнопками запуска/остановки можно связать только группы выходов оповещателя.

Табл. 4. Элементы управления и индикаторы эвакуационной панели

Элемент управления/LED	Цвет LED	Описание
Кнопка «Подтвердить»		<p>Подтверждает запуск или остановку группы выходов, связанных с программируемой кнопкой (при нажатии с соответствующей программируемой кнопкой).</p> <p>Подтверждает запуск или остановку всех групп выходов, связанных с программируемой кнопкой (при нажатии с кнопкой запуска/остановки всех групп выходов).</p>
Кнопка и LED «Все группы выходов старт/стоп»	Красный	<p>Подтверждает запуск или остановку всех групп выходов, связанных с программируемыми кнопками (при нажатии с кнопкой подтверждения).</p> <p>Горящий красный LED указывает, что все группы выходов, связанные с кнопками, активны. Мигающий красный LED указывает, что отсчитывается задержка (группы выходов активируются после истечения времени или отмены задержки).</p>
Программируемые кнопки и LED «Старт/стоп»	Красный/желтый	<p>Запускает или останавливает группу выходов, связанную с программируемой кнопкой (при нажатии с кнопкой «Подтвердить»).</p> <p>Горящий красный LED указывает, что группа выходов, связанная с кнопкой, активна. Мигающий красный LED указывает, что отсчитывается задержка (группа выходов активируется после истечения времени или отмены задержки).</p> <p>Мигающий желтый LED означает неисправность. Горящий желтый LED указывает на отключение или тестирование.</p>



## LED индикации группы выходов

Контрольную панель можно настроить таким образом, чтобы она имела несколько групп выходов оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги или пожарной защиты. В некоторых группах могут использоваться одни и те же индикаторы. Если такие группы имеют одинаковый статус, будет указан этот статус. Когда статусы различаются, будет отображен статус с наивысшим приоритетом.

**Примечание.** В случае с эвакуационными панелями индикация для групп выходов, связанных с программируемыми кнопками, использует соответствующие LED программируемых кнопок.

Эту операцию иллюстрируют следующие примеры.

Имеется три группы выходов оповещателей, первая имеет статус неисправности, вторая статус задержки, а третья активированный статус. Индикация оповещателя будет отображать статус неисправности первой группы, статус задержки второй группы и статус активации третьей группы.

Имеется две группы выходов передачи сигналов пожарной тревоги, первая имеет активированный статус, а вторая подтвержденный статус. Индикация передачи сигналов пожарной тревоги будет отображать статус подтверждения, а не статус активации (приоритетным является статус подтверждения).

Дополнительные сведения по группам выходов см. в разделе «Группы выходов» на странице 108.

## Индикация LED «Системная неисправность» — максимальное ограничение для отчетов о типах событий

Максимальное ограничение в 512 событий применяется ко всем типам регистрируемых событий (тревога, тревога зоны, неисправность, состояние и т.д.). Это ограничение применяется на уровне панели и для всей системы (включая панели повторителей).

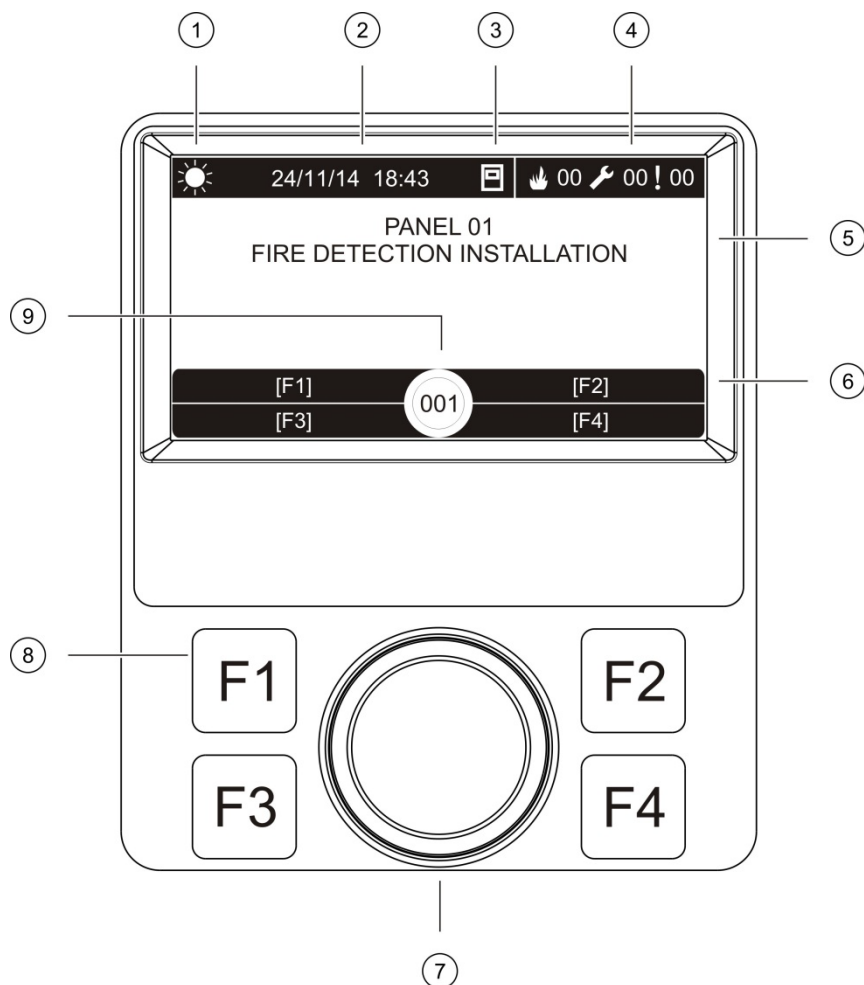
Индикация «Системная неисправность» появляется на контрольной панели, если одно или более типов событий превышает максимальное ограничение (пожарная панель продолжает работать во время индикации «Системная неисправность»).

Событие «Перегрузка системы» добавляется в журнал событий, если один или более типов событий превышает максимальное ограничение.

Проведите сброс контрольной панели для очистки индикации «Системная неисправность» и сброса ограничения событий.

## Элементы управления и индикаторы ЖК-дисплея

Рис. 3: Элементы управления и индикаторы ЖК-дисплея













1. Индикатор режимов День/Ночь
2. Системные дата и время (а также активная задержка включения эвакуации или отсчет отсроченной задержки передачи сигнала тревоги)
3. Сетевой статус контрольной панели (автономная, сетевая, повторитель)
4. Счетчик текущих событий тревог, неисправностей и состояний
5. Раздел дисплея сообщений
6. Программируемые клавиши (опции меню связаны с функциональными кнопками F1, F2, F3 и F4)
7. Поворотный переключатель
8. Функциональные кнопки F1, F2, F3 и F4
9. Локальный идентификатор контрольной панели (в пожарной сети)

## Отображаемые на ЖК-дисплее значки

Ниже описываются значки, отображаемые на ЖК-дисплее.

Табл. 5. Значки ЖК-дисплея и описание

Значок	Описание
 Дневной режим (сеть)	Этот значок указывает, что основной настройкой режима чувствительности для контрольной панели в пожарной сети является дневной режим.
 Дневной режим (контрольная панель)	Этот значок указывает, что режимом чувствительности для локальной контрольной панели является дневной режим. Другие контрольные панели в пожарной сети могут иметь другую настройку режима чувствительности.
 Ночной режим (сеть)	Этот значок указывает, что основной настройкой режима чувствительности для контрольной панели в пожарной сети является ночной режим.
 Ночной режим (контрольная панель)	Этот значок указывает, что режимом чувствительности для локальной контрольной панели является ночной режим. Другие контрольные панели в пожарной сети могут иметь другую настройку режима чувствительности.
 Пожарные тревоги [2]	Рядом с данным значком указывается число зон с активной пожарной тревогой. Информация о тревоге для первой и последней зон, предназначенная для отчета по тревоге, отображается в области сообщений ЖК-дисплея.
 Неисправности [2]	Рядом с данным значком указывается число активных неисправностей. Для получения дополнительной информации требуется нажать кнопку F1 (Показ. Событ).
 Состояния [2]	Рядом с данным значком указывается число активных состояний системы. Для получения дополнительной информации требуется нажать кнопку F1 (Показ. Событ).
 Автономный	Этот значок указывает, что контрольная панель не подсоединена к пожарной сети.
 «Сетевая»	Этот значок указывает, что контрольная панель подсоединена к пожарной сети.
 «Повторитель»	Этот значок указывает, что контрольная панель настроена на работу в режиме повторителя и подсоединена к пожарной сети.
 Тревога детектора [1]	Этот значок указывает на тревогу извещателя.
 Тревога ручного пожарного извещателя [1]	Этот значок указывает на тревогу ручного пожарного извещателя.

Значок	Описание	
	Тревога ручного пожарного извещателя (спринклер) [1]	Этот значок указывает на тревогу ручного пожарного извещателя (спринклер).
	Тревога ручного пожарного извещателя (локальная тревога) [1]	Этот значок указывает на тревогу ручного пожарного извещателя (локальная тревога). Это локальная тревога без активации передачи пожарной тревоги.

[1] Эти значки отображаются в области сообщений дисплея с подробным уведомлением.

[2] Максимальное ограничение в 512 событий применяется к каждому типу регистрируемых событий. Если один или несколько типов событий превышает максимальное ограничение, включается индикация «Системная неисправность». Более подробную информацию см. в разделе «Индикация LED «Системная неисправность» — максимальное ограничение для отчетов о типах событий» на странице 11.

### Индикация удаленных и локальных событий на ЖК-дисплее

На ЖК-дисплее всегда отображается локальный идентификатор контрольной панели (см. Рис. 3 на странице 12).

Если контрольная панель является частью пожарной сети, уведомление о событии включает идентификатор панели, указывающий на место возникновения события.

- Если идентификатор панели соответствует локальному идентификатору, тогда данное событие относится к локальной контрольной панели
- Если идентификатор панели не совпадает с локальным идентификатором, тогда о данном событии сообщает удаленная контрольная панель с указанным идентификатором панели

Панели повторителей устанавливаются только в пожарных сетях, и в них по умолчанию установлены сетевые платы. Для подключения к пожарной сети в пожарных панелях должны быть установлены сетевые платы.

## Звуковые индикаторы

Сирена контрольной панели используется в качестве звукового индикатора для сообщения о системных событиях.

Табл. 6. Звуковые индикаторы контрольной панели

Индикация	Описание
Сирена звучит непрерывно	Указывает на пожарную тревогу или неисправность системы.
Сирена звучит периодически (длинный сигнал) [1]	Указывает на все другие неисправности.
Сирена звучит периодически (короткий сигнал) [1]	Указывает состояние.

[1] Длинный сигнал — чередующиеся равные промежутки звучания и тишины. Короткий сигнал — чередующиеся короткие промежутки звучания и длинные (в 3 раза длиннее) промежутки тишины.

## Состояния

Ниже приведено краткое описание системных событий, регистрируемых как состояния.

Табл. 7. Системные события, регистрируемые как состояния

Тип события	Описание
Предупреждение	Устройство находится в состоянии тревоги, однако система ожидает дополнительного события тревоги для подтверждения тревоги в зоне.
Подсоединено устройство для настройки	Начата сессия настройки контрольной панели через внешнее устройство (ПК, переносной ПК и т. д.).
Дата и время не установлены	Система запущена, однако дата и время не установлены.
Отключения	Отключены функция контрольной панели или устройство.
Журнал событий заполнен	Журнал событий контрольной панели заполнен.
Статус пожаротушения [1]	Пожаротушение заблокировано, отключено или дало сбой.
Устройство входа/выхода пожаротушения [1]	Устройство входа/выхода пожаротушения активно, тестируется, отключено или дало сбой.
Активация входа	Вход активирован (в соответствии с конфигурацией).
Шлейфовое устройство не сконфигурировано	Обнаружено неконфигурированное шлейфовое устройство.
В сети превышено максимальное число стандартных зон	Число стандартных зон в пожарной сети превышает максимально допустимое.
В сети превышено максимальное число шлейфов	Число шлейфов в пожарной сети превышает максимально допустимое.

Тип события	Описание
Новый узел пожарной сети	К пожарной сети добавлена контрольная панель.
Активация группы выходов	Группа выходов активирована.
Предварительная тревога	Устройство (и соответствующая зона) находятся в состоянии предварительной тревоги.
Задержки оповещателей, передачи сигнала пожарной тревоги и пожарной защиты	Включена или отключена задержка оповещения передачи сигнала тревоги или пожарной защиты.
Тесты	Тестируется функция контрольной панели или устройство.

[1] Эти типы событий применимы, только если в пожарную сеть включена панель пожаротушения.

В дополнение к описанным выше следующие события системы также добавляются в журнал событий (но не включаются в отчет о текущих событиях контрольной панели).

**Табл. 8. Другие события системы, добавляемые в журнал событий**

Событие	Описание
Actions (Действия)	Активирована или деактивирована группа выходов или выполнена команда программируемой системы (через служебную программу настройки)
Деактивация состояний	Состояние системы деактивировано
Общие системные события	Выполнен сброс контрольной панели, отключен звук панели, установлена новая дата и время, выполнена инициализация системы и т. д.
Неисправности электропитания устранены	Зарегистрированная ранее неисправность электропитания устранена
Активация правил	Правило активировано [1]
Сессии пользователя	Информация о дате и времени активации и закрытии сессий пользователей

[1] Правило состоит из одного или большего числа состояний (объединенных с помощью логических операторов), которые настроены на запуск специальных системных событий через определенное время подтверждения. Правила создаются с помощью служебной программы настройки.

# Глава 2

## Установка

### Сводная информация

В этой главе подробно описывается установка и подключение контрольной панели.

---

**Осторожно!** Обслуживание и установку данного продукта должен выполнять квалифицированный персонал с соблюдением стандарта CEN/TS 54-14 (или соответствующего национального стандарта) и прочих нормативных актов.

---

### Содержание

Электрическая безопасность	18
Схема шкафа и платы	19
Установка шкафа	21
Рекомендации по месту установки панели	21
Крепление шкафа к стене	22
Добавление вставок меню	23
Подключение кабеля пользовательского интерфейса	24
Подключение внутреннего принтера и загрузка бумаги	25
Подключения	27
Рекомендуемые кабели	27
Описание соединений системы пожарной сигнализации	29
Подключение шлейфов	31
Подключение шлейфовых устройств	33
Подключение входов	33
Подключение выходов	34
Подключение сетевого электропитания	37
Подключение аккумуляторов	38
Подключение плат расширения	38
Подключение пожарной сети	39
Подключение внешнего принтера или ASCII-терминала	40

## Электрическая безопасность

---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Опасность поражения электрическим током. Чтобы избежать травмы или смерти от поражения электрическим током, отключите все источники электропитания и дайте разрядиться накопленному электрическому заряду перед установкой или снятием оборудования.

---

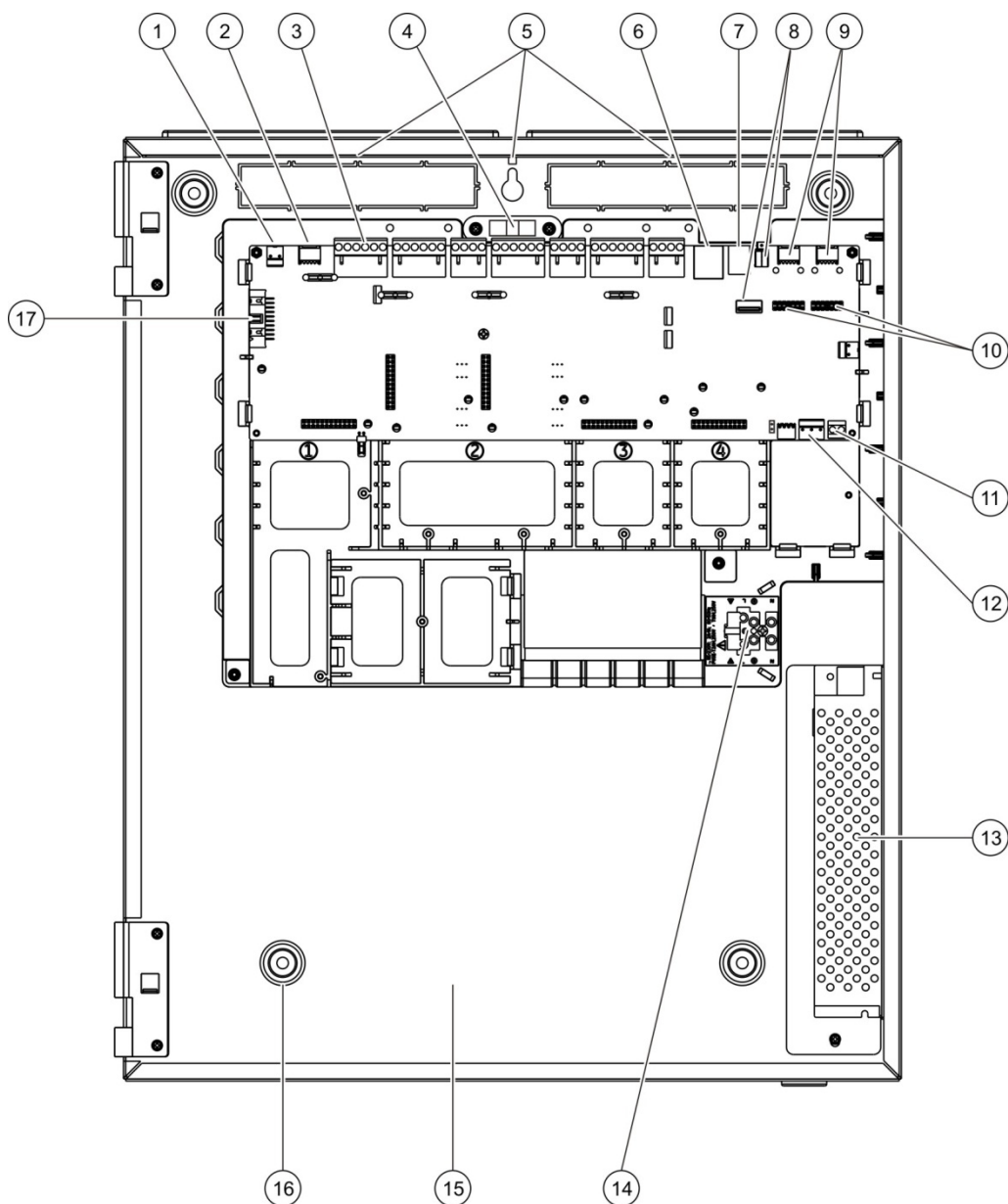
**Осторожно!** Опасность повреждения оборудования. Настоящий продукт чувствителен к электростатическому разряду. Во избежание повреждения соблюдайте принятые процедуры профилактики электростатического разряда.

---



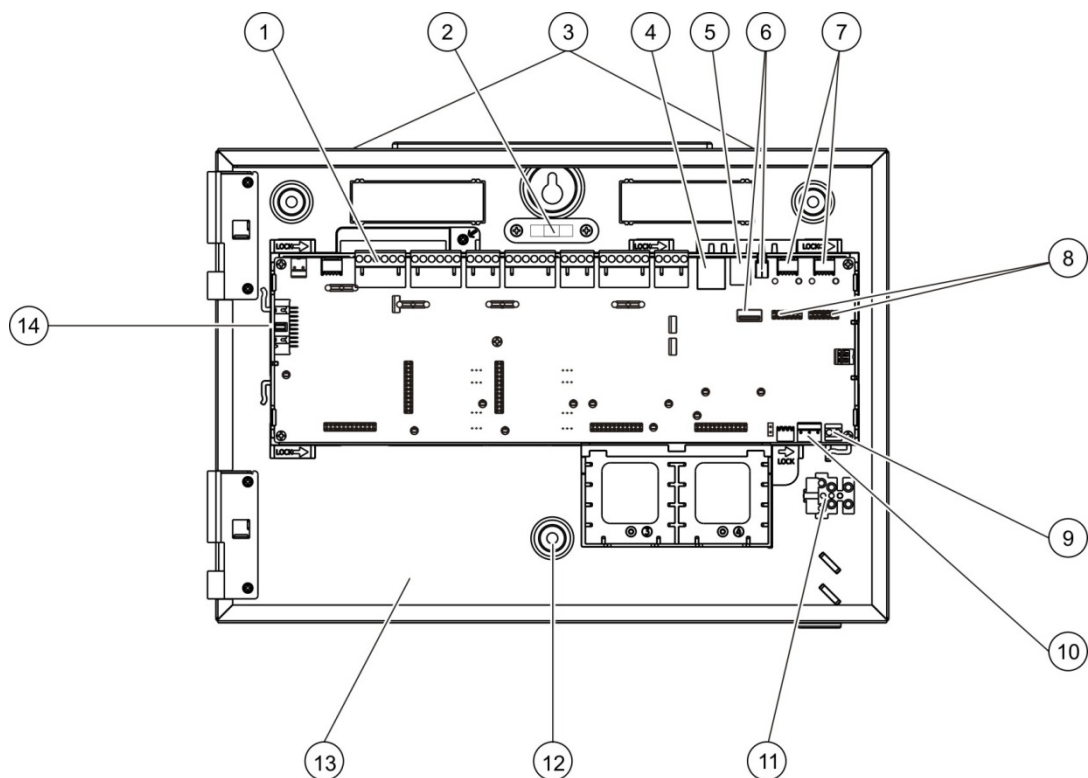
## Схема шкафа и платы

Рис. 4: Схема большого шкафа и платы (контрольная панель с двумя шлейфами)



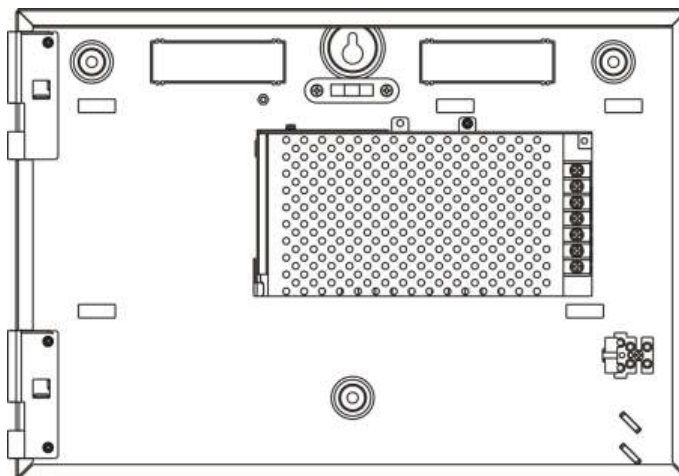
- |   |   |
|---|---|
| 1. Разъем +24 В                                   | 9. Последовательные порты COM0 и COM1             |
| 2. Посл. порт COM2                                | 10. Интерфейсные разъемы COM0 и COM1              |
| 3. Разъемы шлейфа и системы пожарной сигнализации | 11. Разъем для аккумулятора                       |
| 4. Ватерпас                                       | 12. Разъем источника питания                      |
| 5. Клеммы заземления                              | 13. Источник питания                              |
| 6. Разъем Ethernet                                | 14. Клеммная коробка для питания и предохранитель |
| 7. USB-разъем типа B                              | 15. Аккумуляторный отсек                          |
| 8. USB-разъемы типа A                             | 16. Монтажные отверстия                           |
|   | 17. Разъем пользовательского интерфейса           |

Рис. 5: Схема малого шкафа и платы (контрольная панель с двумя шлейфами)



- |   |   |
|---|---|
| 1. Разъемы шлейфа и системы пожарной сигнализации | 8. Интерфейсные разъемы COM0 и COM1               |
| 2. Ватерпас                                       | 9. Разъем для аккумулятора                        |
| 3. Клеммы заземления                              | 10. Разъем источника питания                      |
| 4. Разъем Ethernet                                | 11. Клеммная коробка для питания и предохранитель |
| 5. USB-разъем типа B                              | 12. Монтажные отверстия                           |
| 6. USB-разъемы типа A                             | 13. Аккумуляторный отсек                          |
| 7. Последовательные порты COM0 и COM1             | 14. Разъем пользовательского интерфейса           |

Рис. 6: Малый шкаф с извлеченной платой и шасси для отображения источника питания



## Установка шкафа

### Рекомендации по месту установки панели

Установите контрольную панель в месте, которое очищено от пыли и строительного мусора и защищено от сильных перепадов температуры и от влажности. Дополнительные сведения о параметрах рабочей температуры и относительной влажности см. в разделе Глава 5 «Технические характеристики» на странице 135.

Необходимо обеспечить пространство на полу и стене, достаточное для установки и обслуживания контрольной панели.

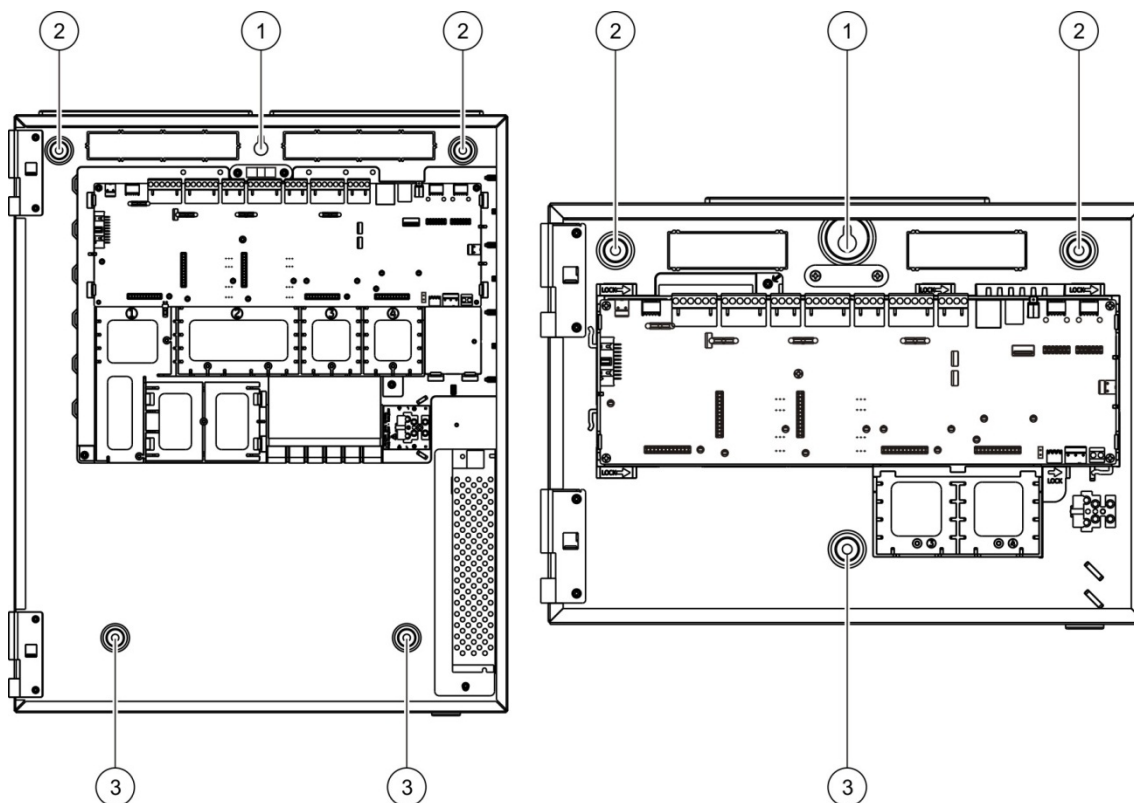
Шкаф должен быть смонтирован таким образом, чтобы пользовательский интерфейс находился на уровне глаз.

**Примечание.** Данный продукт был сертифицирован на соответствие EN 54-2 с использованием стандартного метода установки путем настенного монтажа, описанного ниже. Если используются другие варианты монтажа, установите панель в области, где нет сильных вибраций или толчков.

## Крепление шкафа к стене

Для крепления шкафа к стене используются пять 30-миллиметровых винтов М4 и пять нейлоновых дюбелей Ø 6 мм, как показано на Рис. 7 ниже.

Рис. 7: Положения монтажных отверстий



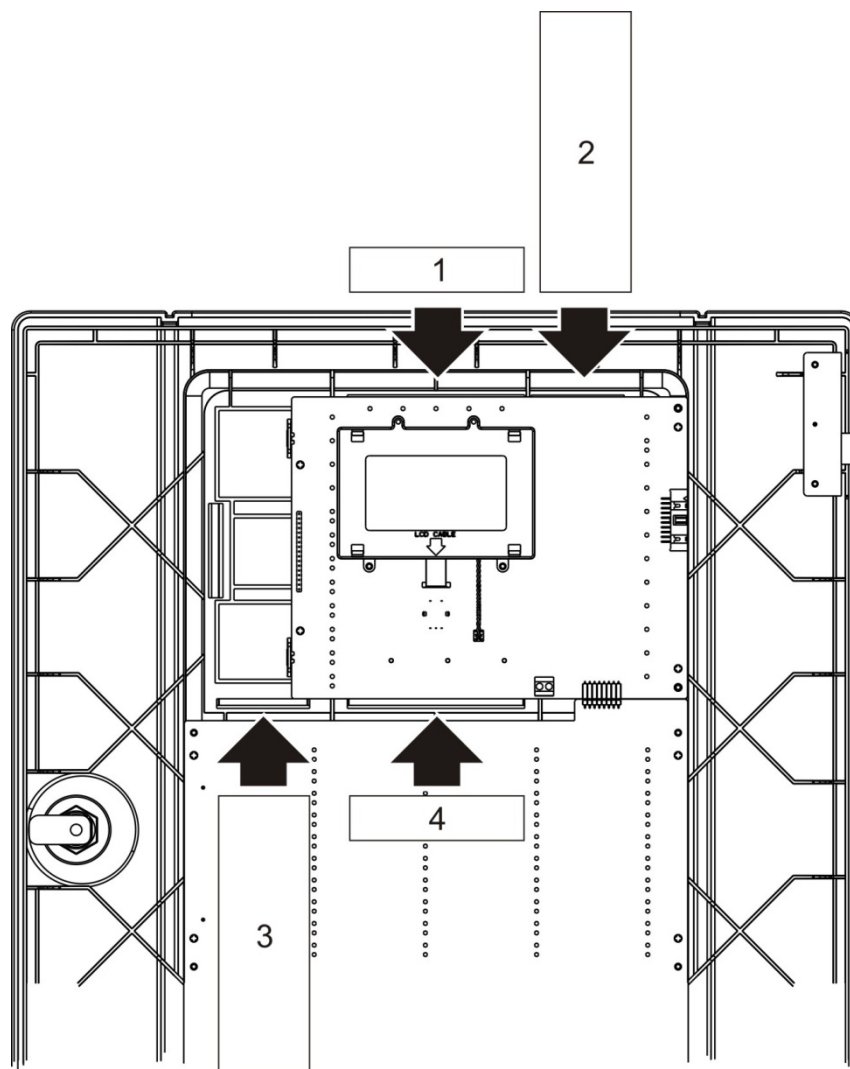
### Для крепления шкафа к стене:

1. Приложите шкаф к стене на требуемой для установки высоте.
2. Убедитесь, что шкаф находится на нужном уровне с помощью встроенного ватерпаса и отметьте на стене точки сверления.
3. Просверлите все необходимые отверстия и вставьте в каждое дюбель 6 мм.
4. Вставьте винт в положении (1) и повесьте на него шкаф.
5. Вставьте винты в положениях (2) и затяните.
6. Вставьте винты в положениях (3) и затяните.
7. Затяните винт в положении (1).

## Добавление вставок меню

Ниже описывается добавление меню интерфейса контрольной панели.

Рис. 8: Добавление вставок меню



Вставки нумеруются как 1, 2, 3 и 4 и вставляются в указанное место (с областью печати, направленной к передней части контрольной панели).

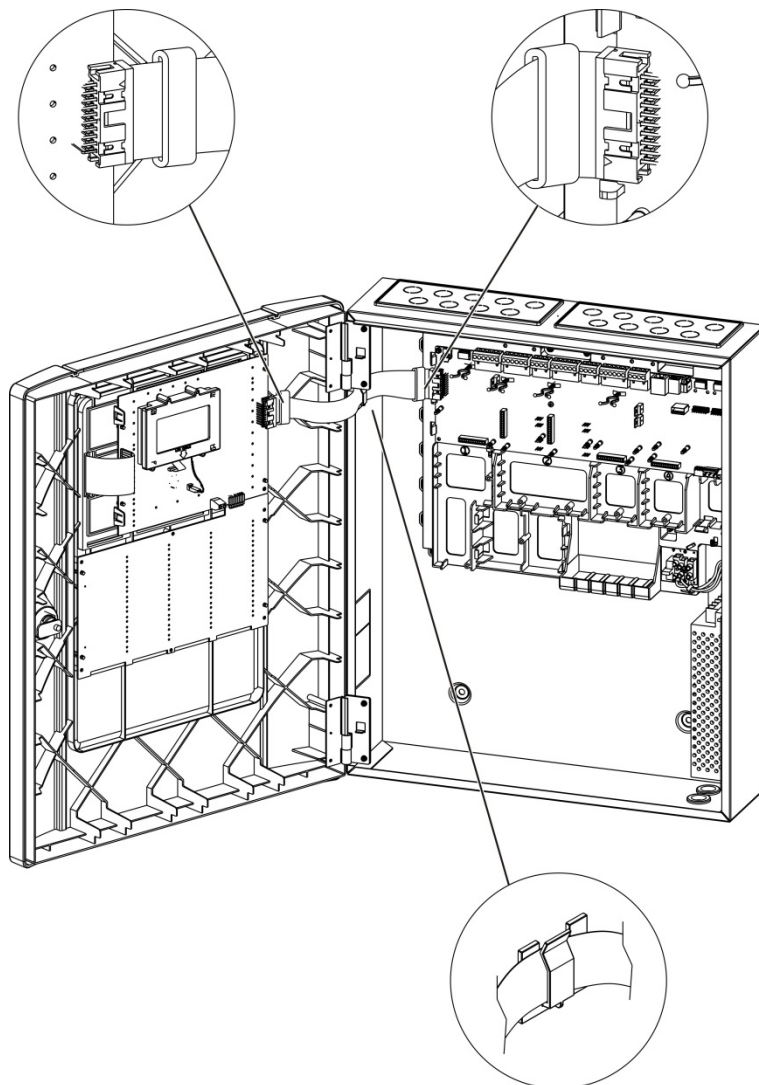
Для эвакуационных панелей необходимо добавлять описания для любых групп выходов, назначенных для программируемых кнопок для вставки 3.

**Примечание.** Для пожарных и эвакуационных панелей предоставляются разные версии вставки 3, каждая помечена соответствующим кодом продукта для панели. Используйте правильную версию вставки для имеющегося продукта.

## Подключение кабеля пользовательского интерфейса

Подключите кабель пользовательского интерфейса, как показано ниже.

Рис. 9: Подключение кабеля пользовательского интерфейса



## Подключение внутреннего принтера и загрузка бумаги

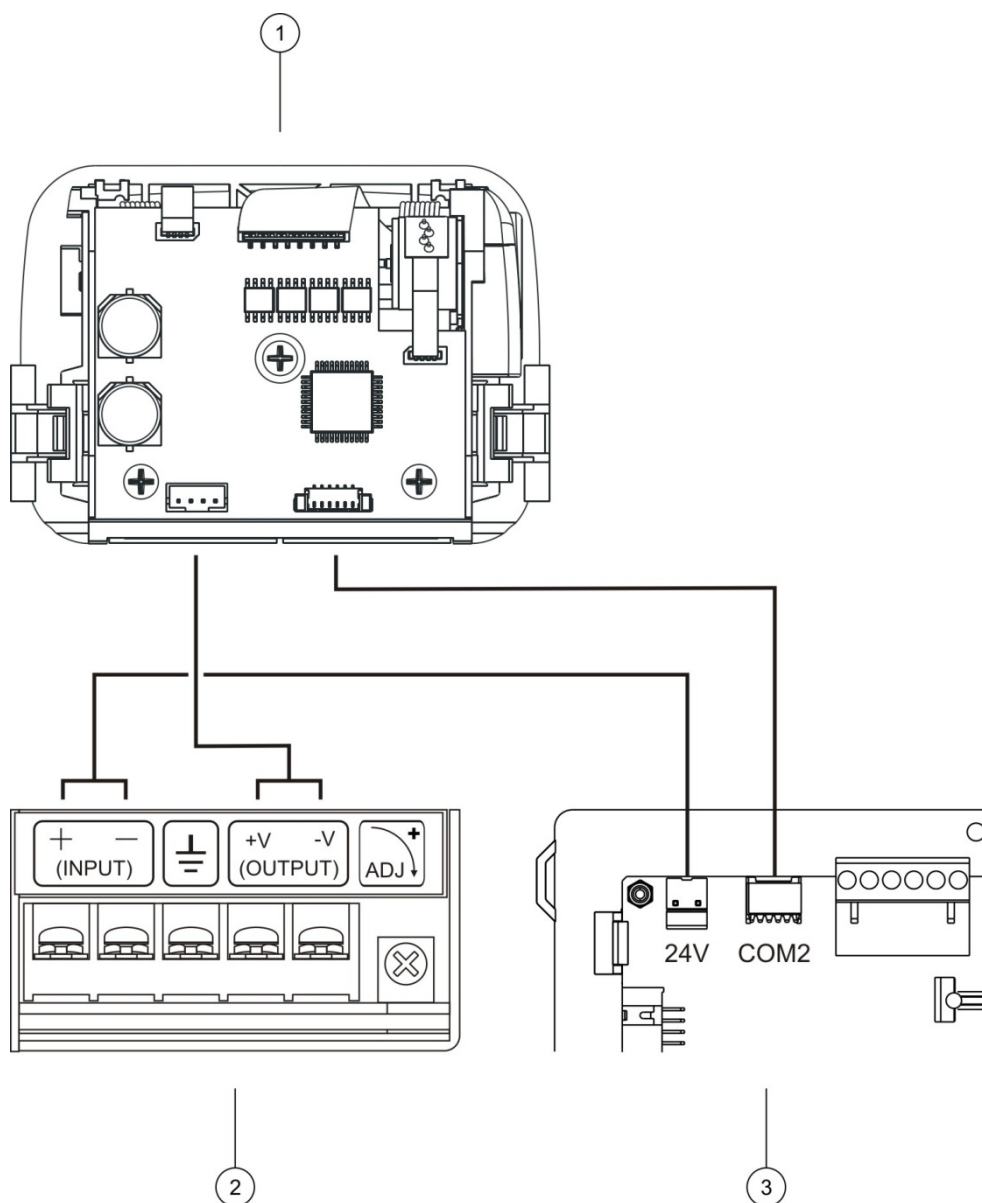
В данной теме показано, как подключить внутренний принтер и загрузить в него бумагу. Варианты настройки принтера см. в разделе «Конфигурация принтера» на странице 84.

Внутренний принтер доступен только на выбранных моделях.

### Подключение внутреннего принтера

Подключите внутренний принтер, как показано ниже.

Рис. 10: Подключение внутреннего принтера

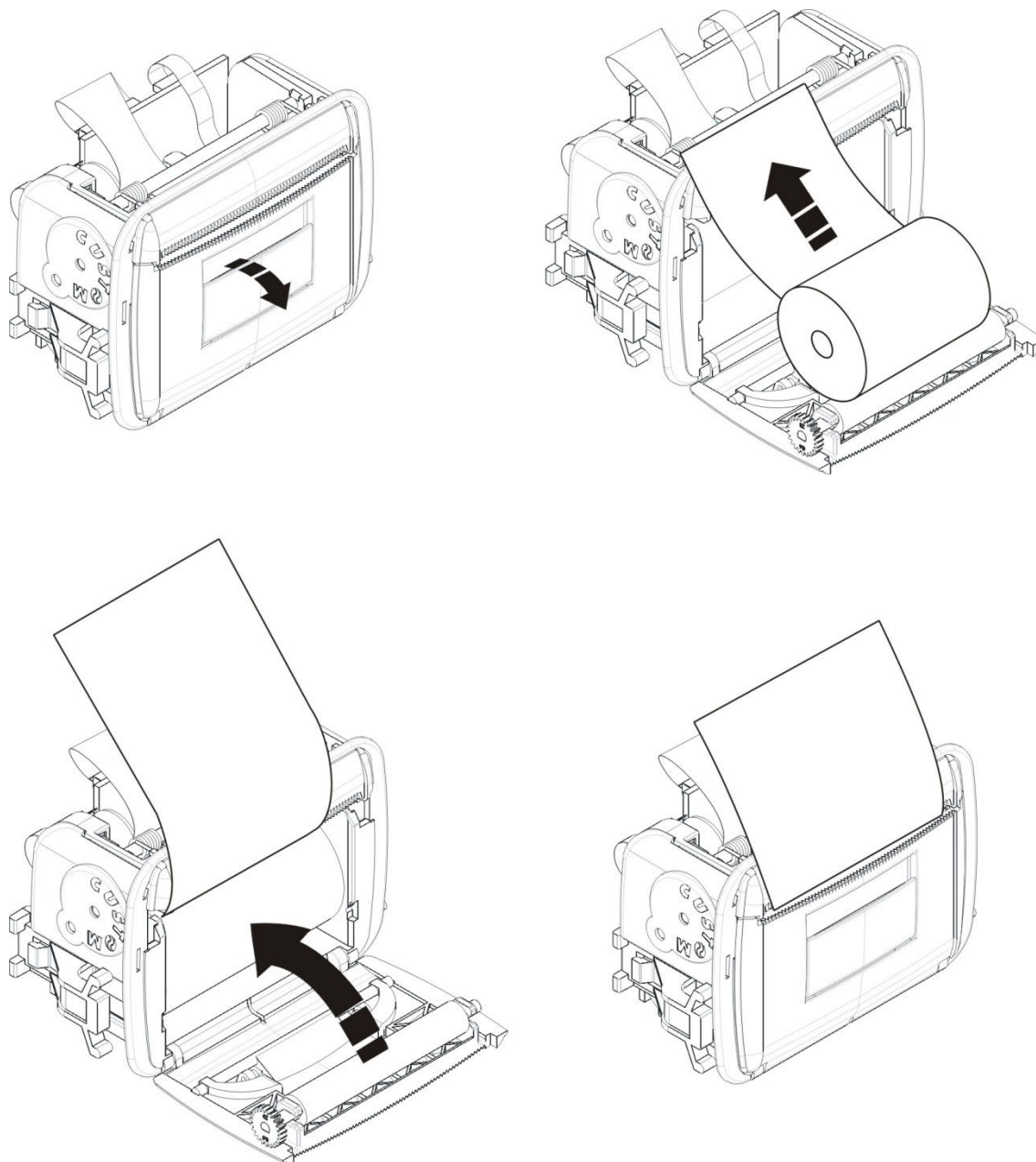


1. Внутренний принтер
2. Блок питания внутреннего принтера
3. Плата контрольной панели

## Загрузка бумаги

Загрузите бумагу во внутренний принтер, как показано ниже.

Рис. 11: Загрузка бумаги во внутренний принтер





## Подключения

### Рекомендуемые кабели

Рекомендуемые кабели, способствующие оптимальной работе системы, приведены в следующей таблице.

**Табл. 9. Рекомендуемые кабели**

Кабель	Требования к кабелям	Максимальная длина кабеля
Сетевой кабель	3 × 1,5 мм <sup>2</sup>	Н/и
Кабель шлейфа	Экранированный кабель (макс. 52 Ом и 500 нФ) [1] 0,13–3,31 мм <sup>2</sup> (12–26 AWG)	2 км с кабелем KAL51A [2]
Кабель шлейфа (протокол серии 900)	Витая пара (макс. 52 Ом и 500 нФ) [1] 0,13–3,31 мм <sup>2</sup> (12–26 AWG)	2 км с кабелем KAL51 [2]
Кабель пожарной сети	Витая пара, CAT5 0,13–3,31 мм <sup>2</sup> (12–26 AWG)	1,2 км
Кабель Ethernet	CAT5, CAT5e или CAT6	30 м [3]
USB-кабель	Стандартный USB-кабель с разъемами А-В	10 м
Кабель внешнего принтера	Дополнительный кабель 2010-2-232-KIT [4]	3 м

[1] 26 Ом на провод.

[2] Максимальная длина кабеля зависит от типа используемого кабеля и нагрузки шлейфа.

[3] Подключите контрольную панель к коммутатору Ethernet, установленному в пределах 30 метров, если требуются большие расстояния.

[4] Этот комплект содержит 3 метра кабеля и плату изоляции 2010-2-232-IB, необходимые для подключения внешнего устройства RS-232.

В случае присутствия особых электромагнитных помех (EMI) и тестирования установки могут использоваться другие типы кабелей.

## Использование экранированного кабеля шлейфа

Экранированный кабель обеспечивает большую гибкость в случае присутствия электромагнитных помех и может быть использован при соблюдении следующих указаний:

- Используйте универсальный измерительный прибор для проверки полной изоляции экрана с землей, положительных и отрицательных цепей шлейфа до подключения экрана к одной точке установки. Аналогичная изоляция должна быть соблюдена для других монтажных схем, а кабели шлейфов должны быть изолированы от любых известных на месте установки источников электромагнитных помех.
- Используйте клеммы заземления внутри шкафа контрольной панели (если необходимо уменьшить воздействие). Расположение клемм заземления см. на Рис. 4 на странице 19 или на Рис. 5 на странице 20.

Заземляющие соединения терминального блока печатной платы повышают помехоустойчивость только в особых условиях окружающей среды. В некоторых случаях только полная изоляция обеспечивает лучшую защиту от электромагнитных помех.

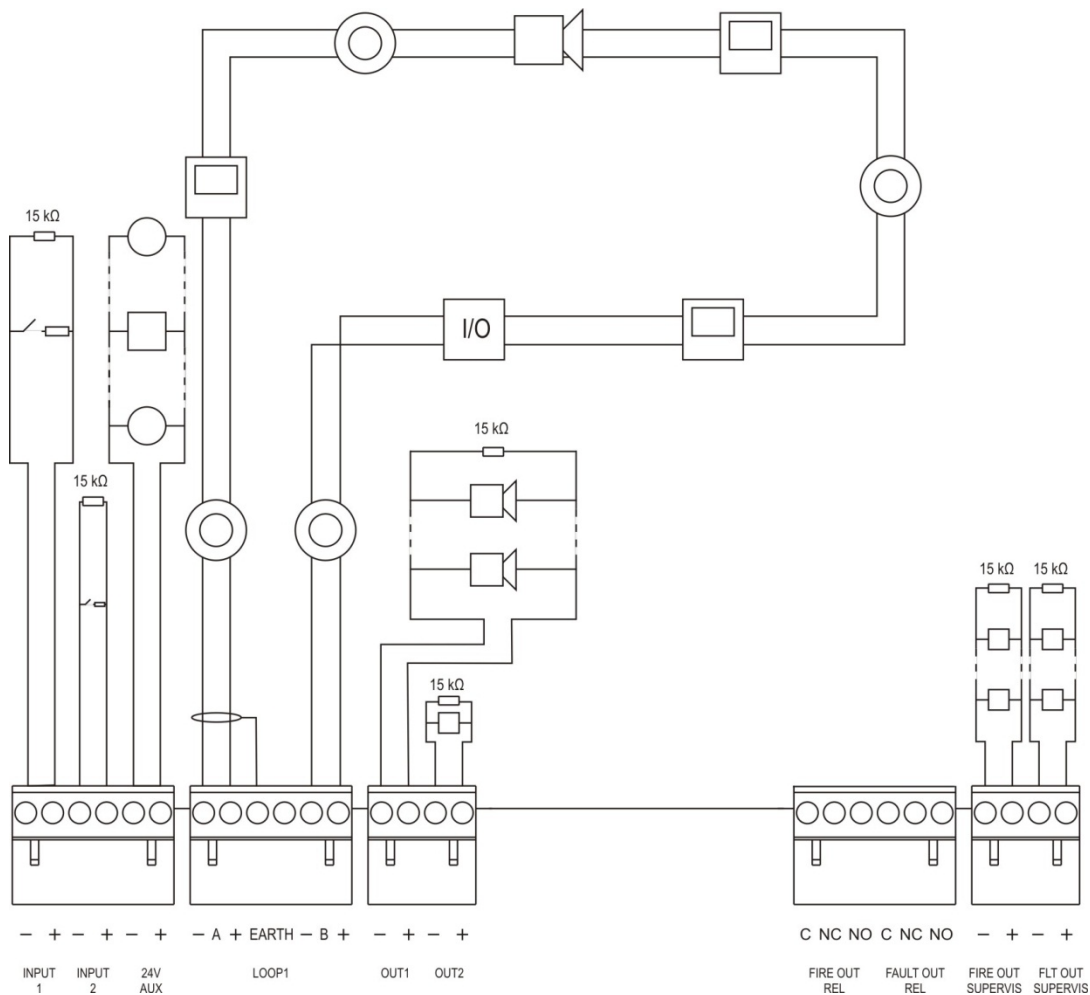
Для определения помехоустойчивости проверьте частоту ошибок связи и стабильность аналогичных значений для установленных устройств.

## Фиксация кабелей

Для чистого и надежного подключения используйте 20-миллиметровые кабельные уплотнения. Все кабели должны быть продеты в направляющие в корпусе шкафа для предотвращения их смещения.

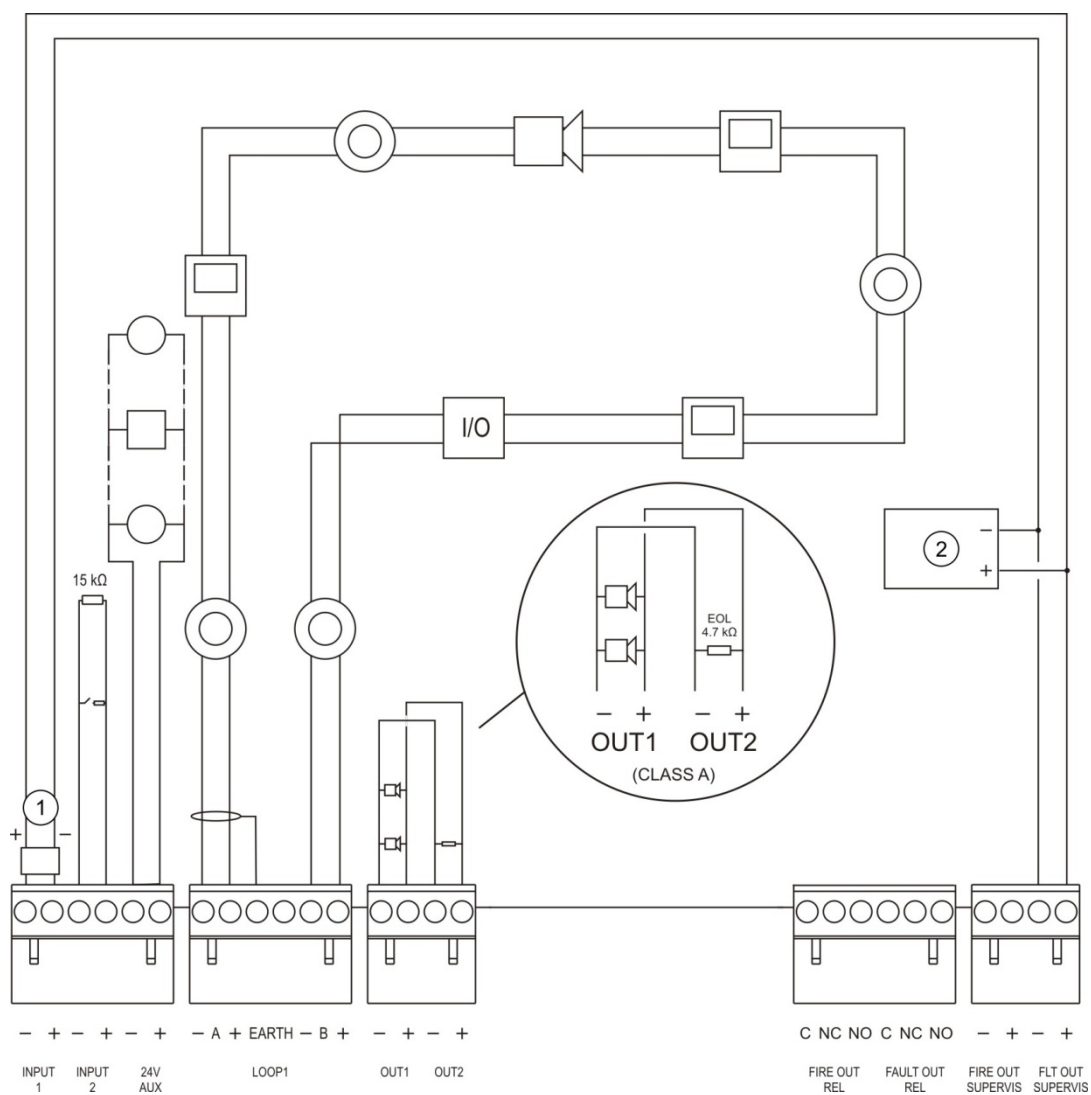
## Описание соединений системы пожарной сигнализации

Рис. 12: Обзор типовых соединений пожарной системы с помощью отдельного шлейфа класса А



Характеристики активации входов см. в «Подключение входов» на странице 33.

**Рис. 13: Обзор типовых соединений пожарной системы EN 54-13 с помощью отдельного шлейфа класса А**



1. Оконечное устройство 2010-FS-EOL
2. Оборудование, сообщающее о неисправностях

## Подключение шлейфов

### Инструкции для шлейфов

Для достижения наилучших результатов следуйте приведенным ниже инструкциям при подключении шлейфов.

- Установите хотя бы по одному изолятору на каждом шлейфе (рекомендуется по одному на каждые 32 устройства).
- Кабели шлейфов должны находиться на достаточном расстоянии от кабелей высокого напряжения (или любых других источников помех).
- Не рекомендуется делать заглушки, ответвления или использовать конфигурацию типа «звезда».
- Шлейфовые устройства с высоким током потребления устанавливайте максимально близко к контрольной панели.
- Убедитесь, что кабели шлейфов соответствуют характеристикам кабелей, приведенным в разделе «Рекомендуемые кабели» на странице 27.
- Если используется экранированный кабель шлейфа, убедитесь в непрерывности экрана (должен быть подключен к каждому шлейфовому устройству). Чтобы предотвратить возникновение контуров заземления, вызванных электромагнитными помехами, заземлять экран следует только в одной точке (см. на Рис. 12 на странице 29).

### Подключение шлейфа класса А

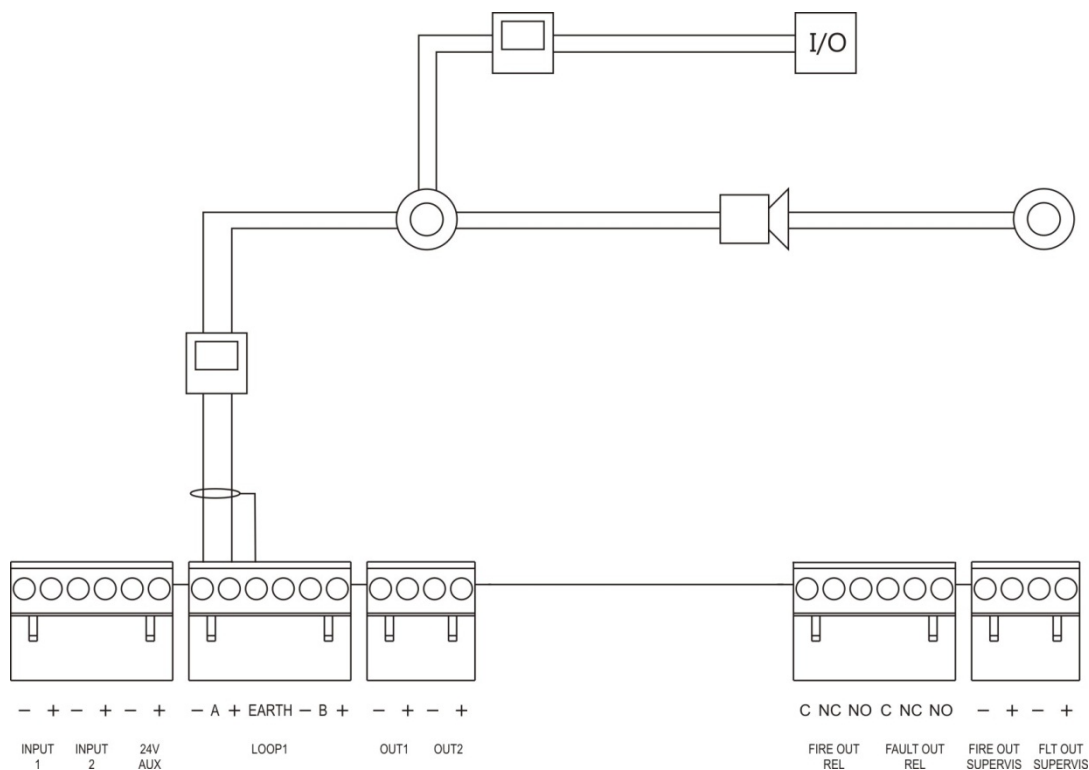
Подключение шлейфов класса А показано на Рис. 12 на странице 29. Шлейфы класса А проверяются на предмет обрывов и коротких замыканий. Неиспользуемые шлейфы класса с А (+) по В (+) замыкаются на контакты с А (-) по В (-).

## Подключение шлейфа класса Б

**Осторожно!** Шлейфы класса Б не отвечают требованиям EN 54-13. Никогда не устанавливайте на шлейф класса Б более 32 устройств.

Подключите шлейфы класса Б, как показано ниже на Рис. 14. Можно подключиться к разъемам А (как показано) или разъемам Б, но не к обоим. Шлейфы класса Б проверяются на предмет коротких замыканий.

Рис. 14: Подключение шлейфа класса Б



## Подключение шлейфовых устройств

Каждый шлейф поддерживает до 128 устройств. Подробная информация об установке шлейфовых устройств содержится в инструкциях по установке.

## Подключение входов

### Функции входов

На каждой контрольной панели есть два контролируемых входа, обозначенных как INPUT1 и INPUT2. О конфигурации входов см. в разделе «Настройка полей» на странице 93.

### Подключение входов

Подсоедините входы ко входам INPUT1 и INPUT2, как показано на Рис. 12 на странице 29. На контролируемый вход (разомкнутая или короткозамкнутая цепь) установите резистор на 15 кОм.

Если вход не используется, на неиспользуемые контакты необходимо установить оконечный резистор на 15 кОм, чтобы избежать возникновения на таком входе размыкания цепи.

### Характеристики активации входа

Характеристики активации входов показаны в таблице ниже.

Табл. 10. Характеристики активации входа

Сост.	Значение активации
Активный	$60,2 \text{ Ом} \leq \text{действующее значение} \leq 8 \text{ кОм}$
Нормальный	$10 \text{ кОм} \leq \text{значение} \leq 20,2 \text{ кОм}$
Короткое замыкание	$\leq 60,2 \text{ Ом}$
Неисправность высокого импеданса	$8 \text{ кОм} < \text{значение} < 10 \text{ кОм}$
Разомкнутая цепь	$\geq 20,2 \text{ кОм}$

## Подключение выходов

В приведенной ниже таблице описываются выходы контрольной панели.

Табл. 11. Выходы контрольной панели

Выход	Описание	Наблюдение
24V AUX	Используется для подключения к источнику питания вспомогательного оборудования. Этот выход можно настроить как сбрасываемый, чтобы он отключался при отсутствии сети электропитания.	Короткое замыкание, уровень напряжения
OUT1, OUT2 и т. д.	Настраиваемые выходы (конфигурация по умолчанию — выход оповещателя). Число настраиваемых выходов зависит от модели контрольной панели (см. раздел ниже).  <b>Примечание.</b> В случае настройки в качестве выходов класса А эти выходы отвечают требованиям EN 54-13.	Короткое замыкание, разомкнутая цепь
FIRE OUT SUPERVIS [1]	Этот выход для передачи пожарной тревоги активирован только тогда, когда контрольная панель находится в состоянии тревоги.  <b>Примечание.</b> Эти выходы не отвечают требованиям EN 54-13.	Короткое замыкание, разомкнутая цепь
FIRE OUT RELAY	Этот выход реле активирован (короткое замыкание между общей (С) и нормально открытой (НО) клеммами реле) при наличии сигнала тревоги.	Не контролируемый
FAULT OUT SUPERVIS [1]	Этот выход состояния неисправности активирован только тогда, когда контрольная панель не сообщает о неисправности.  <b>Примечание.</b> В случае установки окончательного устройства 2010-FS-EOL этот выход отвечает требованиям EN 54-13.	Короткое замыкание, разомкнутая цепь
FAULT OUT RELAY	Выход реле неисправности активирован (короткое замыкание между общей (С) и нормально открытой (НО) клеммами реле) при отсутствии неисправности.	Не контролируемый

[1] Сведения о напряжении активации см. в Глава 5 «Технические характеристики» на странице 135.



## Оконечный резистор

На все выходы (кроме выхода 24V AUX) должны быть установлены оконечные резисторы. Номиналы оконечных резисторов показаны в таблице ниже.

Табл. 12. Требования к оконечным резисторам

Класс выхода	Оконечный резистор
Класс Б (для типовых установок)	15 кОм
Класс А (для установок EN 54-13)	4,7 кОм [1]

[1] Устанавливается параллельно одному из выходных разъемов. См. Рис. 13 на странице 30.

Если выход не используется, на не используемые контакты необходимо установить оконечный резистор на 15 кОм, чтобы избежать возникновения на таком выходе размыкания цепи. Неиспользуемые выходы должны быть настроены как выходы Класса Б.

Оконечные компоненты для выходов включены в дополнительный комплект, предоставляемый с контрольной панелью.

**Примечание.** Правила установки оконечных резисторов отличаются для типовой установки и установки типа EN 54-13. Соблюдайте правильность установки оконечных резисторов для данной установки.

## Полярность выходов

Все выходы чувствительны к полярности. Соблюдайте полярность или установите диод 1N4007 или аналогичный для недопущения инвертированной активации из-за использования обратной полярности.

## Подключение вспомогательного оборудования

Подключите вспомогательное оборудование к разъему 24V AUX, как показано на Рис. 12 на странице 29.

## Настраиваемые выходы

Число настраиваемых выходов зависит от модели контрольной панели и настройки класса выхода, как показано ниже.

Табл. 13. Настраиваемые выходы для панелей [1]

Контрольная панель	Настраиваемые выходы (класс Б)	Настраиваемые выходы (класс А)
Панель с одним шлейфом	2 (OUT1 и OUT2)	1 (OUT1/OUT2)
Панель с двумя шлейфами	4 (OUT1 – OUT4)	2 (OUT1/OUT2 и OUT3/OUT4)
Панель с двумя шлейфами и шлейфовой платой расширения	8 (OUT1 – OUT8)	4 (OUT1/OUT2, OUT3/OUT4, OUT5/OUT6 и OUT7/OUT8)

[1] На панелях повторителей нет настраиваемых выходов.

Настраиваемые опции для каждого выхода:

- выход оповещателей (настройка по умолчанию),
- выход передачи пожарной тревоги,
- выход пожарной защиты,
- программируемые опции,
- выход пожарной тревоги,
- выход состояния неисправности.

О конфигурации выходов см. в разделе «Настройка полей» на странице 93.

### Подключение настраиваемых выходов

Подключите настраиваемые выходы Класса Б, как показано на Рис. 12 на странице 29. Подключите настраиваемые выходы Класса А, как показано на Рис. 13 на странице 30.

При подключении оповещателей или строб-ламп используйте только такие, которые включены в список совместимых продуктов, поставляемый вместе с контрольной панелью.

### Подключение выходов пожарной тревоги и состояния неисправности

Подключите выходы FIRE OUT SUPERVIS и FAULT OUT SUPERVIS как показано на Рис. 12 на странице 29. Установка оконечного резистора на 15 кОм обязательна.

## Подключение сетевого электропитания

**Осторожно!** Подключите сетевое электропитание до подключения аккумуляторов.

Контрольная панель может работать при 110 В пер. тока 50/60 Гц или 240 В пер. тока 50/60 Гц (+10%/–15%).

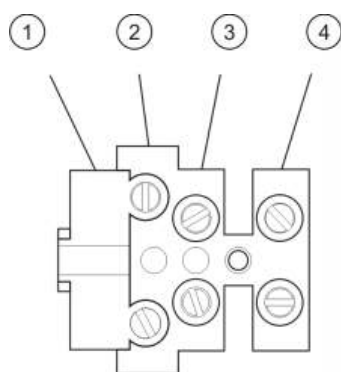
Сетевое питание должно быть подведено напрямую от отдельного прерывателя в распределительном электрощите здания. В этой цепи должен присутствовать четко обозначенный биполярный разъединитель, используемый только для устройств обнаружения пожара.

Проведите все силовые кабели через соответствующие держатели кабелей и подключите их к клеммной коробке предохранителя, как показано ниже на Рис. 15.

Во избежание коротких замыканий и взаимных помех сетевые кабели должны быть изолированы от остальной проводки. Используйте идущие в комплекте стяжки кабелей, чтобы закрепить сетевые кабели в шкафу на любой стороне клеммной коробки предохранителя и лишить их подвижности.

**Осторожно!** Если в контрольной панели установлена сетевая плата, для правильной работы кабель сетевого питания должен входить в шкаф снизу.

**Рис. 15: Подключение сетевого электропитания**



1. Предохранитель сетевого питания
2. Фаза
3. Земля
4. Ноль

Характеристики предохранителей см. в главе Глава 5 «Технические характеристики» на странице 135.

## Выбор режима работы 115 или 230 В переменного тока

---

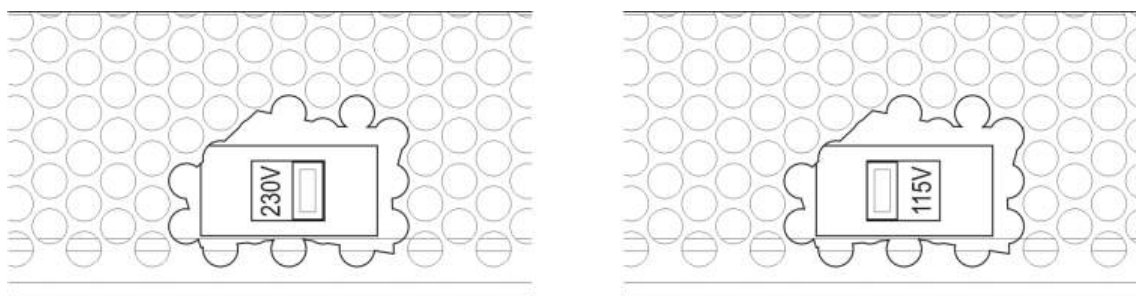
**Осторожно!** В случае неправильной настройки питания возможно повреждение источника питания. Всегда отключайте контрольную панель от сетевого питания, перед тем как изменить режим питания.

---

Настройка питания по умолчанию — 230 В перемен. тока. Для режима 115 В переменного тока при помощи малой отвертки измените положение переключателя питания, расположенного на стороне блока питания, как показано на Рис. 16 на странице 38.

**Рис. 16: Выбор режима работы 115 или 230 В переменного тока**

---



## Подключение аккумуляторов

Контрольная панель использует два 12 В перезаряжаемых герметичных свинцовых аккумулятора емкостью 7,2, 12 или 18 А\*ч (см. «Обслуживание аккумулятора» на странице 133).

Аккумуляторы находятся внутри шкафа контрольной панели. Они устанавливаются последовательно. Необходимо соблюдать полярность

Подключите аккумуляторы к разъему ВАТ на плате контрольной панели. Подключать к разъему ВАТ другое оборудование запрещается.

**Примечание.** Если контрольная панель сигнализирует о неисправности питания, необходимо заменить аккумуляторы.

## Подключение плат расширения

---

**Осторожно!** Перед установкой платы расширения необходимо отключить контрольную панель от сети электропитания.

---

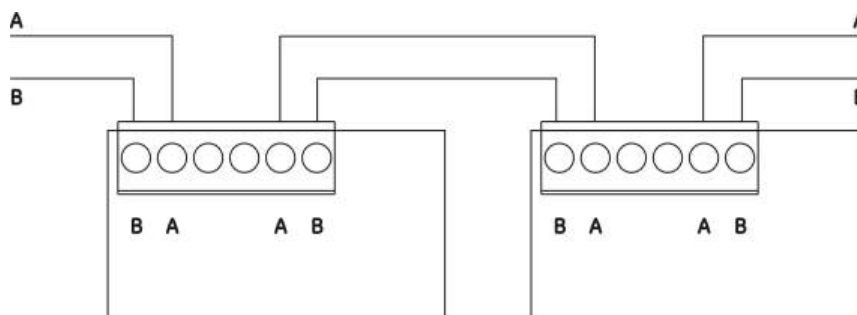
Подробные сведения об установке см. в инструкциях по установке плат расширения.

## Подключение пожарной сети

**Примечание.** Подробные сведения об установке и подключении сетевой платы см. в инструкциях по установке.

На каждой сетевой плате есть два порта. Каждый порт подключен (точка-точка) к соответствующему порту сетевой платы другой контрольной панели.

Рис. 17: Соединения сетевой платы



Возможны два варианта соединения проводов:

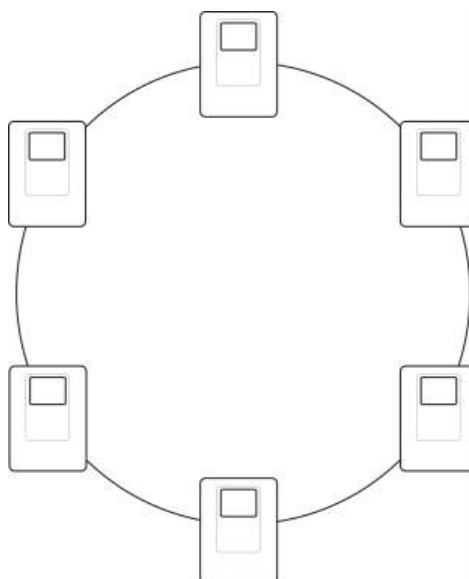
- Кольцевая конфигурация
- Конфигурация шины

### Кольцевая конфигурация

Рекомендуется использовать кольцевую сетевую конфигурацию, так как она обеспечивает избыточность путей передачи.

В кольцевой конфигурации (класса А) оба порта используются для соединения всех сетевых плат или контрольных панелей в кольцо (см. ниже).

Рис. 18: Кольцевая конфигурация пожарной сети



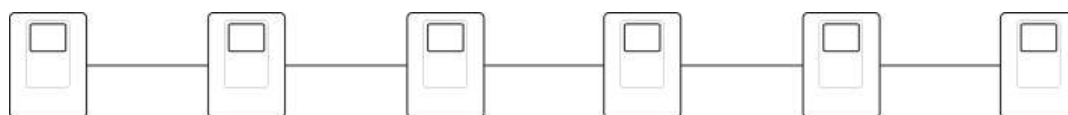
## Конфигурация шины

**Осторожно!** Сеть в конфигурации шины используется только тогда, когда зоны обнаружения и обязательные функции выходов EN 54-2 (выходы оповещателей и передачи пожарной тревоги) не являются удаленными для панелей.

Конфигурацию шины не рекомендуется использовать. Она не обеспечивает избыточность путей передачи, а созданная на ее основе пожарная сеть более чувствительна к неисправностям.

Соединение контрольных панелей в конфигурации шины (Класс Б) показано ниже.

Рис. 19: Пожарная сеть в конфигурации шины



## Подключение внешнего принтера или ASCII-терминала

Для печати в режиме реального времени событий контрольной панели, подключите внешний принтер EPSON LX300 или ASCII-терминал к порту COM0 или COM1.

**Примечание.** Для этого варианта требуется комплект 2010-2-232-KIT (в поставку не входит). Этот комплект содержит 3 метра кабеля и плату изоляции 2010-2-232-IB, необходимые для подключения внешнего устройства RS-232.

Соединения последовательных портов для каждого типа выхода показаны ниже.

Табл. 14. Соединения последовательных портов

Посл. порт	Выходное устройство
COM0	Принтер EPSON LX300
COM1	ASCII-терминал

Расположение разъемов последовательного порта COM и интерфейсной платы RS-232 показаны на Рис. 4 на странице 19.

Варианты настройки см. в разделе «Конфигурация принтера» на странице 84.

# Глава 3

## Настройка и ввод в эксплуатацию

### Сводная информация

В этой главе предоставляется информация о настройке и вводе в эксплуатацию контрольной панели и системы пожарной сигнализации.

### Содержание

Введение	42	Загр/Сохранение конфигурации	79
Уровни пользователей	42	Конфигурация плат расширения	81
Краткое описание настройки	43	Загрузка дополнительных файлов	82
Уровень технического обслуживания и настройки	46	Обновление системы	83
Меню «Настройки полей»	47	Конфигурация принтера	84
Меню настройки панели	48	Конфигурация DACT	85
Меню «Связь»	52	Ключ активации панели	90
Меню «Отключить/Включить»	53	Авто дата/время	91
Меню «Тест»	55	Настройки BMS	92
Меню «Отчеты»	59	Настройка полей	93
Меню «Настройка пароля»	62	Автоконфигурация	93
Конфигурация и режим работы на уровне установщика	64	Конфигурация шлейфовых устройств	94
Основное меню	64	Конфигурация зоны	95
Конфигурация панели	64	Конфигурация входов/выходов панели	103
Настройки ИД	65	Настройка активации	114
Региональные настройки	66	Конфигурация класса шлейфа	124
Конфигурация пожарной сети	67	Тесты	125
Настройка связи	72	Настройка пароля	127
Другие настройки	74	Ввод в эксплуатацию	130

# Введение

## Уровни пользователей

Доступ к некоторым функциям данного продукта ограничен уровнем пользователя, назначенным учетной записи пользователя.

### Общедоступный

Общедоступный уровень является уровнем пользователя по умолчанию.

Этот уровень позволяет выполнять основные оперативные задачи, такие как реагирование на пожарную тревогу или предупреждение о неисправности контрольной панели. Пароль не требуется.

Оперативные задачи для данного уровня пользователя описываются в руководстве по эксплуатации изделия.

### Оператор

Уровень доступа оператора позволяет выполнять дополнительные оперативные задачи. Он предназначен для авторизованных пользователей, обученных эксплуатации контрольной панели. Пароль для оператора по умолчанию — 2222. Оперативные задачи для данного уровня пользователя описываются в руководстве по эксплуатации изделия.

### Специалист по техобслуживанию

Уровень технического обслуживания позволяет выполнять стандартные задачи технического обслуживания. Он предназначен для авторизованных пользователей, обученных работе с контрольной панелью и ее обслуживанию. Пароль для технического обслуживания по умолчанию — 3333.

### Установщик

На уровне установщика разрешается выполнять полную настройку системы. Он зарезервирован для авторизованных пользователей, занимающихся установкой и настройкой контрольной панели и пожарной системы. Пароль для установщика по умолчанию — 4444.

### Ограниченные уровни пользователей

Ограниченные уровни пользователей защищены паролем. Вам необходимо ввести назначенные имя пользователя и пароль.

Если в течение нескольких минут ни одна из кнопок не нажата, контрольная панель автоматически переключается с ограниченного уровня пользователя на общедоступный уровень пользователя.

Период автоматического таймаута зависит от активного уровня пользователя (см. ниже).



Табл. 15. Таймауты уровней пользователя

Уровень пользователя	Период автоматического таймаута
Оператор	2 минуты
Специалист по техобслуживанию	10 минут
Установщик	10 минут

**Для перехода на защищенный паролем уровень:**

1. Нажмите кнопку F4 (Основное меню). На ЖК-дисплее появится запрос на ввод имени пользователя и пароля.
2. Выберите имя пользователя и введите пароль, поворачивая поворотный переключатель по часовой стрелке или против. Нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить каждый ввод.

После ввода правильного пароля из четырех цифр на ЖК-дисплее отображается основное меню назначенного уровня пользователя.

**Примечание.** Контрольную панель можно настроить на запоминание последних введенных учетных данных. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасный доступ» на странице 129.

**Для выхода с защищенного паролем уровня:**

1. Нажмите кнопку F3 (Завершить сеанс) в главном меню.

**Краткое описание настройки****Настройка на основе ПК**

Для достижения наилучших результатов рекомендуется настраивать контрольную панель и пожарную систему с помощью служебной программы настройки.

Ниже описываются преимущества использования служебной программы настройки.

- Новые конфигурации можно подготовить до установки, а затем быстро и легко применить их к контрольной панели и пожарной системе на месте эксплуатации.
- Файлы текущей конфигурации можно сохранить на флэш-накопителе USB, а затем изменить с помощью служебной программы настройки.
- Доступно расширенное программирование правил для создания действий

Правило состоит из одного или большего числа состояний (объединенных с помощью логических операторов), которые настроены на запуск специальных системных событий через определенное время подтверждения.

Действие представляет собой активацию групп выходов или выполнение программируемых команд в системе.

Программирование правил также известно как программирование причин и следствий, активация логики ввода/вывода и т. д.

При настройке пожарной системы с помощью служебной программы настройки:

1. Настройте параметры связи, если конфигурации планируется загрузить с помощью соединения Ethernet. Это не требуется, если планируется сохранить конфигурации на ПК, подсоединенном к контрольной панели с помощью разъема USB.
2. Настройте дату и время контрольной панели и загрузите конфигурацию, как описано в разделе «Загрузка и сохранение файлов конфигурации» на странице 79.

За дополнительной информацией о служебной программе настройки обращайтесь к своему местному дистрибьютору.

### **Рекомендации по конфигурации контрольной панели**

Используйте мастер настройки контрольной панели для выполнения процесса конфигурации для большинства приложений.

Для доступа к мастерам настройки нажмите кнопку F1 (Мастера) на уровне установщика главного меню.

В общем случае рекомендуется следующий порядок настройки:

1. Настройка панели (дата и время, платы расширения, идентификатор и описание контрольной панели, пожарная сеть и связь).  
Дополнительные сведения см. в разделе «Конфигурация панели» на странице 64.
2. Настройка полей (шлейфовые устройства, зоны, входы и выходы контрольной панели).  
Дополнительные сведения см. в разделе «Настройка полей» на странице 93.
3. В целях повышения безопасности следует сменить все пароли, заданные по умолчанию.  
Дополнительные сведения см. в разделе «Изменение пароля» на странице 127.

## Элементы управления конфигурацией

Функциональные кнопки F1 – F4 и поворотный переключатель (см. Рис. 3 на странице 12) используются для перемещения по меню ЖК-дисплея, выбора его опций, а также для ввода пароля и информации о системе (см. ниже).

Ввод паролей и сведений о системе	Введите пароли и другие сведения о системе, поворачивая поворотный переключатель по часовой стрелке или против. Нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить ввод.
Выбор программируемых клавиш в меню ЖК-дисплея	Нажмите функциональные кнопки F1 – F4, чтобы выбрать соответствующие опции меню («Основное меню», «Завершить сеанс», «Выход» и т. д.).
Перемещение по меню и подтверждение выбранных опций	Выберите опцию экранного меню, поворачивая поворотный переключатель по часовой стрелке или против. Нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить сделанный выбор.

Когда поворотный переключатель активен, идентификатор контрольной панели на ЖК-дисплее представлен белым текстом на темном фоне (контрольная панель ожидает ввода).

## Настройка параметров

Перечисленные ниже параметры доступны при внесении изменений в настройки контрольной панели.

Конфигурация контрольной панели (и редакции конфигурации) обновляется, только если изменения конфигурации применяются путем нажатия кнопки F3 (Применить).

Изменение версии конфигурации и метка времени записываются в отчете «Редакция», который доступен на уровнях «Оператор», «Техническое обслуживание» и «Установщик».

**Табл. 16. Настройка параметров управления и клавиш**

Параметр	Клавиша	Описание
Save (Сохранить)	F1	Сохранение текущего изменения конфигурации без его немедленного применения.
Apply (Применить)	F3	Применение текущего изменения конфигурации и всех сохраненных изменений конфигурации. Сброс контрольной панели выполняется автоматически.
Discard (Отменить)	F4	Отмена всех сохраненных изменений конфигурации, которые еще не были применены.
Exit (Выход)	F2	Выход из процесса настройки без сохранения или применения текущего изменения конфигурации.

**Примечание.** При обновлении нескольких настроек конфигурации рекомендуется выполнять сохранение после каждого изменения, а затем применить все изменения в главном меню.

## Уровень технического обслуживания и настройки

Уровень технического обслуживания защищен паролем и зарезервирован для авторизованных пользователей, обученных эксплуатации контрольной панели и выполнению стандартных задач технического обслуживания пожарной системы. Пароль для технического обслуживания по умолчанию — 3333.

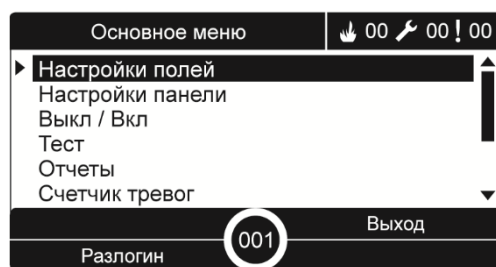
Уровень технического обслуживания позволяет:

- выполнять все задачи уровня «Оператор», описанные в руководстве по эксплуатации;
- изменять время и дату контрольной панели, а также синхронизировать время и дату в пожарной сети;
- изменять настройки времени режимов День/Ночь и настройки календаря праздников (только для пожарных контрольных панелей);
- изменять настройки связи TCP/IP, электронной почты и USB;
- создавать резервные копии журнала событий и очищать журнал;
- просматривать и сохранять отчеты;
- отключать или включать системные функции или шлейфовые устройства;
- тестировать зоны, входы, выходы (включая группы выходов) и аккумуляторы;
- изменять пароли пользователей;
- выполнять поиск устройств;
- активировать режим обслуживания с целью тестирования.

### Основное меню

Основное меню на уровне технического обслуживания показано ниже.

Рис. 20: Основное меню на уровне технического обслуживания



## Меню «Настройки полей»

Используйте меню «Настройки полей», чтобы задавать значения таймаута для теста зоны и операций отключения.

### Тест зон и таймаут отключения

**Примечание.** Эта функция несовместима с EN 54-2.

Используйте меню «Таймаут Тест/Отключение» для задания независимого значения таймаута (в минутах) для тестирования зон и операций отключения для локальной контрольной панели.

Когда контрольная панель находится на уровне пользователя «Обслуживание» или «Монтажник», тестирование активной зоны или операции отключения останавливаются по достижении соответствующего значения времени ожидания.

Значение таймаута теста по умолчанию — 60 минут. Значение можно задать как 000, чтобы отключить таймаут и заставлять вручную останавливать работу тестов зон. По умолчанию значение таймаута отключения отсутствует.

Зоны, ранее отключенные в меню «Конфигурация зоны» (на уровне установщика), не включаются в команду времени ожидания, и изменения в статус зоны не вносятся.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем выберите опцию «Конфигурация зоны».
2. Выберите «Таймаут Тест/Отключение».
3. Выберите «Тест», а затем введите значение таймаута (в минутах).  
Значение по умолчанию — 060, максимальное значение — 120.
4. Выберите «Отключить», а затем введите значение таймаута (в минутах).  
Значение по умолчанию — 000, максимальное значение — 720.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Меню настройки панели

Используйте меню настройки панели для установки даты и времени, синхронизации даты и времени в пожарной сети, а также для выполнения настроек чувствительности дневного или ночного режима.

### Дата и время

Выберите опцию «Дата и время» для изменения даты и времени контрольной панели.

**Примечание.** Доступны дополнительные настройки даты и времени (переход на летнее время, SNTP-опрос и т. д.). См. «Авто дата/время» на странице 91.

**Чтобы изменить дату и время, выполните описанные ниже действия:**



1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Дата и время».
3. Введите дату в формате ДД.ММ.ГГ (например, 10.06.09).
4. Введите время в формате чч:мм:сс (например, 15:03:25).
5. Если необходимо, выберите опцию «ДА» в пункте «Синхронизация времени в пожарной сети» для синхронизации даты и времени всех контрольных панелей в пожарной сети.
6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

### Настройки чувствительности режимов День/Ночь

Выберите опцию «Режимы День/Ночь» для изменения выбранного дневного/ночного критерия обнаружения пожара и реагирования в зависимости от предварительных настроек времени, как показано ниже.

**Примечание.** Эта опция недоступна на панелях повторителя.

Табл. 17. Настройки и значки дневного/ночного режима

Режим	Значок ЖК-дисплея	Описание
«Дневной»		В этом режиме автоматическая пожарная тревога (тревога, активированная детектором) активирует оповещатели и передачу сигнала тревоги (если включена) по истечении настроенных задержек. В зависимости от конфигурации детекторы могут использовать настройки сниженной чувствительности.
«Ночной»		В этом режиме автоматическая пожарная тревога (тревога, активированная детектором), немедленно активирует оповещатели и передачу сигнала тревоги (если включена) и игнорирует задержку (если она настроена). В зависимости от конфигурации могут использоваться настройки повышенной чувствительности извещателей.

Значок ЖК-дисплея, подтверждающий текущий режим, отображается на ЖК-дисплее и указывает, применяется ли данная настройка только к локальной контрольной панели или представляет собой общую настройку для всех контрольных панелей в пожарной сети. Дополнительные сведения по индикации ЖК-дисплея см. в разделе «Элементы управления и индикаторы ЖК-дисплея» на странице 12.

### Настройка дневного/ночного графика

Выберите опцию «Расписание День/Ночь» для настройки еженедельных графиков для дневного и ночного режимов.

#### Для установки дневного/ночного графика:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Режимы День/Ночь», а затем выберите «Расписание День/ночь».
3. Выберите день, который требуется настроить.
4. Введите время начала дневного режима в формате чч:мм (например, 08:00).
5. Введите время начала ночного режима в формате чч:мм (например, 21:00).
6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Примечание.** Чтобы избежать переключения в дневной режим, задайте время начала дневного режима на 24:00. Чтобы избежать переключения в ночной режим, задайте время начала ночного режима на 24:00.

Ниже приведены два примера настройки графика дневного/ночного режима.

Чтобы дневной режим начинался в полночь, а завершался в 06:00, для дневного режима следует задать время начала 00:00, а для ночного режима — время начала для того же дня 06:00.

Чтобы ночной режим начинался в 22:00, а завершался в полночь, для ночного режима следует задать время начала 22:00 текущего дня, а для дневного режима — время начала 00:00 следующего дня.

## Настройка календаря праздников

Выберите опцию «Праздничные дни» для настройки дневного или ночного режима для диапазона дат.

### Для настройки дневного/ночного режима для дат:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Режимы День/Ночь», а затем выберите опцию «Праздничные дни».
3. Нажмите кнопку F3 (Новый) для ввода нового периода выходных или выберите существующий праздничный период из отображаемого списка.

Для удаления существующего праздничного периода нажмите F4 (Удалить).

4. Введите дату начала и дату окончания для настройки чувствительности в праздничные дни. Дата вводится в формате ДД/ММ (например, 29/11 для 29 ноября).
5. Выберите режим чувствительности (дневной или ночной) для праздничного периода. Настройкой по умолчанию является ночной режим (предполагается, что в праздничный период люди на месте эксплуатации отсутствуют).
6. Введите дополнительные праздничные периоды, как описано в шагах 3 и 4.
7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Дополнительные настройки дневного/ночного режима

Выберите опцию «Настройка День/Ночь» для выполнения дополнительных настроек, например, ручного игнорирования графика дневного/ночного режима и изменений режима календаря праздничных дней или поведения задержки в ночном режиме.

Доступные параметры конфигурации показаны в таблице ниже.



Табл. 18. Дополнительные опции дневного/ночного режима

Параметр	Описание
Вручную	Настройка контрольной панели на обработку или игнорирование команд изменения дневного/ночного режима из графика дневного/ночного режима или календаря праздничных дней.
Режим	Задание настройки по умолчанию дневного/ночного режима для контрольной панели, если опция «Ручная» (выше) установлена в значение «ДА».
Отключить задержки в ночном режиме	Настройка контрольной панели на обработку или игнорирование задержек оповещателя, передачи сигнала пожарной тревоги и пожарной защиты в ночном режиме.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Режимы День/Ночь», а затем выберите «Настройка День/Ночь».
3. Выберите опцию «Ручная», а затем выберите опцию «НЕТ» (для обработки команд изменения режима из графика дневного/ночного режима или календаря праздничных дней) или «ДА» (для игнорирования команд изменения режиме из графика дневного/ночного режима или календаря праздничных дней).

Настройкой по умолчанию является «НЕТ» (команды изменения режима из графика дневного/ночного режима или календаря праздничных дней обрабатываются в соответствии с настройкой).

4. Выберите опцию «Режим», а затем выберите «День» или «Ночь» для определения режима чувствительности контрольной панели по умолчанию, если для параметра «Вручную» (выше) задано значение «ДА».

По умолчанию установлено значение «ДНЕВНОЙ». Если для параметра «Ручная» задано значение «НЕТ», то настройка режима не требуется.

5. Выберите опцию «Отключить задержки в ночном режиме», а затем выберите, какие задержки оповещателя, перенаправления пожара или пожарной защиты необходимо обрабатывать или игнорировать, когда контрольная панель находится в ночном режиме.

По умолчанию все задержки отключены, когда контрольная панель находится в ночном режиме.

6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## **Примечания относительно настроек дневного/ночного режима**

Дневной/ночной режим можно настроить на изменение с помощью удаленного входа. В зависимости от параметров установки, систему можно настроить на использование внешнего входа для игнорирования настройки дневного/ночного режима до следующего программного изменения (при его наличии).

Другие контрольные панели в той же сети могут иметь другие настройки чувствительности дневного/ночного режима.

При соответствующей настройке фильтра команд контрольная панель может управлять локальным дневным/ночным режимом независимо от других контрольных панелей в той же сети. Локальная настройка дневного/ночного режима обозначается на ЖК-дисплее локальной контрольной панели с помощью соответствующего значка. См. «Отображаемые на ЖК-дисплее значки» на странице 13.

Если контрольная панель является повторителем, помните, что дневной/ночной режим отображается в соответствии с теми контрольными панелями, которые настроены на прием глобальной команды режима чувствительности. Некоторые контрольные панели в сети могут не работать с определенными локально настройками чувствительности.

Настройка дневного/ночного режима для всех контрольных панелей в пожарной сети включается в отчет статуса пожарной сети.

Дополнительные сведения о глобальных элементах управления см. в разделе «Глобальное управление» на странице 69.

## **Меню «Связь»**

Используйте меню «Связь» для настройки учетных записей электронной почты для уведомления о событиях и для безопасного извлечения USB-устройства, подсоединенного к контрольной панели.

### **Управление учетными записями электронной почты**

Выберите опцию учетных записей электронной почты для управления учетными записями электронной почты с целью удаленного мониторинга и настройки типов событий, отправляемых на каждый из адресов электронной почты.

### **Для настройки учетных записей электронной почты:**

1. В главном меню выберите пункт «Связь».
2. Выберите учетные записи электронной почты, а затем выберите редактируемую учетную запись (названиями по умолчанию являются «Учетная запись 1», «Учетная запись 2» и т. д.).

3. Проверьте уведомления, включаемые в электронную почту: события тревоги, события неисправности, события состояния, события журнала или отчеты.

Если тип события не выбран, служба уведомления по электронной почте не будет активирована.

4. Введите адрес электронной почты, связанный с учетной записью электронной почты.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Примечание.** Эта функция требует настройки TCP/IP и сервера электронной почты.

### Извлечение USB-устройства

Выберите опцию «Извлечь USB устройство» для безопасного извлечения USB-устройства, подсоединенного к контрольной панели (например флэш-накопителя).

---

**Осторожно!** Несоблюдение описанной процедуры извлечения флэш-накопителя USB может привести к потере данных и/или повреждению флэш-накопителя.

---

#### Для извлечения USB-устройства:

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Связь».
2. Выберите «Извлечь USB устройство». На ЖК-дисплее появляется сообщение, подтверждающее данную операцию.
3. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.
4. Откройте дверцу контрольной панели и извлеките флэш-накопитель.

### Меню «Отключить/Включить»

Используйте меню «Отключить/Включить» для отключения и включения системных функций и устройств. Функции и устройства можно отключать удаленно, если контрольная панель является частью пожарной сети. Отключенные функции и устройства не указывают на неисправности или пожарные тревоги.

**Примечание.** На этом уровне пользователя изменения настроек отключения/включения не сохраняются в конфигурации контрольной панели и не включаются в сохраняемые файлы конфигурации.

В этом меню можно отключать или включать следующие функции или устройства:

- Зоны
- Устройства (по отдельности или по типам устройств)
- Входы контрольной панели
- Группы выходов по умолчанию (оповещатель, передача сигнала тревоги или сигнала пожарной защиты)

#### **Примечания.**

Выходы можно включить или отключить только на уровне установщика.

На уровне «Обслуживание» можно включить или отключить только группы выходов по умолчанию (Программные группы выходов нельзя включить или отключить). Все группы выходов (по умолчанию и программные) можно включать и отключать на уровне установщика.

При отключении зон, находящихся в состоянии тревоги, необходимо вручную провести сброс контрольной панели для завершения операции.

#### **Отключение системной функции или устройства**

**Чтобы отключить функцию или устройство, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Выключить/Включить».
2. Выберите пункт «Отключить» (или «Удаленного оборудования отключение», если функция или устройство не является локальным для данной контрольной панели).
3. Для отключения устройства по типу выберите «Зоны», а затем нажмите F4 (Устройства) для отключения типа устройства для выбранных зон, или F3 (Все зоны), чтобы отключить тип устройства для всех зон.

Используйте программируемые кнопки F2-F4 для выбора типов устройства для отключения: ИПР (ручные извещатели), Дымовые (детекторы ионизации, оптический детекторы, мультитатчики) или Автоматическое обнаружение (детекторы ионизации, оптический детекторы, детекторы тепла, мультитатчики).

4. Для выполнения других отключений (зоны, отдельные устройства и т. д.) выберите отключаемую функцию или устройства, а затем нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить отключение.

Для выполнения удаленных отключений введите идентификатор отключаемой функции или устройства (Firenet ID), а затем нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить отключение.

5. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

Повторите процедуру, чтобы включить отключенную функцию или устройство.

## Меню «Тест»

Используйте меню «Тест» для тестирования системных функций или устройств. В этом меню можно тестировать следующие функции или устройства:

- Зоны
- Активация входов контрольной панели
- Активация выходов контрольной панели и шлейфов
- Активация группы выходов
- Активация светодиодного индикатора устройства
- Удаленные функции и устройства
- Аккумуляторы

**Примечание.** Тесты выходов и групп выходов (локальных или удаленных) продолжаются до тех пор, пока виден экран тестирования. Для теста активации вывода нет автоматического таймаута. Во время тестирования сведения о системе не отображаются на ЖК-дисплее. Работа системы, не связанная с тестом активации, будет продолжаться как обычно в фоновом режиме.

### Тестирование зон

#### Для тестирования зоны:

1. В главном меню выберите пункт «Тест».
2. Выберите «Зоны».
3. Выберите тестируемую зону, а затем нажмите поворотный переключатель, чтобы начать тест. Еще раз нажмите поворотный переключатель, чтобы завершить тест для выбранной зоны.

По умолчанию можно выбрать и протестировать максимум четыре зоны для теста одновременно (максимальное количество зон для теста можно настроить — см. «Конфигурация зоны» на странице 95).

4. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

Повторите описанные выше действия, чтобы завершить тестирование зоны.

При активации тревоги в тестируемой зоне:

- Пока тревога активна, на ЖК-дисплее отображается сообщение, подтверждающее тест зоны.
- Если плата зон установлена и в нее включена соответствующая зона, LED тревоги зоны мигает или горит постоянно (в зависимости от источника тревоги).
- Перенаправление пожара, пожарная защита, оповещатели и программируемые активации не активированы.

- Контрольная панель сбрасывает иницилирующее устройство через 5 секунд и очищает тревогу (автоматический сброс можно применить только после закрытия ручных пожарных извещателей).
- Это событие регистрируется в журнале событий

При возникновении пожарной тревоги в любой зоне, *не* находящейся в режиме тестирования, контрольная панель отвечает на тревогу в соответствии с конфигурацией.

### **Активация входов тестируемой контрольной панели**

**Чтобы протестировать активацию входа, выполните описанные ниже действия:**

1. Определите функции входа (см. подробные сведения об установке пожарной системы).
2. Выберите пункт «Сервисный режим» в меню «Тест», а затем выберите опцию «Локальный» или «Глобальный».

Сервисный режим обеспечивает, чтобы выходы не были случайно активированы во время тестов входов. Установите опцию «Сервисный режим» в положение «Глобальный», чтобы избежать активации локального и сетевого выхода. Дополнительные сведения см. в разделе «Активация сервисного режима» на странице 58.

3. Активируйте устройство ввода в соответствии с его инструкциями.
4. Убедитесь, что контрольная панель в отчете указывает ожидаемую функцию входа (это зависит от конфигурации входа, типа устройства и т. д.).

После завершения теста выполните сброс контрольной панели и выйдите из сервисного режима.

### **Тестирование активации выходов контрольной панели и шлейфов**

**Чтобы протестировать активацию выхода, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Тест».
2. Выберите пункт «Тест выходов» в меню «Тест», а затем выберите опцию «Выходы панели» или «Выходы шлейфов».
3. Выберите тестируемый выход, а затем — «ДА» (чтобы активировать выход) или «НЕТ» (чтобы деактивировать выход).
4. Еще раз нажмите поворотный переключатель, чтобы завершить тест.
5. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

## Тестирование активации группы выходов

**Чтобы протестировать активацию группы выходов, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Тест», а затем выберите пункт «Группа выходов».
2. Выберите идентификатор группы выходов, которую нужно протестировать, а затем выберите опцию «ДА» (чтобы активировать группу выходов) или «НЕТ» (чтобы деактивировать группу выходов).
3. Еще раз нажмите поворотный переключатель, чтобы завершить тест.
4. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

## Поиск устройств

Выберите опцию «Поиск устройства» для активации LED шлейфового устройства. Это помогает идентифицировать расположение устройства в установке. Для активации LED любого удаленного устройства понадобится его идентификатор (Firenet ID).

**Для поиска устройства:**

1. В главном меню выберите пункт «Тест», а затем выберите пункт «Поиск устройства».
2. Выберите номер шлейфа, «Все шлейфы» или «Удаленный» (в случае выбора параметра «Удаленный», при появлении запроса введите идентификатор, номер шлейфа и адрес устройства).  
Будет отображен список всех устройств на выбранных шлейфах.
3. Выберите соответствующее устройство, а затем нажмите поворотный переключатель, чтобы активировать LED устройства. Для выключения LED устройства снова нажмите поворотный выключатель.
4. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

## Тестирование удаленных функций или устройств

Выберите опцию «Тест удаленного оборудования» для тестирования удаленных функций или устройств. Для тестирования удаленной функции или устройства понадобится его идентификатор (Firenet ID).

**Чтобы протестировать удаленные функции или устройства, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Тест», а затем выберите пункт «Тест удаленного оборудования».
2. Выберите пункт «Панель» и введите идентификатор контрольной панели.

3. Выберите элемент, а затем выберите устройство, группу или зону. Введите информацию о номере шлейфа, адресе, номере группы или номере зоны.  
В случае устройств введите номер шлейфа и адрес устройства в формате Ш.УУУ (например, 1.089 для устройства 89 на шлейфе 1).
4. Выберите пункт «Активный», а затем выберите опцию «ДА» (для запуска теста) или «НЕТ» (для остановки теста).
5. Еще раз нажмите поворотный переключатель, чтобы завершить тест.
6. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

### **Тестирование аккумуляторов**

Выберите опцию «Тест аккумулятора» для тестирования аккумуляторов. Дополнительные сведения о сообщениях о статусе аккумуляторов см. в разделе «Обслуживание аккумулятора» на странице 133.

#### **Чтобы протестировать аккумуляторы, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Тест».
2. Выберите «Тест аккумулятора».  
На ЖК-дисплее должно появиться сообщение, подтверждающее статус аккумулятора.
3. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

### **Активация сервисного режима**

Выберите опцию «Активировать сервисный режим», чтобы избежать случайной активации или деактивации во время тестирования выходов или групп выходов (локальных или удаленных).

В этом режиме контрольная панель отображает и фиксирует события активации в соответствии с настройкой, но не активирует и не деактивирует соответствующий выход. Это можно использовать для проверки конфигурации событий контрольной панели и для проверки того, что выходы не активированы случайно.

#### **Чтобы активировать сервисный режим, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Тест», а затем выберите пункт «Сервисный режим».
2. Выберите пункт «Активировать сервисный режим», а затем выберите опцию «ДА» (чтобы активировать сервисный режим) или «НЕТ» (чтобы деактивировать сервисный режим).



3. Выберите пункт «Глобальный», а затем выберите опцию «ДА» (чтобы активировать сервисный режим во всей сети) или «НЕТ» (только для локального тестирования).
4. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

Не забудьте выйти из сервисного режима после завершения всех тестов.

## Меню «Отчеты»

Используйте меню «Отчеты» для просмотра, очистки или резервирования журнала событий, а также для отображения различных отчетов о статусе системы. Отчеты, доступные для пользователей, выполняющих техническое обслуживание, показаны в таблице ниже.

**Табл. 19. Отчеты, доступные для пользователей, выполняющих техническое обслуживание**

Отчет	Описание
Журнал событий	Отображение, очищение или резервное копирование журнала событий. Журнал событий содержит все данные о тревогах, неисправностях и состояниях, зафиксированные контрольной панелью.
Требуется внимания	Отображение всех устройств, сообщающих о состоянии неисправности.
Редакция	Отображение версии программного обеспечения контрольной панели и данных о серийных номерах системных плат.
Контакты	Отображение контактной информации своего подрядчика по установке или обслуживанию (зависит от конфигурации установщика).
Статус зоны [1]	Отображение текущей информации о статусе зон.
Конфигурация зон [1]	Отображение устройств, назначенных каждой зоне в пожарной системе.
Статус устройства [1][2]	Отображение текущей информации о статусе устройств контрольной панели. Информация об устройстве, доступная в режиме реального времени, включает: мгновенное, среднее, максимальное и минимальное аналоговые значения, уровень тревоги, частота ошибок коммуникации, а также уровень загрязнения входа шлейфа.
Статус I/O панели	Отображение текущей информации о статусе входов и выходов контрольной панели.
Статус групп вых. [1]	Отображение групп выходов контрольной панели (оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги, передачи сигналов пожарной защиты или программируемых выходов), активных в настоящий момент.
Статус правил	Отображение правил контрольной панели, активных в настоящий момент. Правило состоит из одного или большего числа состояний (объединенных с помощью логических операторов), которые настроены на запуск специальных системных событий через определенное время подтверждения. Правила создаются с помощью служебной программы настройки.

Отчет	Описание
Статус пожарной сети	Отображение текущей информации обо всех контрольных панелях в пожарной сети.
Сохранить/Печатать отчеты	Сохраняет или печатает отчеты.
Список Ключей РАК	Отображает сведения обо всех ключах РАК, зарегистрированных в данный момент в контрольной панели.

[1] Такие отчеты недоступны для панелей повторителя.

[2] На уровне установщика это окно отчета также включает опцию для проведения быстрой компенсации чувствительности датчиков.

## Просмотр или очистка журнала событий

Выберите опцию «Просмотреть все» или «Очистить» для просмотра или очистки событий тревог, неисправностей и состояний, зарегистрированных контрольной панелью.

**Чтобы просмотреть или очистить журнал событий, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите пункт «Отчеты».
2. Выберите пункт «Журнал событий», а затем выберите опцию «Просмотреть все» (для просмотра всех текущих записей) или «Очистить» (для удаления всех текущих записей).
3. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти из меню.

Журнал событий может содержать до 9999 записей. При достижении максимального числа записей самые старые записи будут удаляться по мере записи новых.

## Резервное копирование журнала событий

Выберите опцию «Резервирование» для создания резервной копии журнала событий. Резервные копии отчетов сохраняются на флэш-накопителе USB (не предоставляется) в формате XML. Их можно просматривать с помощью служебной программы настройки.

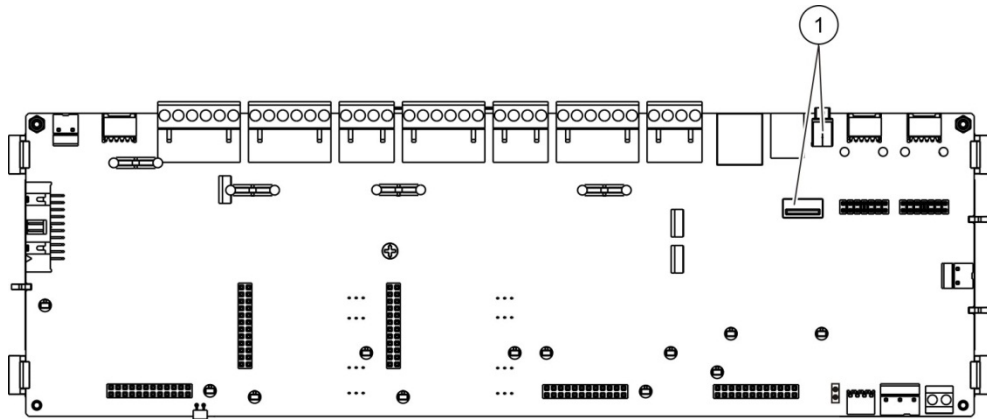
**Примечание.** Используйте только USB-накопители с файловой системой FAT32 и максимальной емкостью 32 Гб.

**Чтобы выполнить резервное копирование журнала событий, выполните описанные ниже действия:**

1. Откройте дверцу контрольной панели.
2. Вставьте флэш-накопитель USB в любой из USB-разъемов (см. Рис. 21, элемент 1).
3. Закройте дверцу контрольной панели.
4. В главном меню выберите пункт «Отчеты».

5. Выберите «Журнал событий», а затем — «Резервирование».
6. Следуйте инструкциям на экране.
7. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти.
8. Извлеките флэш-накопитель, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.

Рис. 21: USB-разъемы на плате контрольной панели



1. USB-разъемы

### Сохранение отчетов

Выберите опцию «Сохранить отчет» для сохранения отчета. Копии отчетов сохраняются на флэш-накопителе USB (не входит в комплект поставки) в формате XML. Их можно просматривать с помощью служебной программы настройки ПК.

**Примечание.** Используйте только USB-накопители с файловой системой FAT32 и максимальной емкостью 32 Гб.

### Чтобы сохранить отчет, выполните описанные ниже действия:

1. Откройте дверцу контрольной панели.
2. Вставьте флэш-накопитель USB в любой из USB-разъемов.
3. Закройте дверцу контрольной панели.
4. В главном меню выберите пункт «Отчеты».
5. Выберите «Сохранить отчет», а затем — «ВСЕ» или отчет, который требуется сохранить.
6. Нажмите кнопку F2 (Выход), чтобы выйти.
7. Извлеките флэш-накопитель USB, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.

## Меню «Настройка пароля»

Воспользуйтесь меню «Настройка пароля» для изменения пароля технического обслуживания и для управления учетными записями оператора.

### Изменение пароля

Выберите опцию «Изменить пароль» для изменения пароля. Изменение пароля для других пользователей технического обслуживания невозможно.

**Чтобы изменить пароль, выполните описанные ниже действия:**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Сменить пароль».
2. Введите текущий пароль.
3. Введите, а затем подтвердите новый пароль.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Управление пользователями

Выберите опцию «Управление пользователями» для редактирования, удаления или создания учетных записей операторов. Контрольная панель максимально позволяет создать 20 учетных записей пользователей (суммарно для пользователей всех уровней).

**Чтобы отредактировать учетную запись оператора, выполните описанные ниже действия:**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Управление пользователями».

Будет отображен список учетных записей пользователей, которые разрешено редактировать.

2. Выберите учетную запись пользователя, которую требуется отредактировать.
3. Выберите информацию для редактирования и внесите необходимые изменения.

Для изменения пароля оператора, повторно введите пароль пользователя, выполняющего техническое обслуживание, а затем введите и подтвердите новый пароль оператора.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Чтобы удалить учетную запись оператора, выполните описанные ниже действия:**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Управление пользователями».

Будет отображен список учетных записей пользователей, которые разрешено редактировать.

2. Выберите учетную запись пользователя, которую требуется удалить.

Удаление учетной записи оператора по умолчанию невозможно.

3. Нажмите кнопку F4 (Удалить), чтобы удалить выбранную учетную запись.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).

5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Чтобы создать новую учетную запись оператора, выполните описанные ниже действия:**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Управление пользователями».

2. Нажмите кнопку F3 (Новый), чтобы создать новую учетную запись.

3. Введите имя пользователя и пароль для новой учетной записи.

Имена пользователей позволяют находить действия пользователей в журнале событий.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).

5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

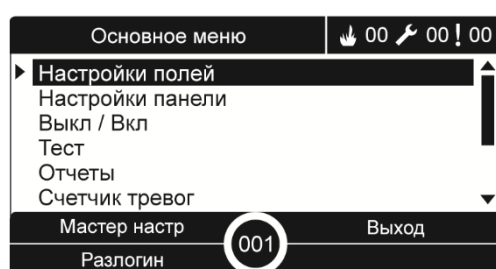
## Конфигурация и режим работы на уровне установщика

Уровень установщика защищен паролем и зарезервирован для авторизованных пользователей, занимающихся установкой и настройкой контрольной панели и пожарной системы. Пароль для установщика по умолчанию — 4444.

### Основное меню

Основное меню на уровне установщика показано ниже.

Рис. 22: Основное меню на уровне «Установщик»



### Конфигурация панели

Доступ к параметрам настройки контрольной панели предоставляется в меню «Настройки панели» (см. ниже).

Табл. 20. Конфигурация контрольной панели

Параметр	Описание
Настройки ИД	Настройка идентификатора контрольной панели (для пожарной сети) и описания. Описание отображается на ЖК-дисплее, когда контрольная панель находится в режиме ожидания.
Дата и время	Настройка даты и времени контрольной панели и синхронизация даты и времени в пожарной сети. См. «Дата и время» на странице 48.
Режимы День/Ночь	Настройка параметров чувствительности для дневного/ночного графика и календаря праздничных дней. См. «Настройки чувствительности режимов День/Ночь» на странице 48.
Региональные настройки	Настройка регионального режима работы контрольной панели.
Пожарная сеть	Настройка пожарной сети контрольной панели.
Связь	Настройка параметров связи TCP/IP, управление учетными записями электронной почты (для уведомления о событиях) и безопасное извлечение USB-устройств.
Другие настройки	Настройка общих параметров панели, включая выход 24V AUX, маску неисправности, перезапуск оповещателей и т. д.

Параметр	Описание
Загр/Сохранение конфигурации	Загрузка новой конфигурации, сохранение файла с текущей конфигурацией на флэш-накопителе USB, восстановление предыдущей конфигурации или восстановление заводских настроек по умолчанию.
Платы расширения	Настройка любых установленных плат расширения.
Загрузка дополнительных файлов	Загрузка дополнительных файлов с флэш-накопителя USB. Дополнительные файлы, которые можно загрузить, включают пользовательские экраны ожидания и состояния тревоги, а также обновленные файлы языков или шрифтов для расширенной поддержки языка.
Обновление системы	Загрузка обновлений встроенного ПО контрольной панели.
Конфигурация принтера	Настройка параметров внутреннего и внешнего принтера.
Конфигурация DACT	Настройка параметров сети Ethernet, центральной станции мониторинга, телефонной сети общего пользования и GPRS для установленной платы DACT.
Ключ активации панели	Регистрирует или отменяет регистрацию ключей активации панели (PAK).
Авто дата/время	Настраивает дополнительные параметры даты и времени, включая SNTP, переход на летнее время и часовой пояс.
Настройки BMS	Настраивает параметры протокола управления зданием (BACnet ®, Modbus ®).

[1] Использование BACnet или Modbus требует регистрации соответствующего ключа PAK на панели шлюза.

## Настройки ИД

Выберите конфигурацию идентификатора для настройки идентификатора контрольной панели Firenet (для пожарной сети) и описания. По умолчанию задан идентификатор 001.

**Примечание.** Допустимый диапазон идентификаторов определяется размером пожарной сети. По умолчанию диапазон составляет от 001 до 032, но диапазон расширяется, если размер сети увеличивается, с помощью ключа активации панели (PAK). См. «Ключ активации панели» на странице 90.

**Чтобы изменить идентификатор или описание, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите конфигурацию идентификатора.
3. Введите идентификатор, описание и название установки.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Региональные настройки

Выберите региональные настройки для задания регионального режима работы. Доступные опции показаны в таблице ниже.

Табл. 21. Региональные режимы работы

Режим работы	Регион
EN 54-2 (по умолчанию)	Европейский союз
EN 54-2 Эвакуация	Европейский союз (Испания)
NBN S 21-100 [1]	Европейский союз (Бельгия)
NEN 2535/2575 [2]	Европейский союз (Голландия)
VdS 2540 [1]	Европейский союз (Германия)
Британский стандарт [3]	Европейский союз (Великобритания)

[1] Для дополнительных инструкций по установке и эксплуатации для этих региональных режимов работы см. соответствующие руководства.

[2] Реализации NEN 2535 для пожарных панелей и панелей повторителей, и NEN 2575 для эвакуационных панелей.

[3] По умолчанию панель для английского (Великобритания).

### Чтобы изменить режим работы контрольной панели, выполните описанные ниже действия.

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Регион. Настройки».
3. Выберите режим работы.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.



## Конфигурация пожарной сети

Выберите «Пожарная Сеть», чтобы настроить пожарную сеть контрольной панели и параметры повторителя в таблице ниже.

Табл. 22. Настройка параметров пожарной сети

Параметр	Описание
Карта пожарной сети	Отображение всех обнаруженных контрольных панелей, добавление контрольных панелей в пожарную сеть или удаление контрольных панелей из данной сети. По умолчанию новые обнаруженные контрольные панели не взаимодействуют с сетью.
Режим пожарной сети	Настройка сетевого режима работы контрольной панели (автономная, сетевая панель или сетевая панель повторителя).
Режим повторителя	Настройка контрольных панелей в сети, которые будут повторять настроенные контрольные панели.
Глобальное управление	Настройка глобального управления для сетевых контрольных панелей и повторителей.
Фильтр событий	Настройка типов событий, которые будут повторяться от контрольных панелей в пожарной сети.
Фильтр команд	Настройка типов команд, посылаемых с контрольной панели в пожарную сеть, с соответствующими настроенными глобальными элементами управления.
Класс Б	Настройка сети класса Б. Когда эта опция настроена, для открытой сети не поступают сообщения о неисправностях.

### Карта пожарной сети

Опция «Карта пожарной сети» определяет контрольные панели, которые являются частью пожарной сети. Если контрольная панель, ранее настроенная в составе пожарной сети, не обнаруживается, создается сообщение о неисправности с указанием ее автономного статуса (с идентификатором пожарной сети).

**Чтобы изменить настройки карты пожарной сети, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пожарная Сеть».
3. Выберите карту пожарной сети.

На ЖК-дисплее должен появиться список обнаруженных контрольных панелей.

4. Выберите контрольную панель из списка, а затем — «ДА» (чтобы добавить контрольную панель к сети) или «НЕТ» (чтобы удалить контрольную панель из сети).

5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Режим пожарной сети

Доступные режимы работы сети показаны ниже.

Табл. 23. Режимы работы пожарной сети

Режим	Описание
Автономный	Настройка автономной контрольной панели. Для пожарных контрольных панелей это настройка по умолчанию.
«Сетевая»	Настройка сетевой контрольной панели. См. описание ниже.
«Повторитель»	Настройка сетевого повторителя. Для панелей повторителей это настройка по умолчанию. См. описание ниже.

В режиме сетевой панели контрольная панель использует сеть для обработки и отображения тревоги и события неисправности, которые получены от любой удаленной панели, принадлежащей любой из локальных зон системы.

В режиме повторителя помимо описанных выше функций сетевой панели панель указывает все события для всех панелей, выбранные для повторения, либо в соответствии с настройкой фильтра событий. Например, если на фильтре событий контрольной панели отключена сигнализация о состояниях и неисправностях, повторитель будет повторять только условия тревоги, предварительной тревоги, сообщения и тревоги при техническом сбое.

Поэтому в режиме повторителя данная панель использует сеть в описанных ниже целях.

- Чтобы обрабатывать и отображать события, полученные от любой удаленной панели, влияющей на локальные зоны системы.
- Чтобы отображать события, поступающие от любой удаленной панели, имеющейся на карте панели повторителя (либо в соответствии с конфигурацией фильтра событий).

**Чтобы изменить настройки сетевого режима работы, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пожарная Сеть», а затем — «Режим Пожарной Сети».
3. Выберите «Автономная», «Сетевая» или «Повторитель».

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

Автономная панель сохраняет свой сетевой узел, несмотря на то, что она не взаимодействует с сетью.

### **Режим повторителя**

Настройка по умолчанию — ДА (повторяются сигналы от всех контрольных панелей в пожарной сети).

**Чтобы изменить настройки режима повторителя, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пож. Сеть», а затем — «Режим Повторителя».
3. Выберите из списка контрольную панель, а затем — «ДА» (чтобы повторять сигналы от выбранной контрольной панели) или «НЕТ» (чтобы не повторять сигналы от выбранной контрольной панели).
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### **Глобальное управление**

Выберите эту опцию глобальных элементов управления, чтобы позволить контрольной панели управлять пожарной сетью (путем отправки команд глобального управления, определенных фильтром команд). Настройка по умолчанию — ДА (глобальное управление разрешено).

**Чтобы изменить настройки глобального управления, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пожарная Сеть», а затем — «Глобальное управление».
3. Выберите из списка контрольную панель, а затем — ДА (чтобы разрешить глобальное управление) или НЕТ (чтобы отменить глобальное управление).
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).

5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

Команды, которые можно контролировать глобально, подробно описаны в Табл. 24 на странице 70.

### Фильтр событий

Выберите опцию «Фильтр событий» для настройки типов событий, которые будут повторяться от контрольных панелей в пожарной сети.

На контрольной панели всегда отображаются тревоги и предупреждения.

При необходимости также можно выбрать сигнализацию о неисправностях и состояниях.

**Чтобы изменить настройки фильтра событий, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пожарная Сеть», а затем — «Фильтр событий».
3. Выберите типы событий для повторения.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Фильтр команд

Используйте «Фильтр команд» для настройки типов команд, посылаемых в пожарную сеть в контрольных панелях с соответствующими настроенными глобальными элементами управления.

Доступные параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

**Табл. 24. Опции настройки фильтра команд**

Команда	Описание
RST	«Сброс»
PnSilen	Откл. звука
SND	Оповещение старт/стоп
SND_DLY	Задержка оповещения (включение задержки или отключение активной задержки)
FR	Включение/выключение передачи сигнала пожарной тревоги
FR_DLY	Задержка включения эвакуации (включение задержки или отключение активной задержки)

Команда	Описание
FP	Включение/выключение пожарной защиты
FP_DLY	Задержка пож. защиты (включение задержки или отключение активной задержки)
D/N_M	Изменение дневного/ночного режима [1]

[1] Используется для обеспечения возможности локального определения настроек дневного/ночного режима контрольных панелей в сети. Если эта настройка не активирована, контрольная панель не будет посылать изменения дневного/ночного режима и не будет обрабатывать эти команды при получении их от других контрольных панелей в пожарной сети.

**Чтобы изменить настройки фильтра команд, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пожарная Сеть», а затем — «Фильтр команд».  
Появится список доступных команд, который можно настраивать.
3. Выберите все команды, которые будут отфильтрованы.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Класс Б**

Выберите опцию «Класс Б» для настройки конфигурации класса пожарной сети (класс А или класс Б). Настройка по умолчанию — «НЕТ» (конфигурация сети класса А).

**Чтобы изменить настройки сети, выполните описанные ниже действия.**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Пожарная Сеть», а затем — «Класс Б».
3. Выберите ДА (для сети класса Б) или НЕТ (для сети класса А).
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройка связи

### TCP/IP

Выберите TCP/IP для настройки параметров TCP/IP. Параметры TCP/IP по умолчанию показаны в приведенной ниже таблице. На этом экране также доступен MAC-адрес контрольной панели и информация о хосте, это если требуется для устранения неполадок.

**Примечание.** В целях повышения безопасности не рекомендуется использовать Ethernet для удаленного подключения к контрольной панели через Интернет.

Табл. 25. Настройки TCP/IP по умолчанию

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
IP-адрес	Настраивает IP-адрес	192.168.104.140
Маска	Настраивает маску подсети	255.255.255.0
Шлюз	Настраивает шлюз	0.0.0.0
Порт	Настраивает порт	2505 [1]
Прямая [2]	Если стоит флажок, включает прямую поддержку по электронной почте	Отключено
DNS	Настраивает IP-адрес DNS-сервера, используемого для прямой поддержки по электронной почте	000.000.000.000

[1] Если порт по умолчанию изменен, также необходимо обновить конфигурацию портов с помощью служебной программы настройки на основе ПК.

[2] Если включено, настройки на сервере электронной почты не действуют. Требуется подключения к интернету.

### Чтобы изменить параметры TCP/IP, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Связь».
2. Выберите «TCP/IP».
3. Введите данные о IP-адресе, маске подсети, шлюзе и порте.
4. Для включения прямой отправки электронной почты, поставьте флажок «Прямая» и введите IP-адрес DNS-сервера.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Примечание.** Если сеть защищена брандмауэром, в нем необходимо обновить конфигурацию портов, чтобы разрешить локальное взаимодействие с внешним программным обеспечением.

## Учетные записи электронной почты

Выберите опцию учетных записей электронной почты для управления учетными записями электронной почты с целью удаленного мониторинга и настройки типов событий, отправляемых на каждый из адресов электронной почты. Для правильной работы необходимо выполнить подробные настройки TCP/IP и сервера электронной почты (см. «Сервер электронной почты» ниже).

**Примечание.** Пользователи, выполняющие техническое обслуживание, также могут изменять настройки для данной службы.

### Для управления учетными записями электронной почты:

1. В главном меню выберите пункт «Связь».
2. Выберите учетные записи электронной почты, а затем выберите редактируемую учетную запись (названиями по умолчанию являются «Учетная запись 1», «Учетная запись 2» и т. д.).
3. Проверьте уведомления, включаемые в электронную почту: события тревоги, события неисправности, события состояния, события журнала или отчеты.

Если тип события не выбран, служба уведомления по электронной почте не будет активирована.

4. Введите адрес электронной почты, связанный с учетной записью электронной почты.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Сервер электронной почты

**Примечание.** Эти настройки не действуют, если в TCP/IP включена прямая поддержка по электронной почте. См. «TCP/IP» на странице 72.

Выберите опцию сервера электронной почты для настройки сервера электронной почты для отправки электронных писем с настроенными уведомлениями. Для настройки этой опции может потребоваться помощь представителя ИТ-поддержки.

### Настройка сервера электронной почты:

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Связь».
2. Выберите сервер электронной почты.
3. Введите имя хоста (домена) и IP-адрес сервера электронной почты.

Имя хоста является необязательным.

4. Если сервер электронной почты требует проверки подлинности SMTP, введите порт, имя пользователя и пароль.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### **Сервер SNTP**

Выберите сервер SNTP для настройки параметров сервера простого сетевого протокола синхронизации времени (SNTP). SNTP — это сетевой протокол для синхронизации часов.

**Примечание.** Настройки опрочв для сервера SNTP должны включаться отдельно — см. «Авто дата/время» на странице 91.

#### **Для настройки сервера SNTP:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Связь».
2. Выберите сервер SNTP.
3. Введите IP-адрес сервера SNTP.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## **Другие настройки**

### **Вспомогательный 24В**

Выберите опцию «Конфигурация 24В выхода» для настройки состояния выхода 24В во время сброса и когда контрольная панель работает от аккумулятора. Для этих обеих опций настройка по умолчанию — НЕТ (выход 24V AUX не будет деактивирован).

#### **Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Конфигурация 24В выхода».
3. Выберите ДА или НЕТ, чтобы настроить деактивацию во время сброса.
4. Выберите ДА или НЕТ, чтобы настроить деактивацию на время работы от аккумулятора.



5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Уведомление о неисправности

Выберите «Уведомление о неисправности», чтобы настроить статус отчетности для выбранных неисправностей (показано ниже). Настройка по умолчанию для уведомления о неисправности — ДА (регистрируются все неисправности).

**Табл. 26. Настройки уведомления о неисправности**

Уведомление	Описание
Аккумулятор [1]	Настройка отчетности о неисправности аккумулятора
Заземления [1]	Настройка отчетности о неисправности заземления
Состояние Vin [2]	настройка отчетности о пониженном напряжении внешнего источника питания

[1] Эта опция доступна только для контрольных панелей пожарной тревоги и повторителей.

[2] Эта опция доступна только для компактных повторителей

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Маска неисправности».
3. Для каждого типа уведомления выберите ДА, чтобы включить уведомления, или НЕТ, чтобы отключить уведомления.

Если выбрано значение НЕТ, соответствующие неисправности не будут регистрироваться в журнале событий.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Перезапуск оповещателей

Выберите опцию «Перезапуск оповещателя» для настройки функционирования остановленных оповещателей при регистрации новых тревог зоны. Доступные параметры конфигурации показаны ниже. Настройка по умолчанию — ДА (оповещатели перезапускаются для новых тревог зоны).

**Примечание.** По умолчанию сирены перезапускаются для сигнализации о новой тревоге (в той же зоне), только в случае регистрации сигнала тревоги ручного извещателя после сигнала тревоги детектора.

Табл. 27. Параметры конфигурации перезапуска сирен

ДА (по умолчанию):	Новая тревога зоны перезапускает оповещатели
НЕТ	Новая тревога зоны не перезапускает оповещатели
Устройство	При наличии флажка любое новое устройство в состоянии тревоги в той же зоне (включая извещатели) перезапускает сирены.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Перезапуск оповещателя».
3. Выберите ДА или НЕТ.
4. Выберите и поставьте флажок для «Устройство», если нужно, чтобы любое новое устройство в состоянии тревоги в той же зоне перезапускало оповещатели.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Самотестирование

Выберите параметр «Самотестирование» для составления графика самотестирования функциональности каждого шлейфового устройства и для создания ежедневного отчета в устройствах, поддерживающих эту функцию. По умолчанию функция самотестирования выключена.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Самотестирование».
3. Выберите и поставьте флажок для «Включено».
4. Выберите «TestH», а затем введите время начала самотестирования (от 00:00 до 23:59).

5. Выберите «ReportN» и введите время создания отчета (от 00:00 до 23:59).
6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### **Активация пульсации**

Выберите параметр «Активация пульсации» для настройки времени пульсации при активации выходов перенаправления пожара (в миллисекундах) для внешних устройств, которым необходима импульсная активация. По умолчанию активация выхода задана как непрерывная.

Данный параметр недоступен для повторителей или панелей управления, в которые не включены элементы управления перенаправлением.

### **Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Активация пульсации».
3. Выберите и снимите флажок для «Постоянно».
4. Выберите «ВрПульс» и введите значение времени пульсации в миллисекундах (от 0 до 10 000).

Если для «PulseT» выбрано значение 0, активация выходов является непрерывной.

5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройки VdS

Выберите Настройки VdS для настройки формата дисплея тревоги (стандартный форма или формат VdS 2540).

- Стандартный формат отображения тревоги — это зона, шлейф и устройство (например, Z0001:D2.018, означает тревогу в зоне 1, шлейф 2, устройство 18).
- Тревоги в режиме VdS 2540 отображаются идентификатором зоны и объектным номером устройства в зоне, сообщающей о событии тревоги (например, 0001/18).

По умолчанию используется стандартный формат отображения тревоги (за исключением контрольных панелей, работающих в региональном режиме VdS 2540).

**Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Настройки VdS».
3. Выберите и снимите флажок «Тревога в стандартном виде».
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Предупреждение о загрязнении детектора

Выберите «Предупреждение о загрязнении» для настройки уровня загрязнения детектора, при превышении которого контрольная панель сообщает о состоянии устройства. По умолчанию установлено 80%.

**Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Другие настройки», а затем — «Предупреждение о загрязнении».
3. Выберите «Пред\_Ур» и введите требуемый уровень загрязнения.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Загр/Сохран. конфиг.

### Восстановление предыдущей конфигурации

Выберите опцию «Восстановить конфигурацию» для восстановления предыдущей конфигурации системы.

#### Для восстановления конфигурации системы:

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Конфигурация».
2. Выберите опцию «Восстановить конфигурацию» и подтвердите выбор.
3. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
4. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Загрузка и сохранение файлов конфигурации

Выберите опцию «Загрузить конфигурацию» или «Сохранить конфигурацию» для загрузки файла системной конфигурации с флэш-накопителя USB или для сохранения файла с текущей системной конфигурацией на флэш-накопитель USB.

**Примечание.** Используйте только USB-накопители с файловой системой FAT32 и максимальной емкостью 32 Гб.

#### Чтобы загрузить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. Откройте дверцу контрольной панели и вставьте флэш-накопитель USB с файлом конфигурации в любой USB-разъем типа A (см. Рис. 4 на странице 19). Закройте дверцу контрольной панели.
2. В главном меню выберите «Настройки панели».
3. Выберите «Конфигурация», а затем — «Загрузка конфигурации».
4. Выберите файл конфигурации для загрузки.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

7. Извлеките флэш-накопитель USB, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.

**Чтобы сохранить конфигурацию в файл, выполните описанные ниже действия:**

1. Откройте дверцу контрольной панели и вставьте флэш-накопитель USB в любой USB-разъем типа A (см. Рис. 4 на странице 19). Закройте дверцу контрольной панели.
2. В главном меню выберите «Настройки панели».
3. Выберите «Конфигурация», а затем — «Сохранение конфигурации».  
Текущая конфигурация сохраняется в формате XML с использованием формата именования по умолчанию.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).  
Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.
6. Извлеките флэш-накопитель USB, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.

**Восстановление конфигурации по умолчанию**

Выберите опцию «Конфигурация по умолчанию» для восстановления системы к заводским настройкам по умолчанию, подробно описанным в Приложение А «Конфигурации по умолчанию» на странице 145.

**Для восстановления конфигурации системы по умолчанию:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Конфигурация».
2. Выберите опцию «Конфигурация по умолчанию» и подтвердите выбор.
3. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
4. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Конфигурация плат расширения

Выберите опцию «Платы расширения» для добавления к конфигурации панели установленной платы расширения.

**Примечание.** Если встроенное ПО установленной платы расширения не совместимо с контрольной панелью, отображается предупреждение.

Доступные платы расширения показаны в таблице ниже.

Табл. 28. Доступные платы расширения:

Параметр	Описание
LB	Шлейфовая плата
NB	Сетевая плата [1]
ZIC	Плата индикатора зон
PiB	Плата интерфейса периферийного устройства
DACT	Плата DACT

[1] По умолчанию у панелей повторителей есть сетевая плата, сконфигурированная как установленная.

**Чтобы добавить плату расширения, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Платы расширения».
3. Выберите плату расширения, которую необходимо добавить, и выберите «ДА».
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

Если установленная плата расширения не обнаруживается контрольной панелью, идентифицируется системная неисправность.

## Загрузка дополнительных файлов

Выберите опцию «Загрузка дополнительных файлов» для загрузки дополнительных файлов с флэш-накопителя USB. Дополнительные файлы, которые можно загрузить, включают пользовательские экраны ожидания и состояния тревоги, а также обновленные файлы языков или шрифтов, предоставленные изготовителем.

**Примечание.** Используйте только USB-накопители с файловой системой FAT32 и максимальной емкостью 32 Гб.

### Добавление пользовательских экранов ожидания и тревоги

Выберите опцию «Заставки» для загрузки пользовательских экранов ожидания и тревоги в формате битового изображения (BIN).

### Для подготовки изображений пользовательских экранов:

1. Конвертируйте графические файлы в формат BIN, используя конвертер графических файлов или служебную программу настройки.
2. Сохраните конвертированный файл logo1.bin в папку «\ \_Panels\xxx\bitmap\» на флэш-накопителе USB.

Изменять в указанном выше пути можно только xxx.

### Для добавления изображений пользовательских экранов:

1. Откройте дверцу контрольной панели и вставьте флэш-накопитель USB в любой USB-разъем типа A (см. Рис. 4 на странице 19). Закройте дверцу контрольной панели.
2. В главном меню выберите «Настройки панели».
3. Выберите «Конфигурация», а затем — «Загрузка дополнительных файлов».
4. Выберите опцию «Заставки».
5. Выберите файл logo1.bin для загрузки и подтвердите выбор.
6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

8. Извлеките флэш-накопитель USB, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.



## Добавление файлов языков или шрифтов

Выберите опцию «Языки» или «Языковые шрифты» для добавления файлов языков или шрифтов, предоставленных изготовителем.

### Для добавления файлов языков или шрифтов:

1. Откройте дверцу контрольной панели и вставьте флэш-накопитель USB с нужными файлами в любой USB-разъем типа A (см. Рис. 4 на странице 19). Закройте дверцу контрольной панели.
2. В главном меню выберите «Настройки панели».
3. Выберите «Конфигурация», а затем — «Загрузка дополнительных файлов».
4. Выберите опцию «Языки» или «Языковые шрифты».
5. Выберите файл для загрузки и подтвердите выбор.
6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

8. Извлеките флэш-накопитель USB, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.

## Обновление системы

---

**Осторожно!** Обновление встроенного ПО может привести к удалению текущих установочных данных конфигурации. Всегда выполняйте резервное копирование данных конфигурации перед обновлением встроенного ПО контрольной панели.

---

Выберите «Обновление системы» для загрузки обновлений встроенного ПО контрольной панели, предоставленных изготовителем. Приложение обновления может быть доступно только на английском языке.

### Обновление встроенного ПО:

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Обновление системы».
2. При запросе откройте дверцу контрольной панели и установите переключатель на блоке программного управления панели в положение JP4 (см. Рис. 23 ниже), а затем нажмите F3 (Перезагрузка).

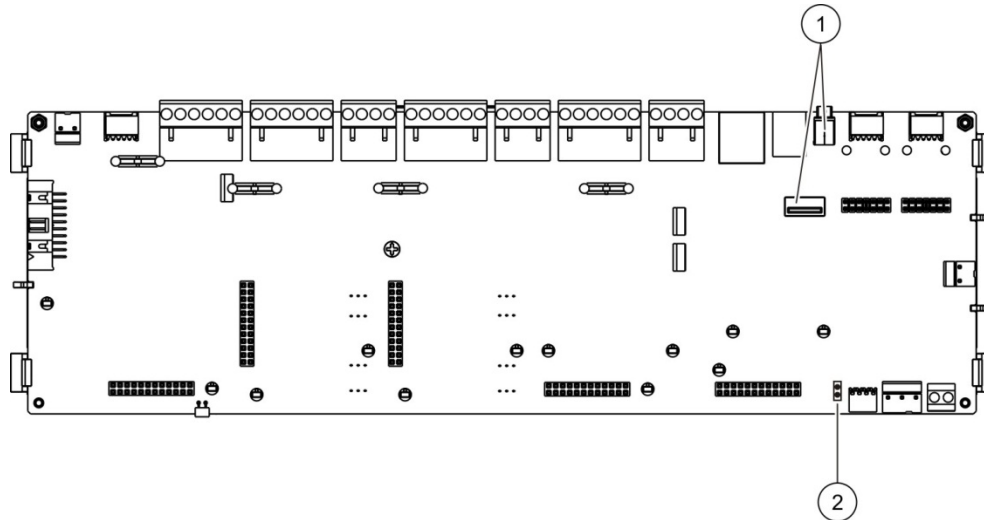
Контрольная панель перезагрузится. Следуйте инструкциям на экране.

- По запросу откройте дверцу контрольной панели и вставьте флэш-накопитель USB с обновлением встроенного ПО в любой USB-разъем типа A, а затем нажмите F3 (Продолжить).

Используйте только USB-накопители с файловой системой FAT32 и максимальной емкостью 32 Гб.

- По запросу извлеките флэш-накопитель USB, как описано в разделе «Извлечение USB-устройства» на странице 53.

Рис. 23: USB и JP4 разъемы на блоке программного управления контрольной панели



- USB-разъемы
- JP4

## Конфигурация принтера

Выберите параметр «Конфигурация принтера» для настройки внешних, внутренних или терминальных принтеров, если имеются. Параметры конфигурации показаны в таблице ниже. По умолчанию все параметры настройки принтера отключены.

Табл. 29. Параметры настройки принтера

Параметр	Описание
Используется	Настройка состояния принтера (используется или не используется)
RportMd [1]	Настройка внешнего принтера для печати отчетов
NWEvent [2]	Настройка печати событий системы для всех контрольных панелей в сети
Тревога [2]	Настройка печати событий тревоги
Неисправность [2]	Настройка печати событий неисправности
Сост. [2]	Настройка печати условных событий

Параметр	Описание
StatCH [2]	Настройка печати событий изменения статуса (например, входов и выходов)
BaudR [1]	Настройка скорости принтера в бодах

[1] Эта опция недоступна для встроенных принтеров.

[2] Если поставлен флажок, РежОтч, эти системные события не распечатываются.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели», а затем — «Настройки принтера».
2. Выберите «Настройки внутреннего принтера», «Настройки внешнего принтера» или «Терминал».
3. Выберите и отметьте флажком параметры, которые нужно включить.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Конфигурация DACT

Выберите параметр «Конфигурация DACT» для настройки установленной платы расширения DACT. Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

Табл. 30. Параметры конфигурации DACT

Параметр	Описание
Общая конфигурация	Настройка состояния DACT (используется или не используется) и параметров отчетов о событиях.
Конфигурация сети Ethernet	Настройка параметров сети Ethernet для мониторинга сетевой связи с центральной системой мониторинга (CMS).
Конфиг. объекта	Настройка основной ПЦН, резервной ПЦН, типов событий для отчета и режима отчета о событиях
Конфигурация ПЦН (CMS)	Настройка параметров связи и учетной записи ПЦН.
Конфигурация телефонной сети общего пользования	Настройка параметров телефонной сети общего пользования.
Конфигурация GPRS [1]	Настройка параметров GPRS.

[1] Требуется установленной дополнительной платы расширения GPRS.

## Общая конфигурация

Выберите параметр «Общая конфигурация» для настройки состояния DACT (используется или не используется) и параметров отчетов о событиях. Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

Табл. 31. Параметры общей конфигурации DACT

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Используется	Настройка состояния DACT (используется или не используется)	Не используется
FR_ERM [1]	Настройка режима отчетов о событиях для всех настроенных центральных станций мониторинга: режим «Передача пожарной тревоги» (для передачи событий тревоги), если отмечено флажком, или режим «Отчеты о событиях», если флажка нет.	режим «Отчеты о событиях»

[1] При наличии флажка события тревоги передаются при активной группе передачи пожарной тревоги и после любой настроенной задержки активации. Если передача не удалась, загорается индикация неисправности подтверждения пожарного роутинга.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Коммуникатор», а затем — «Конфигурация DACT».
3. Выберите и отметьте флажком параметры, которые нужно включить.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройка сети Ethernet

Выберите параметр «Конфигурация сети Ethernet» для настройки параметров мониторинга сетевой связи с центральной системой мониторинга (CMS). Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

Табл. 32. Параметры конфигурации сети Ethernet

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Период	Настройка периода тестового сигнала (в секундах)	3
Сбои	Настройка минимального числа последовательных сбоев тестового сигнала, необходимого для отображения ошибки связи с центральной станцией мониторинга	3

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Коммуникатор», а затем — «Настройки Ethernet».
3. Выберите «Период» и введите значение в секундах (от 1 до 99).
4. Выберите «Неисправности» и введите значение в секундах (от 1 до 10).
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Конфигурация объекта

Выберите «Конфиг. объекта» для настройки основной ПЦН, резервной ПЦН, типов событий для отчета и режима отчета о событиях для панелей централизованного наблюдения.

Табл. 33. Параметры настройки объекта

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Основная [1]	Настройка основной ПЦН (от CMS1 до CMS7)	НЕТ
Резервная [1]	Настройка резервной ПЦН (от CMS1 до CMS7)	НЕТ
Событие	Настройка типов событий для отчета (см. Табл. 34 ниже).	НЕТ
FR_ERM [2]	Настройка режима отчетов о событиях для соответствующей центральной станции мониторинга: режим «Передача пожарной тревоги» (для передачи событий тревоги), если отмечено флажком, или режим «Отчеты о событиях», если флажка нет.	режим «Отчеты о событиях»

[1] В случае возникновения проблем связи при отправке событий на основную ПЦН, контрольная панель отправит уведомление о событии на резервную ПЦН.

[2] Глобальный параметр FR\_ERM в «Общей конфигурации» имеет больший приоритет, чем любые индивидуальные параметры CMS, настроенные здесь.

Табл. 34. Типы событий настройки объекта

Параметр	Описание
T	Настройка отчета о тревоге
N	Настройка отчета о неисправности
C	Настройка отчета о состоянии
TH	Настройка отчета о тревоге и неисправности
THC	Настройка отчета о тревоге, неисправности и состоянии
HC	Настройка отчета о неисправности и состоянии
TC	Настройка отчета о тревоге и состоянии

**Чтобы изменить настройку, выполните действия ниже:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Конфигурация DACT», а затем — «Конфиг. объекта».
3. Выберите объект для настройки (Объект 1 или Объект 2).
4. Настройте все необходимые параметры.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Настройка ПЦН**

Выберите «Настройки ПЦН» для настройки параметров связи и учетной записи панели централизованного наблюдения. Можно добавить до семи панелей наблюдения — четыре по IP и три по PSTN. Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

Табл. 35. Параметры конфигурации CMS

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
IP/Порт [1]	Настройка IP-адреса и порта связи CMS.	000.000.000.000/ 09999
Номер [2]	Настройка телефонного номера PSTN	0000000000000000
Вкл.	Включение или отключение связи с CMS.	НЕТ
Учетная запись	Настройка сведений об учетной записи, определяющей контрольную панель. Максимум 6 цифр (шестнадцатеричная система). Возможные значения: от 0 до 9 и от В до F.	000000
Получ.	Настройка четырехзначного номера приемника TCP/IP для CMS.	0000
Строка	Настройка четырехзначного номера строки TCP/IP для CMS.	0000
Сеть [1]	Настройка типа сети (Ethernet или GPRS).	ETH

[1] Применяется только для ПЦН, подключенных по IP.

[2] Применяется только для ПЦН, подключенных по PSTN.

**Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Коммуникатор», а затем — «Настройки ПЦН».
3. Выберите CMS для настройки (от 1 до 7).
4. Настройте все необходимые параметры.

5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Настройка телефонной сети общего пользования

Выберите «Конфигурация PSTN» для настройки параметров телефонной сети общего пользования. Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

Табл. 36. Параметры конфигурации телефонной сети общего пользования

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Ccode	Настройка кода страны телефонной сети общего пользования [1]	099
Строка 1	Включение или выключение линии 1 [2]	Отключено
Строка 2	Включение или выключение линии 2 [2]	Отключено
Отказ	Настройка времени подтверждения отказа	48 x 10 мс

[1] Полный список кодов стран см. в Приложение В «Коды стран телефонной сети общего пользования» на странице 147.

[2] Соответствуют разъемам «line 1» и «line 2» на установленной плате DACT.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Коммуникатор», а затем — «Настройки PSTN».
3. Настройте все необходимые параметры.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройка GPRS

Выберите параметр «Конфигурация GPRS» для настройки параметров системы пакетной радиосвязи общего пользования (GPRS). Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

**Примечание.** Функциональные возможности GPRS требуют установленной дополнительной платы расширения GPRS.

Табл. 37. Параметры конфигурации GPRS

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
PIN	Настройка PIN-номера сим-карты	0000
APN	Настройка названия точки доступа сети (APN)	
Пользователь	Настройка имени пользователя сети	
Описание	Настройка описания	
Пароль	Настройка сетевого пароля	
Период	Настройка периода тестового сигнала (в секундах)	60 с
Сбои	Настройка минимального числа последовательных сбоев тестового сигнала, необходимого для отображения ошибки связи с центральной станцией мониторинга	03

**Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Коммуникатор», а затем — «Настройка GPRS».
3. Настройте все необходимые параметры.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Ключ активации панели

**Примечание.** Подробные сведения о регистрации и отмене регистрации приобретенных ключей активации панели см. в руководстве по регистрации ключей активации панели.

Выберите «Панель актив.» Ключ для регистрации или отмены регистрации ключей активации панели (ПАК).



РАК используются для расширения функциональных возможностей по умолчанию контрольной панели — увеличение сетевых возможностей, включение дополнительных протоколов и т. д. Список доступных РАК показан в таблице ниже.

Табл. 38. Ключи активации панели

РАК	Описание
2010-2-PAK-NET128	Увеличивает возможности сети до 32 узлов и 128 шлейфов [1]
2010-2-PAK-NET256	Увеличивает возможности сети до 64 узлов и 256 шлейфов [1]
2010-2-PAK-RMSDK	Включает регистрацию настраиваемых событий и управление командами с помощью комплекта разработчика ПО (SDK) Edwards
2010-2-PAK-RMON	Включает протокол идентификатора контакта по Ethernet
2010-2-PAK-RMBN	Включает протокол ВАСnet по Ethernet
2010-2-PAK-RMMB	Включает протокол Modbus по Ethernet
2010-2-PAK-900	Включает протокол серии 900

[1] Возможности сети по умолчанию без установленного КАП ограничены 32 узлами и 32 шлейфами.

## Авто дата/время

Выберите «Авто дата/время» для настройки автоматизированных параметров даты и времени. Параметры конфигурации показаны в таблице ниже.

Табл. 39. Опции Авто дата/время

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
SNTP [1]	Включает опрос сконфигурированного сервера SNTP	Отключено
Dlight	Включает автоматизированные обновления для европейского летнего времени	Отключено
Up_Netw	Включает синхронизацию даты и времени во всей сети после опроса сервера SNTP	Отключено
T_Zone	Настраивает региональный часовой пояс GMT	GMT+0
Up_Time	Настраивает время, в которое производится опрос сервера SNTP	00:00

[1] О конфигурации сервера SNTP см. в разделе «Сервер SNTP» на странице 74.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Авто дата/время».
3. Настройте все необходимые параметры.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройки BMS

Выберите «Настройки BMS» для настройки параметров протокола управления зданием (BACnet, Modbus). По умолчанию ни один из этих протоколов не включен.

Табл. 40. Опции настройки BMS

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Протокол	Настраивает протокол BMS (Нет, BACnet или Modbus)	НЕТ
НачПан [1]	Настраивает исходный адрес панели при использовании Modbus в режиме Zonепoint	001
Режим [1]	Настраивает режим Modbus (Zonепoint или Зона)	Zonепoint

[1] Не применимо для BACnet.

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки панели».
2. Выберите «Настройки BMS».
3. Настройте все необходимые параметры.

НачПан необходим, только когда используется Modbus в режиме Zonепoint.

Режим Zonепoint предлагает службы Modbus для 32 сетевых пожарных панелей с последовательными адресами (например, от 1 до 32, если адрес первой панели задан как 001 в НачПан).

Режим Зона предлагает службы Modbus для 128 сетевых пожарных панелей (НачПан не требуется).

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).

5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройка полей

Доступ к параметрам настройки предоставляется в меню «Настройки полей» (см. ниже).

Табл. 41. Опции настройки полей

Параметр	Описание
Автоконфигурация	Автоматическая настройка значений по умолчанию для параметров установленных шлейфовых устройств.
Конфигурация шлейфовых устройств	Настройка значений по умолчанию для параметров установленных шлейфовых устройств.
Конфигурация зоны	Настройка зон.
Конфигурация входов/выходов панели	Настройка функциональных возможностей входов и выходов контрольной панели.
Группы выходов	Настройка групп выходов.
Настройка активации	Настройка задержек групп выходов и региональных настроек времени проверки.
Класс шлейфа	Настройка класса проводки шлейфов установки (класс А или класс Б).

## Автоконфигурация

Выберите опцию «Автоконфигурация» для автоматической настройки установленных шлейфовых устройств. В рамках автоконфигурации каждому типу обнаруженных устройств назначается конфигурация по умолчанию.

**Чтобы начать автоконфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Автоконфигурация».
2. Выберите соответствующие шлейф или «Все шлейфы».

В процессе поиска на ЖК-дисплее отображается сообщение «Автоконфигурация». После завершения автоконфигурации появляется список обнаруженных устройств.

3. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
4. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

В рамках автоконфигурации выполняются описанные ниже действия.

- Все иницирующие устройства (включая модули зон) назначаются зоне 1.
- Все устройства оповещателей назначаются группе выходов оповещателей по умолчанию (группе выходов номер 1).
- Все неконтролируемые выходы (реле) назначаются программируемой группе выходов по умолчанию (группе выходов номер 301).
- Все устройства пожаротушения назначаются группе выходов пожаротушения по умолчанию (группе выходов номер 801).

Группы выходов пожаротушения активируются только при подтвержденной тревоге. Они не активируются тревогами и правилами зоны.

- Все выходы перенаправления пожара (где это доступно) назначаются группе выходов перенаправления пожара по умолчанию (группе выходов номер 971).
- Все выходы пожарной защиты (где это доступно) назначаются группе выходов пожарной защиты по умолчанию (группе выходов номер 981).
- Начальная зона по умолчанию назначается зоне 1.
- После каждого сканирования указывается количество новых добавленных устройств (по типам устройств).

По умолчанию все зоны активируют все выходы групп без задержки.

**Примечание.** Автоконфигурация является инкрементной. При ней сохраняется текстовое описание ранее настроенных устройств.

## Конфигурация шлейфовых устройств

Выберите опцию «Конфигурация шлейфового устройства» для ручного добавления устройств или изменения настроек конфигурации по умолчанию после автоконфигурации.

**Чтобы добавить устройство или изменить его конфигурацию, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Конфигурация шлейфового устройства».
2. Выберите соответствующие шлейф и устройство.

Для новых устройств появится соответствующее сообщение.

3. Внесите требуемые изменения конфигурации (тип устройств, режим работы, текст и т. д.).

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Конфигурация зоны

Параметры конфигурации зон показаны в таблице ниже.

Табл. 42. Опции конфигурации зоны

Параметр	Описание
Общая конфигурация	Настройка начальной зоны, начальной зоны для индикатора зоны (если установлена дополнительная панель индикатора зоны), максимальное количество зон в тесте и количество глобальных зон.
Конф. зоны	Настройка дополнительных параметров зоны, например, типа зоны (обычная или подтвержденная соответствующими параметрами) область, задержки СІТ и АСТ, включение или выключение, режим работы и т. д.
Конф. области	Настройка областей. Область — это группа зон, используемых для подтверждения тревоги.
Таймаут Тест/Отключение	Настройка теста зоны или отключение периода таймаута. Дополнительную информацию см. в разделе «Тест зон и таймаут отключения» на странице 47.

### Обзор зон

Максимальное доступное количество зон — 512 (для всех контрольных панелей). Диапазон номеров зон — от 01 до 9999.

**Примечание.** Для совместимости с приложением 2010-2GUI назначенные номера зон должны быть в пределах от 1 до 4095 (зоны с более высоким значением не будут учтены).

Зоны в сетевых контрольных панелях считаются глобальными. Например, если каждая из двух сетевых контрольных панелей включает зону 5, они группируются для образования в сети единой конфигурации зоны 5.

### Удаленные зоны

Контрольная панель также поддерживает дополнительную зону, называемую удаленной зоной (REMT); она охватывает все зоны в системе за пределами диапазона зон контрольных панелей. Эту виртуальную зону можно настраивать как любую другую зону в системе, и важно определить требования к активации групп выходов при получении панелью удаленных тревог.

## Назначение шлейфовых устройств зонам

Зоны формируются путем назначения шлейфовым устройствам номеров зон.

**Чтобы назначить номер зоны шлейфовому устройству, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей».
2. Выберите «Конфигурация шлейфового устройства».
3. Выберите соответствующие шлейф и устройство.
4. Назначьте устройству номер зоны.
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

При необходимости повторите процедуру для каждого устройства.

Если номер зоны выходит за пределы допустимого диапазона, определенного соответствующей начальной зоной и числом шлейфов данной контрольной панели, данная операция не будет завершена, а на ЖК-дисплее появится сообщение об ошибке, связанной с неправильным номером зоны.

## Общая конфигурация

Выберите «Общие настройки» для настройки начальной зоны, начальной зоны для индикатора зоны (если установлена дополнительная панель индикатора зоны), максимального количества зон в тесте или количества глобальных зон. Параметры по умолчанию показаны в таблице ниже.

**Табл. 43. Параметры общей конфигурации зоны**

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Задать номер начальной зоны	Настройка начальной зоны для системы пожарной сигнализации. Дополнительную информацию см. в разделе «Начальная зона» на странице 97.	1
Назначить первый ZI LED зоне	Настройка LED начальной зоны для установленной панели индикатора зоны. Дополнительную информацию см. в разделе «LED первой зоны» на странице 97.	1
Максимальное количество зон в тесте	Настройка максимального количества зон, которые можно тестировать одновременно.	4
Количество глобальных зон	Настройка количества глобальных зон. Дополнительную информацию см. в разделе «Количество глобальных зон» на странице 98.	512

### Чтобы изменить конфигурацию, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Конфигурация зоны».
2. Выберите «Общие настройки».
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Начальная зона

Начальная зона определяет начальную точку диапазона зон пожарных контрольных панелей.

Для панелей повторителей без плат зон значение начальной зоны не используется, так как в таких панелях нет зон. На панели повторителя отображаются события зон соответствующих (повторяемых) панелей.

### LED первой зоны

Индикатор первой зоны определяет номер зоны для первого LED (левого верхнего) для установленной платы индикатора зоны. Оставшиеся зоны для соответствующей контрольной панели нумеруются последовательно, как показано в Табл. 44 ниже.

Диапазон начальных зон устанавливается следующим образом:

- От 01 до 9960 для 40-зонной платы индикации
- От 01 до 9980 для 20-зонной платы индикации
- От 01 до 9976 для 24-зонной платы индикации

Табл. 44. Индикатор зоны начальные зоны

Плата индикации зон	Начальная зона	Остальные зоны
20-зонная плата индикации [1]	1	2-20
40-зонная плата индикации [1]	200	201–239
24-зонная плата индикации [2]	9976	9977-9999.

[1] Для контрольных панелей больших шкафов.

[2] Для контрольных панелей маленьких шкафов.

**Примечание.** Убедитесь, что выбранные номера зон находятся в пределах диапазона зон контрольной панели в сетевом режиме или что номера зон находятся в пределах диапазона зон, повторяемых контрольной панелью.

## Количество глобальных зон

Примечание. Эта функция недоступна, если начальная зона равна нулю.

Настройка количества доступных глобальных зона, когда контрольная панель находится в сетевом режиме.

Настройка количества глобальных зон помогает избежать перекрытия зон в установках, где нумерация зон настраивается для избежания совместного использования некоторых зон в сети. Благодаря настройке этого параметра поддерживается одинаковое количество совместно используемых зон после обновления ПО контрольной панели до версии 3.5 (или выше) и удастся избежать непредвиденных кросспанельных активаций.

Пример:

Если количество глобальных зон равно 100, а начальная зона равна 1, то удаленная тревога в зоне 101 регистрируется как тревога в удаленной зоне (поскольку зона 101 не является глобальной зоной). Однако, если удаленная тревога регистрируется в зоне 90, локальная контрольная панель переходит в состояние тревоги (поскольку зона 90 является глобальной зоной).

## Конфигурация зоны

Выберите параметр «Конфигурация зоны» для настройки дополнительных параметров зоны, например, типа зоны (обычная или подтвержденная соответствующими параметрами), область, задержки СІТ и АСТ, включение или выключение и режим работы. Параметры по умолчанию показаны в таблице ниже.

Табл. 45. Опции конфигурации зоны

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Тип	Настройка типа подтверждения тревоги зоны. Дополнительную информацию см. в разделе «Подтверждение тревоги зоны» на странице 99.	NML (нормальный, подтверждение не требуется)
Область [1] [2]	Настройка номера зоны для типов зон, требующих подтверждения по области. Дополнительную информацию см. в разделе «Конфигурация области» на странице 102.	1
СІТ/АСТ [1]	Настройка задержек СІТ и АСТ для зон, требующих подтверждения. Дополнительную информацию см. в разделе «Время запрета подтверждения (СІТ) и время отмены предупреждения (АСТ)» на странице 101.	СІТ: 60 секунд АСТ: 5 минут
Управление	Включение или отключение зоны (с вариантами для ограничения дневного/ночного режима).	ENB (включено)
[ПУСТОЕ ПОЛЕ]	Описание зоны.	



Параметр	Описание	Значение по умолчанию
Режим работы	Настройка режима работы зоны (Смешанная, Ручная, Автоматически, MSP или МНА). Дополнительную информацию см. в разделе «Режимы работы зон» на странице 101.	Смешанная
ZnCoinc [3]	Настройка двойного обнаружения ИПР для зоны. При наличии флажка второй сигнал тревоги будет обрабатываться как сигнал тревоги ручного извещателя, в случае указания на тревогу двумя автоматическими устройствами в одной зоне.	Отключено

[1] Не требуется для зоны типа NML (нормальный, подтверждение не требуется).

[2] Не требуется для зон, подтверждающих тревогу в той же зоне.

[3] Доступно только для зоны типа NML.

### Чтобы изменить настройки конфигурации зоны, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Конфигурация зоны».
2. Выберите «Конфигурация Зоны», а затем — соответствующую зону из списка отображенных зон.
3. Внесите необходимые изменения.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Примечание.** Если отключены все устройства, назначенные зоне, такая зона считается отключенной и обозначается соответствующим образом на контрольной панели.

### Подтверждение тревоги зоны

Подтверждение зоны — это метод настройки совпадения тревоги, предназначенный для уменьшения количества ложных тревог. Первое событие тревоги переводит зону и контрольную панель в статус предупреждения. Полный статус предупреждения не будет подтвержден до тех пор, пока не поступит второе предупреждение в той же зоне или в настроенной области. Дополнительную информацию по областям см. в разделе «Конфигурация области» на странице 102.

Типы подтверждений тревог зон и описания показаны ниже.

**Табл. 46. Типы подтверждений тревог зон**

Параметр	Описание
NML (по умолчанию):	Подтверждение не требуется.
sD(A) (тип A EN 54-2)	Сигнал тревоги подтверждается тем же детектором. Сигналы тревоги, подаваемые ручным извещателем, не требуют подтверждения и немедленно активируют сигнал тревоги панели управления.
aDsZ (тип A EN 54-2)	Сигнал тревоги подтверждается тем же детектором или другим детектором в той же локальной зоне. Сигналы тревоги, подаваемые ручным извещателем, не требуют подтверждения и немедленно активируют сигнал тревоги панели управления.
dDsZ (тип A EN 54-2)	Сигнал тревоги подтверждается другим детектором в той же локальной зоне. Сигналы тревоги, подаваемые ручным извещателем, не требуют подтверждения и немедленно активируют сигнал тревоги панели управления.
aDMsZ	Сигнал тревоги подтверждается одним ручным извещателем и одним детектором в той же локальной зоне, независимо от того, какое из устройств первым подало сигнал тревоги.
aIMsZ	Сигнал тревоги подтверждается одним ручным извещателем и одним устройством включения тревоги в той же локальной зоне, независимо от того, какое из устройств первым подало сигнал тревоги.
dMsZ	Сигнал тревоги подтверждается двумя разными ручными извещателями в той же локальной зоне независимо от того, какое из устройств первым подало сигнал тревоги. Тревога извещателя переводит зону в состояние предупреждения.
sD(B)	Сигнал тревоги подтверждается тем же детектором, но с большим временем запрета подтверждения, чем параметр подтверждения sD(A). Сигналы тревоги, подаваемые ручным извещателем, не требуют подтверждения и немедленно активируют сигнал тревоги панели управления.
aDaZ (тип B EN 54-2)	Сигнал тревоги подтверждается тем же детектором или другим детектором в той же локальной области. Сигналы тревоги, подаваемые ручным извещателем, не требуют подтверждения и немедленно активируют сигнал тревоги панели управления.
dDaZ (тип B EN 54-2)	Сигнал тревоги подтверждается другим детектором в той же локальной области. Сигналы тревоги, подаваемые ручным извещателем, не требуют подтверждения и немедленно активируют контрольную панель.
aDMaZ	Сигнал тревоги подтверждается одним ручным извещателем и одним детектором в той же локальной области, независимо от того, какое из устройств первым подало сигнал тревоги.

Параметр	Описание
aIMaZ	Сигнал тревоги подтверждается одним ручным извещателем или одним устройством включения тревоги в той же локальной сети, независимо от того, какое из устройств первым подало сигнал тревоги.
dMaZ	Сигнал тревоги подтверждается двумя разными ручными извещателями в той же локальной области, независимо от того, какое из устройств первым подало сигнал тревоги. Сигнал тревоги детектора переводит зону в состояние предупреждения.

### Время запрета подтверждения (CIT) и время отмены предупреждения (ACT)

Все зоны, настроенные на подтверждение тревоги, должны включать настроенные периоды задержки для времени запрета подтверждения (CIT) и времени отмены предупреждения (ACT). Максимальные значения задержки каждого параметра представлены в таблице ниже.

Табл. 47. CIT и ACT

Таймер	Описание	Максимальные значения
CIT	Настраиваемый период, в течение которого поступление второй тревоги не подтверждает тревогу.	60 секунд [1] 240 секунд [2][3]
Актив	Настраиваемый период, после которого контрольная панель выходит из статуса предупреждения и возвращается в статус ожидания.	30 минут [1] 30 минут [2]

[1] Подтверждение EN 54-2 тип А.

[2] Подтверждение EN 54-2 тип В.

[3] Только запрещает подтверждение тревоги с первого устройства включения тревоги для типов подтверждения aDaZ, dDaZ, aDMaZ, aIMaZ и dMaZ.

### Режимы работы зон

Все зоны должны быть настроены как Смешанная, Ручная, Автоматически, MSP или МНА. Ниже в таблице приводятся сведения для каждого из этих режимов работы зон. По умолчанию все зоны являются смешанными.

Табл. 48. Режимы работы зон

Режим работы	Описание
Смешанная	Зона может содержать ряд автоматических и ручных устройств тревоги.
Ручная [1]	Зона допускает только ручные извещатели (или входы, настроенные на режим работы МСР).
Автоматически [1]	Зона допускает только детекторы (или входы, настроенные на режим работы детектора).

Режим работы	Описание
MSP [1]	<p>Зона допускает только ручные извещатели со спринклерной системой (или входы, настроенные на режим работы ручных извещателей со спринклерной системой).</p> <p>В случае тревоги в зоне, работающей в этом режиме, активируются группы выходов передачи сигналов пожарной тревоги, противопожарной защиты и сирен.</p>
MNA [1]	<p>Зона допускает только ручные извещатели локальной тревоги (или входы, настроенные на режим работы ручных извещателей локальной тревоги).</p> <p>В случае тревоги в зоне, работающей в этом режиме, группы выходов передачи сигналов пожарной тревоги не активируются.</p>

[1] Контрольная панель не позволит настройку устройств или входов зоны, не соответствующих критериям, показанным в столбце «Описание».

### Конфигурация области

Выберите опцию «Конфигурация области» для настройки областей подтверждения. Область — это группа зон, где событие тревоги может подтвердить начальную тревогу в зоне.

Максимальное количество доступных для настройки областей — 256 (все контрольные панели, независимо от количества шлейфов).

#### Для настройки области выполните следующие действия.

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем выберите опцию «Конфигурация зоны».
2. Выберите опцию «Конфигурация области».
3. Выберите число настраиваемых областей.  
Будет отображен список доступных зон.
4. Выберите зоны, которые будут включены в область подтверждения, и нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить каждый вариант выбора.  
Индикация ДА указывает, что зона включена в область подтверждения, а индикация НЕТ указывает, что зона не включена в область подтверждения.
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Примечание.** При настройке подтвержденной зоны помните, что удаленные зоны с тем же номером зоны могут активировать тревогу контрольной панели без подтверждения. Во избежание появления нежелательной тревоги этого типа настройте удаленные зоны соответствующим образом.

## Конфигурация входов/выходов панели

### Конфигурация входов панели

Настраиваемые опции для входов контрольной панели показаны ниже.

Табл. 49. Настраиваемые опции для входов контрольной панели

Параметр	Описание
Тип	Настройка режима работы входа
Управление	Включение или отключение входа

Типы входов показаны в Табл. 50 ниже. Режим по умолчанию для всех входов — LG (зарегистрированная активация: разблокированное состояние, хранящееся в журнале событий).

**Чтобы настроить вход контрольной панели, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей».
2. Выберите «Конфигурация входов/выходов панели».
3. Выберите «Входы панели», а затем — соответствующий вход панели.
4. Выберите тип входа.

Список доступных типов входов приведен в Табл. 50 ниже.

5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

Табл. 50. Настраиваемые типы входов

Тип	Описание
LG (по умолчанию)	Зарегистрированная активация. Разблокированное состояние, которое не вызывает индикацию, лишь сохраняется в журнале событий.
T_AL	Техническая активация тревоги. Заблокированное состояние идентифицируется на ЖК-дисплее и регистрируется в журнале событий.  Этот тип входа можно использовать для датчиков газа.
T_ALu	Техническая активация тревоги. Разблокированное состояние идентифицируется на ЖК-дисплее и регистрируется в журнале событий.  Этот тип входа можно использовать для датчиков газа и для подключения к выходам предупреждения датчиков аспирации.
DT_AL	Отключение входов технической активации тревоги. Будучи активным, этот вход отключает все входы технической активации тревоги (заблокированные и разблокированные).

Тип	Описание
ДЕТ	Тревога детектора. Этот тип входа можно использовать для подключения к выходам датчика аспирации Пожар1.
ИПР	Тревога ручного пожарного извещателя. Этот тип входа можно использовать для подключения к выходам датчика аспирации Пожар2.
PREAL	Предварительная тревога (незаблокированная). Этот тип входа можно использовать для подключения к выходам датчика аспирации Действие.
RST	Активация вызывает удаленный сброс панели. Для повторного сброса данный вход необходимо деактивировать, а затем снова активировать.
Ошибка	Внешняя ошибка. Активация генерирует событие фиксированного сбоя, которое идентифицируется как внешняя ошибка.
DAY	Дневной режим. В случае активации этого входа панель управления переключается в дневной режим до следующего планового переключения в ночной режим (либо до деактивации выхода).
NIGHT	Ночной режим. В случае активации этого входа панель управления переключается в ночной режим до следующего планового переключения в дневной режим (либо до деактивации выхода).
FOS	Наблюдение за размыканием выхода предупреждения о неисправности. Путем использования окончного устройства 2010-FS-EOL контрольная панель может выполнять наблюдение за состоянием разомкнутой цепи выхода предупреждения о неисправности.
FRAK1	Подтверждение передачи сигнала пожарной тревоги (тип 1). Данный вход получает подтверждение от оборудования удаленного мониторинга о том, что сигнал пожарной тревоги был получен правильно. Если подтверждение не будет получено в течение 100 секунд после активации передачи сигнала пожарной тревоги, контрольная панель сообщит о неисправности передачи сигнала пожарной тревоги.
FRAK2	Подтверждение передачи сигнала пожарной тревоги (тип 2). Данный вход получает подтверждение от оборудования удаленного мониторинга о том, что сигнал пожарной тревоги был получен правильно. Если подтверждение не будет получено в течение 240 секунд после активации передачи сигнала пожарной тревоги, контрольная панель сообщит о неисправности передачи сигнала пожарной тревоги.
FPAK1	Подтверждение передачи сигнала пожарной защиты (тип 1). Данный вход получает подтверждение от удаленного пожарного оборудования. Если подтверждение не будет получено в течение 100 секунд после активации передачи сигнала пожарной защиты, контрольная панель сообщит о неисправности передачи сигнала пожарной защиты.

Тип	Описание
ФРАК2	Подтверждение передачи сигнала пожарной защиты (тип 2). Данный вход получает подтверждение от удаленного пожарного оборудования. Если подтверждение не будет получено в течение 240 секунд после активации передачи сигнала пожарной защиты, контрольная панель сообщит о неисправности передачи сигнала пожарной защиты.
FP_FT	Неисправность пожарной защиты. Используется для обозначения удаленных неисправностей в защитном оборудовании.
ОПБРО	Кнопка «Отключить оповещатель FBF» (Akustische Signale). Используется для взаимодействия с удаленным оборудованием FBF для отключения или включения оповещателей.
MSP	Тревога ручного пожарного извещателя (спринклер).
MNA	Тревога ручного пожарного извещателя (локальная тревога).
КЛЮЧ	Доступ к клавишному переключателю. Активация включает уровень доступа «Оператор» для контрольной панели (пароль не требуется). В этом режиме можно настроить только один вход на одну панель управления.

**Чтобы включить или отключить вход контрольной панели, выполните описанные ниже действия.**

1. В главном меню выберите «Настройки полей».
2. Выберите «Конфигурация входов/выходов панели».
3. Выберите «Входы панели», а затем — соответствующий вход.
4. В опции «Управление» выберите ENB (включение), DIS (отключение), DIS\_D (отключение в дневном режиме) или DIS\_N (отключение в ночном режиме).
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Конфигурация выходов панели

Настраиваемые опции для выходов контрольной панели показаны ниже.

**Табл. 51. Настраиваемые опции для выходов контрольной панели**

Параметр	Описание
Тип	Настройка режима работы выхода
Group_n	Настройка номера группы выходов
Класс	Настройка конфигурации проводки выходов (класс А или класс Б)
Управление	Включение или отключение выхода
[ПУСТОЕ ПОЛЕ]	Описание выхода

**Чтобы настроить выход контрольной панели, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей».
2. Выберите «Конфигурация входов/выходов панели».
3. Выберите «Выходы панели», а затем — соответствующий выход.
4. Выберите тип выхода.

Список доступных типов выходов приведен в Табл. 52 ниже. Для всех выходов по умолчанию используется настройка SND (выход оповещателей).

5. Назначьте выход группе выходов.

Дополнительную информацию по группам выходов см. в разделе «Группы выходов» на странице 108.

6. Выберите класс выхода (Класс А или Класс Б).

По умолчанию установлено «Класс Б».

7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

Настраиваемые типы выходов показаны в таблице ниже.



Табл. 52. Типы настраиваемых выходов

Тип	Описание
SNД (по умолчанию)	Выберите этот вариант для выхода оповещателей.
FR	Выберите этот вариант для выхода передачи сигнала тревоги.
FP	Выберите этот вариант для выхода пожарной защиты.
PRG	Эта опция используется для настройки программируемых опций (см. ниже).
EXTIN	Выберите этот вариант для выхода пожаротушения
ТРЕВОГА	Выберите эту опцию для выхода, активируемого, когда контрольная панель находится в статусе тревоги.
НЕИСПРАВНОСТЬ	Выберите эту опцию для выхода, активируемого, когда контрольная панель находится в статусе неисправности.
ТЕСТ	Выберите эту опцию для выхода, активируемого, когда контрольная панель находится в статусе тестирования.
DIS	Выберите эту опцию для выхода, активируемого, когда контрольная панель находится в статусе отключения.

**Чтобы включить или отключить выход контрольной панели, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей».
2. Выберите «Конфигурация входов/выходов панели».
3. Выберите «Выходы», а затем выберите выход, который нужно включить или отключить.

Настраиваемые выходы перечислены как OUT1, OUT2 и т. д., контролируемый выход обозначен как ALM\_O, а контролируемый выход неисправности обозначен как FLT\_O.

4. В опции «Управление» выберите ENB (включение), DIS (отключение), DIS\_D (отключение в дневном режиме) или DIS\_N (отключение в ночном режиме).
5. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
6. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Примечание.** Изменения конфигурации выхода Класса А применяются ко всем парам выходов, используемых для создания выхода Класса А (OUT1/OUT2 и т. д.). Это включает опции включения/отключения конфигурации. Например, при изменении типа OUT1 на тип PRG, а типа Group-n на тип 5, конфигурация спаренного выхода OUT2 будет обновлена автоматически в соответствии с этими настройками.

## Группы выходов

Выберите опцию «Группы выходов» для настройки групп выходов контрольной панели. Выходы контрольной панели необходимо назначить для активируемых групп выходов.

Группа выходов представляет собой коллекцию выходов одного типа, активируемых и деактивируемых в одно и то же время (управляемых одновременно). Группы выходов идентифицируются по номеру группы выходов.

Выходы включаются в группы выходов по умолчанию во время автоконфигурации (см. «Автоконфигурация» на странице 93).

Можно настроить до 300 групп выходов оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги, пожарной защиты и программируемых выходов (в зависимости от типа групп).

Группы выходов оповещателей, группы выходов передачи сигналов пожарной тревоги, группы выходов пожарной защиты контролируются (и их статус указывается) соответствующими кнопками и LED оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги и пожарной защиты на передней стороне контрольной панели.

Группы программируемых выходов не имеют связанных с ними кнопок или LED на передней стороне контрольной панели, а их статус отображается на ЖКД.

Группы выходов контрольной панели по умолчанию показаны ниже.

**Примечание.** Эта опция недоступна на панелях повторителя.

Табл. 53: Группы выходов по умолчанию

Номер группы	Тип	Описание
1	ОПВ [1]	Выходы оповещателя и контролируемые выходы.
2	ОПВ [1][2]	Выходы оповещателя
301	ВЫХ	Выходы измерительных реле. Эти выходы включаются в группы во время автоконфигурации.
801	ТУШЕН [3]	Выходы устройства пожаротушения.
971	ВПБ [1]	Выходы системы передачи пожарной тревоги. Эта группа доступна только на контрольных панелях с соответствующими элементами управления передачей сигнала пожарной тревоги.
981	ПЗЩ [1]	Выходы на устройства пожарной защиты. Эта группа доступна только на контрольных панелях с соответствующими элементами управления передачей сигнала пожарной защиты.
991	ТРВГ [4]	Выходы активированы, только когда контрольная панель находится в статусе тревоги.
992	ОШИБК [4]	Выходы активированы, только когда контрольная панель находится в статусе неисправности.

Номер группы	Тип	Описание
993	ОТКЛ [4]	Выходы активированы, только когда контрольная панель находится в статусе отключения.
994	ТЕСТ [4]	Выходы активированы, только когда контрольная панель находится в статусе тестирования.

[1] Для соответствия требованиям EN 54 эта группа вывода должна быть подключены к программируемой кнопке, если любая другая группа вывода того же типа подключена к программируемой кнопке.

[2] Только режим работы NEN 2575.

[3] Группы выходов устройства пожаротушения активируются только при подтверждении тревоги EN 54 типа С.

[4] Эти группы выходов не являются настраиваемыми.

Настраиваемые параметры для групп выходов показаны ниже.

**Табл. 54. Настраиваемые параметры для групп выходов**

Параметр	Описание
Group_n	Настройка номера группы выходов
Тип	Настройка типа группы выходов
Управление	Включение или отключение группы выходов
[ПУСТОЕ ПОЛЕ]	Описание выхода

### Настройка группы выходов по умолчанию:

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Группы выходов».
2. Выберите «Группы выходов».
 

Будет отображен список доступных групп выходов. Нажмите кнопку F3 (Поиск), чтобы найти номер группы. Нажмите кнопку F4 (Удалить), чтобы удалить группу выходов.
3. Выберите группу выходов для настройки.
 

Нельзя изменить номер или тип группы для группы выходов по умолчанию.
4. В опции «Управление» выберите ENB (включение), DIS (отключение), DIS\_D (отключение в дневном режиме) или DIS\_N (отключение в ночном режиме).
5. Введите краткое текстовое описание для группы выходов.
6. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
7. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### **Добавление новой группы выходов:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Группы выходов».
2. Выберите «Группы выходов». Будет отображен список доступных групп выходов.
3. Нажмите F3 (Поиск) и введите номер для новой группы выходов, которую нужно добавить. Нажмите поворотный переключатель, чтобы подтвердить ввод.
4. Выберите тип группы выходов (ВЫХ, ТУШЕН, ОПВ, FR или FP).
5. В опции «Управление» выберите ENB (включение), DIS (отключение), DIS\_D (отключение в дневном режиме) или DIS\_N (отключение в ночном режиме).
6. Введите краткое текстовое описание для группы выходов.
7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход). Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### **Активация группы выходов**

Группы выходов можно активировать следующим образом:

- Активация зон с задержками
- Подтверждение группы выходов для конкретных выходов (EN 54-2 тип C)
- Логические правила (настроенные с помощью служебной программы настройки для ПК)
- Ручная активация с помощью программируемых кнопок запуска/остановки (только эвакуационные панели).

Во избежание нежелательного поведения сигнализации тщательно спланируйте настройки активации во время настройки пожарной системы. В случае неправильного программирования активации зоны, зона в состоянии тревоги может проигнорировать любую необходимую настройку подтверждения группы выходов.

## Отложенная активация групп выходов с подтверждением тревоги

**Примечание.** Эта опция совместима с подтверждением тревоги EN 54 типа С.

Активацию групп выходов контрольной панели можно отложить в зависимости от конфигурации подтверждения тревоги (это можно использовать, например, с выходами для устройств пожаротушения). Максимальная настраиваемая задержка составляет 999 секунд.

Параметры настройки подтверждения тревоги группы выходов показаны в таблице ниже.

**Примечание.** Для настройки необходимо выбрать два независимых подтверждения тревоги из доступных опций и ввести задержку подтверждения (в секундах) для соответствующей активируемой группы выходов.

Табл. 55. Опции подтверждения тревоги группы выходов

Параметр	Описание
DEV l.ddd	Тревога активирована ранее определенным шлейфом и адресным устройством, где «l» — это номер шлейфа, а «ddd» — адрес устройства
ZONE zzzz	Тревога активирована ранее определенной глобальной зоной, где «zzzz» — это номер глобальной зоны (от 1 до 9999)
PANEL pp	Тревога активирована ранее определенной контрольной панелью, где «pp» — это идентификатор узла сети контрольных панелей
ALWAYS	Если необходимо только событие с задержкой подтверждения (например, для зоны ручного извещателя), выберите соответствующее событие первой тревоги, а затем выберите эту опцию для второй тревоги.

**Чтобы настроить отложенную активацию группы выходов, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Группы выходов».
2. Выберите «Подтверждения», а затем настраиваемую группу выходов.  
Будет отображен список доступных групп выходов, позволяющих настроить подтверждения.
3. Выберите «Активный», а затем выберите «ДА» (требуется подтверждение тревоги) или «НЕТ» (подтверждение тревоги не требуется).

4. Выберите «Тревога1», а затем необходимое подтверждение (DEV, ЗОНА, ПАНЕЛЬ или ВСЕГДА). Повторите эти действия для «Тревога2».

Если требуется подтверждение тревоги, группа выходов будет активирована только в том случае, если во время периода задержки подтверждения будут обнаружены оба настроенных состояния подтверждения тревоги.

Подтверждение группы выходов пожаротушения требует настройки двух зон для «Тревоги1» и «Тревоги2». См. примечание ниже.

5. Выберите «Задержка» и введите задержку подтверждения в секундах (от 0 до 999).
6. Выберите «ПанТУШ» и введите адрес контрольной панели пожаротушения.  
Это поле доступно при настройке подтверждения для группы выходов пожаротушения.
7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

#### **Примечание.**

Удаленную панель пожаротушения можно настроить для приема команд предварительной активации или активации, связанных с подтверждением локальной группы выходов пожаротушения.

Когда в состоянии тревоги приходят одна из двух настроенных зон подтверждения (Тревога1, Тревога2), команда предварительной активации отправляется на панель пожаротушения (EXTnode). Когда состояние тревоги возникает во второй зоне, на панель пожаротушения отправляется команда активации.

#### **Назначение группы выходов программируемой кнопке**

**Примечание.** Эта опция недоступна для контрольных панелей в региональном режиме VdS 2540.

В случае с контрольными панелями пожарной тревоги программируемой кнопке и индикатору в интерфейсе контрольной панели может быть назначена одна группа выходов в целях управления и индикации. Расположение программируемой кнопки и индикатора см. на Рис. 1 на странице 4.

В случае с эвакуационными панелями программируемым кнопкам и индикаторам может быть назначено до семи групп выходов. Расположение программируемых кнопок и индикаторов см. на Рис. 2 на странице 5.

По умолчанию все программируемые кнопки заданы группе сирен 1.

**Примечание.**

- Для соответствия требованиям EN 54 группы выходов по умолчанию — 1 (ОПВ), 2 (ОПВ), 971 (ВПБ), и 981 (ПЗЦ) должны быть ассоциированы с программируемой кнопкой, если любая другая группа выходов того же типа ассоциирована с программируемой кнопкой.
- Эвакуационные панели, работающие в режиме NEN 2575, могут назначать программируемым кнопкам только группы выходов сирен. Эвакуационные панели, работающие в других режимах, могут назначать программируемым кнопкам любые доступные типы групп выходов.

Необходимо создать нужные группы выходов до настройки программируемых кнопок. Дополнительную информацию см. в разделе «Группы выходов» на странице 108.

**Назначение группы выходов программируемой кнопке:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем — «Группы выходов».
2. Выберите «Прогр». элементы управления.
3. Выберите кнопку/LED для настройки.  
В случае с эвакуационными панелями программируемые кнопки пронумерованы от 1 до 7, сверху вниз.
4. Выберите и поставьте флажок «Используется».
5. Выберите «Режим», а затем режим работы группы выходов.
6. Выберите «Группа», а затем введите номер группы выходов, которую нужно назначить кнопке.
7. Выберите опцию «Задержка» и введите необходимую задержку подтверждения в секундах.  
Задержка отсчитывается после нажатия кнопки подтверждения перед активацией назначенной группы выходов. Максимальное значение задержки составляет 600 секунд.
8. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
9. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Настройка активации

Выберите опцию «Настройка активации» для настройки задержек активации для групп выходов, времени проверки и общего поведения оповещателей (выключения оповещателей и использования второго этапа).

**Примечание.** Эта опция недоступна на панелях повторителя.

Параметры настройки задержек показаны в таблице ниже.

Табл. 56. Опции настройки активации

Параметр	Описание
Оповещатели	Настройка активации групп оповещателей с зонами в состоянии тревоги. Задержку предупреждения также можно настроить, если нужен второй этап задержки.
Перенаправление пожара	Настройка активации групп передачи пожарной тревоги с зонами в состоянии тревоги.
Пожарная защита	Настройка активации групп передачи противопожарной защиты с зонами в состоянии тревоги.
Программа	Настройка активации программируемых групп с зонами в состоянии тревоги.
Позонно	Настройка активации групп выходов для каждой отдельной зоны в состоянии тревоги. Для каждой зоны можно назначить разные задержки активации группы выходов (включая отсутствие активации) для каждой настроенной группы выходов.
Основные задержки	Настройка времени отключения оповещателя, максимального времени подтверждения или задержки расширенной передачи сигнала пожарной защиты, а также времени предупреждения для приложений оповещателей второй стадии.

### Задержки групп выходов оповещателей, передачи сигнала пожарной тревоги, пожарной защиты и программируемых выходов

Выберите тип группы выходов для настройки задержек (включая отсутствие активации) для оповещателей, перенаправления тревоги, пожарной защиты, а также групп программируемых выходов для всех зон.

Эти группы выходов можно настраивать отдельно, либо все типы групп выходов можно настраивать одновременно. Все зоны программируются с помощью одного параметра: глобальная задержка или без активации.

Доступные для настройки параметры задержки группы выходов представлены в таблице ниже.



Табл. 57. Настраиваемые опции для задержек групп выходов

Поле	Описание
Group_n	Выбор группы выходов (выбор всех групп выходов или выбор одной группы выходов выбранного типа)
Активный	Активация группы выходов (да или нет)
Задержка	Задержка (в минутах и секундах)
Wrn_Dly [1]	Задержка предупреждения (в минутах и секундах)

[1] Задержки только групп выходов оповещателей.

### Чтобы настроить задержку группы выходов, выполните описанные ниже действия:

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем выберите опцию «Настройка активации».
2. Выберите настраиваемый тип группы выходов (оповещатель, перенаправление пожара и т. д.).
3. Выберите опцию «Группа», а затем опцию ВСЕ (для настройки общих параметров задержки для всех групп выходов выбранного типа) или выберите номер групп выходов (для настройки пользовательской задержки для одной группы выходов выбранного типа).
4. Выберите «Активный», а затем выберите опцию «ДА» (для подтверждения активации группы выходов в случае тревоги) или «НЕТ» (для деактивации группы выходов).
5. Выберите опцию «Задержка» и введите необходимую задержку в минутах и секундах.

Максимальное значение задержки для групп выходов оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги и пожарной защиты составляет 10 минут. Максимальное значение задержки для групп программируемых выходов составляет 16 минут и 40 секунд.

6. Если необходимо, введите задержку предупреждения (минутах и секундах) для групп выходов оповещателя в приложениях с помощью предупреждающих звуковых сигналов (оповещателей второго этапа).

Задержка предупреждения соблюдается только в том случае, если также настроено соответствующее время предупреждения (дополнительную информацию по этой опции см. в разделе «Время предупреждения» на странице 122). Максимальное значение задержки предупреждения составляет 10 минут.

7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

После настройки задержки она должна быть включена.

Настроенные задержки активируются только для тревог, активированных детектором. Тревоги, активированные ручным извещателем, игнорируют любые настроенные задержки.

Настроенные задержки можно включать или отключать с помощью программирования режима чувствительности (дневного/ночного режима), с помощью удаленного оборудования с использованием запрограммированного входа или кнопок задержки пользовательского интерфейса.

По умолчанию контрольная панель не обрабатывает задержки во время работы в ночном режиме. Помните, что ночной режим можно активировать с помощью графика дневного/ночного режима, календаря праздничных дней или с помощью удаленного оборудования. Для определенных приложений задержку в ночном режиме можно настраивать в соответствии с необходимыми условиями. См. «Дополнительные настройки дневного/ночного режима» на странице 50.

Эти опции используются для настройки, например, активации оповещателей и передачи сигнала тревоги с 2-минутной задержкой для любой зоны пожарной сети из диапазона зон пожарной панели.

#### **Примечания.**

- Опции глобальной задержки позволяют задавать задержки только для зон, которые настроены на активацию группы оповещателей или перенаправления пожара. Например, если оповещатели и передача сигнала тревоги активируются для зоны 1 с 10-секундной задержкой, а для зоны 5 с 2-минутной задержкой, в случае выбора этой опции оповещатели или передачи сигнала тревоги активируются с той же выбранной задержкой после тревог в зоне 1 или 5, но не активируются для всех остальных зон.
- Опция «Активировать все зоны» позволяет пользователю применить задержку ко всем зонам (включая зоны, которые ранее были настроены не активировать группу выходов).

#### **В зависимости от зоны (оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги, пожарной защиты или программируемых выходов)**

Выберите опцию «Позонно» для активации группы выходов с различными задержками (включая отсутствие активации), в зависимости от того, в какой зоне возникла тревога.

Все выходы, назначенные данной группе выходов, будут активироваться с различными задержками в зависимости от тревог пожарной сети в зонах из локального диапазона панели.

Например, эта опция используется для активации группы выходов номер 5 (оповещатели, передача сигнала пожарной тревоги, пожарной защиты или программируемых выходов) с 10-секундной задержкой в случае тревоги детектора в зоне 1 и с 2-минутной задержкой для тревоги детектора в зоне 5.

**Чтобы настроить опции задержки позонно, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем выберите опцию «Настройка активации».
2. Выберите «Позонно».
3. Выберите зону, а затем выберите группу выходов, задержку которых нужно настроить для выбранной зоны.

Соответствующие опции конфигурации группы выходов для выбранной зоны будут отображены на экране.

4. Выберите опцию «Активный», а затем выберите опцию «ДА» или «НЕТ» для определения активации группы выходов для этой зоны.
5. Введите необходимую задержку в минутах и секундах.

Максимальное значение задержки для групп выходов оповещателей, передачи сигналов пожарной тревоги и пожарной защиты составляет 10 минут. Максимальное значение задержки для групп программируемых выходов составляет 16 минут и 40 секунд.

6. Если необходимо, введите задержку предупреждения (минутах и секундах) для групп выходов оповещателя в приложениях с помощью предупреждающих звуковых сигналов (оповещателей второго этапа).

Задержка предупреждения соблюдается только в том случае, если также настроено соответствующее время предупреждения (дополнительную информацию по этой опции см. в разделе «Время предупреждения» на странице 122). Максимальное значение задержки предупреждения составляет 10 минут.

7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

Выходы, включенные в группу выходов (например, группа выходов 5 SND), активируются в зависимости от тревог в пожарной сети и с соответствующими задержками.

Например, если имеется контрольная панель с одним шлейфом с начальной зоной, установленной в положение 100, и необходимо настроить группу выходов оповещателя номер 5, с помощью данной опции можно настроить следующее:

- Отсутствие активации для зон с 100 по 119
- Активация с 10-секундной задержкой для зон с 120 по 139
- Активация без задержки для зон с 140 по 163
- Отсутствие активации для удаленных зон (в этом примере, зоны с 1 по 99 и зоны с 164 по 9999 являются удаленными зонами). Удаленные зоны обозначаются REMT на ЖК-дисплее.

Такую программируемую активацию выходов можно настроить с помощью служебной программы настройки (рекомендуется) или меню «Настройка активации» контрольной панели.

### Основные задержки

Выберите опцию «Основные задержки» для настройки зависящих от региона опций времени обнаружения или расширенных опций задержки.

Доступные для настройки параметры общих задержек представлены в таблице ниже.

Табл. 58. Настраиваемые опции для общих задержек

Поле	Описание
InvMode	Режим проверки. Включение региональных режимов времени проверки (максимальное время подтверждения, увеличенная задержка передачи пожарной тревоги)
Время	Время проверки. Настройка региональных задержек времени проверки (максимальное время подтверждения, увеличенная задержка передачи пожарной тревоги)
Вр_Подт	Время проверки при подтверждении. Если поставить флажок, любое настроенное время проверки запускается, когда тревога подтверждается. Если не поставить флажок, любое настроенное время проверки запускается, когда тревога возникает.
WrnTime	Время предупреждения. Настройка времени предупреждения, если контрольная панель настроена на использование предупреждающего звукового сигнала для применения оповещателей второго этапа. Для стандартных приложений без требования предупреждающего сигнала это время должно быть равно 0.

Поле	Описание
WrnT_4E	Время предупреждения (увеличенное). При наличии флажка звуковой сигнал предупреждения (если настроен) изменится на сигнал эвакуации, только если обнаружен сигнал тревоги ручного оповещателя.
SdSiIDT	Время отключения оповещателей. Отключение выключения звука оповещателей с помощью кнопки «Оповещение старт/стоп» на заранее настроенное время, когда выполняется задержка оповещателя.

#### Для настройки общих задержек:

1. В главном меню выберите «Настройки полей», а затем выберите опцию «Настройка активации».
2. Выберите опцию «Основные задержки».
3. Выберите режим проверки, а затем выберите тип необходимого режима проверки.

Дополнительную информацию по этой опции см. в разделе «Режим проверки» на странице 120.

4. В случае выбора режима проверки выберите опцию «Время», а затем введите значение времени (в секундах).

Поставьте флажок Vr\_Подт, если хотите, чтобы любое настроенное время проверки запускалось, когда тревога подтверждается (по умолчанию любое настроенное время проверки запускается, когда тревога возникает).

Дополнительную информацию по этой опции см. в разделе «Время проверки» на странице 122.

5. Если предупреждающие звуковые сигналы не нужны (для оповещателей второго этапа), выберите опцию «Время предупреждения», а затем введите значение времени (в секундах).

Поставьте флажок WrnT\_4E для изменения звукового сигнала предупреждения на сигнал эвакуации, только если обнаружен сигнал тревоги ручного оповещателя.

При необходимости задержки перед началом предупреждающего сигнала, настройте задержку предупреждения для соответствующей группы выходов.

Дополнительную информацию по этой опции см. в разделе «Время предупреждения» на странице 122.

6. Выберите время отключения оповещателей, а затем введите значение (в секундах).

По умолчанию задержка составляет 60 секунд. Минимальная задержка составляет 0 секунд (использование этой настройки не рекомендуется). Максимальная задержка не должна быть меньше минимальной настроенной задержки оповещателей.

Дополнительную информацию по этой опции см. в разделе «Время отключения оповещателей» на странице 124.

7. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
8. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Режим проверки

Выберите режим проверки, чтобы задать региональный режим подтверждения тревог для контрольной панели. Доступные опции показаны в таблице ниже. Настройкой по умолчанию является настройка «НЕТ» (режим проверки не требуется).

**Примечание.** Для режимов проверки перенаправления пожара, в случае нескольких групп перенаправления пожара, увеличенное время задержки будет применяться только к группам, находящимся в состоянии задержки, если тревога подтверждена пользователем.

Табл. 59. Региональные режимы времени проверки

Настройка	Описание
НЕТ (по умолчанию)	Режим проверки не требуется.
MAX_ACK_T	<p>Максимальное время подтверждения.</p> <p>Обратный отсчет времени проверки начнется после того, как контрольная панель сообщит о тревоге детектора.</p> <p>В случае подтверждения тревоги во время проверки (путем нажатия кнопки «Отключение звука»), все оповещатели или задержки передачи сигнала пожарной тревоги продолжат обрабатываться в соответствии с настройками. Если в новой зоне возникнет тревога после выключения звука контрольной панели, панель начнет другой период времени подтверждения.</p> <p>В случае отсутствия подтверждения тревоги во время проверки (путем нажатия кнопки «Отключение звука»), оповещатели и передача сигнала пожарной тревоги будут активированы после истечения настроенного времени проверки.</p>

Настройка	Описание
FREXT_ACK	<p data-bbox="611 232 1259 293">Увеличенная задержка передачи пожарной тревоги (обычно для Скандинавии).</p> <p data-bbox="611 315 1423 405">Обратный отсчет задержки передачи сигнала пожарной тревоги начнется после того, как контрольная панель сообщит о тревоге детектора.</p> <p data-bbox="611 427 1398 551">В случае подтверждения тревоги во время настроенной задержки передачи сигнала пожарной тревоги (путем нажатия кнопки «Отключение звука»), увеличенная задержка передачи пожарной тревоги станет активной задержкой.</p> <p data-bbox="611 573 1390 689">В случае отсутствия подтверждения тревоги во время настроенной задержки передачи сигнала пожарной тревоги (путем нажатия кнопки «Отключение звука»), увеличенная задержка передачи пожарной тревоги не будет активирована.</p>
FREXT_SND [1]	<p data-bbox="611 712 1259 772">Увеличенная задержка передачи пожарной тревоги (обычно для Голландии).</p> <p data-bbox="611 795 1414 884">Обратный отсчет стандартной задержки передачи сигнала пожарной тревоги начнется после того, как контрольная панель сообщит о тревоге детектора.</p> <p data-bbox="611 907 1398 1030">В случае подтверждения тревоги во время настроенной задержки передачи сигнала пожарной тревоги (путем нажатия кнопки «Оповещение старт/стоп»), увеличенная задержка передачи пожарной тревоги станет активной задержкой.</p> <p data-bbox="611 1052 1423 1169">В случае отсутствия подтверждения тревоги во время настроенной задержки передачи сигнала пожарной тревоги (путем нажатия кнопки «Оповещение старт/стоп»), увеличенная задержка передачи пожарной тревоги не будет активирована.</p>
Задержка VDS [2]	<p data-bbox="611 1191 1342 1254">Увеличенная задержка включения эвакуации (обычно для Германии).</p> <p data-bbox="611 1276 1423 1366">Обратный отсчет задержки передачи сигнала пожарной тревоги начнется после того, как контрольная панель сообщит о тревоге детектора.</p> <p data-bbox="611 1388 1358 1512">В случае подтверждения тревоги во время настроенной задержки передачи сигнала тревоги (путем нажатия кнопки «Время проверки»), увеличенная задержка включения эвакуации станет активной задержкой.</p> <p data-bbox="611 1534 1358 1653">В случае отсутствия подтверждения тревоги во время настроенной задержки передачи сигнала тревоги (путем нажатия кнопки «Время проверки»), увеличенная задержка включения эвакуации не будет активирована.</p>

[1] Для этой опции задержка оповещателя должна быть задана как 0 секунд.

[2] Кнопка «Время проверки» доступна только на выбранных моделях, работающих в режиме VdS 2540.

## Время проверки

Выберите опцию «Время проверки» для настройки длительности (в секундах) времени проверки для настроенного режима проверки. Минимальное, максимальное и значение по умолчанию для каждого режима представлены в таблице ниже.

Табл. 60. Значения времени проверки в зависимости от режима

Режим проверки	Минимум	Максимум	По умолчанию
Ручное время подтверждения	30 секунд	См. примечание [1]	60 секунд
Увеличенная задержка передачи пожарной тревоги	См. примечание [2]	600 секунд	60 секунд

[1] Максимальное значение должно быть меньше минимальной задержки для активации оповещателя или группы передачи сигналов пожарной тревоги.

[2] Минимальное значение должно быть больше максимальной задержки активации для любой группы передачи сигналов пожарной тревоги.

**Примечание.** Таблица выше показывает минимальное и максимальное значения, когда Вр\_Подт не включено (любое время проверки запускается при обнаружении тревоги). Если Вр\_Подт включено, максимальное время проверки составляет 600 секунд минут настроенное время проверки, а минимальное время составляет 0.

## Время предупреждения

Выберите опцию «Время предупреждения» для настройки времени предупреждения для приложений с требованиями звукового сигнала предупреждения (оповещатели второго этапа).

**Примечание.** Если необходима задержка предупреждения, ее нужно настроить отдельно (см. раздел «Задержки групп выходов оповещателей, передачи сигнала пожарной тревоги, пожарной защиты и программируемых выходов» на странице 114).

При использовании этой опции оповещатели издадут звуковой сигнал для настроенного периода времени (времени предупреждения). По окончании времени предупреждения звуковой сигнал изменится на звуковой сигнал эвакуации (предупреждающий звуковой сигнал будет продолжать звучать в течение настроенной задержки, предшествующей звуковому сигналу эвакуации). См. Рис. 24 и Рис. 25 на странице 123 ниже в качестве примеров задержек с требованиями второго этапа и без них.

**Примечание.** Звуковые сигналы оповещателя настраиваются на соответствующем экране настройки устройств.

Как показано в таблице ниже, имеется три настраиваемых периода времени.



Табл. 61. Время предупреждения, задержка предупреждения и задержка

Период времени	Описание
Время предупреждения	Время с момента возникновения тревоги до момента активации оповещателем звукового сигнала эвакуации (или начала обратного отсчета задержки соответствующего звукового сигнала эвакуации)
Задержка предупреждения [1]	Дополнительная задержка перед активацией оповещателями звукового сигнала предупреждения
Задержка [1]	Дополнительная задержка перед активацией оповещателями звукового сигнала эвакуации

[1] Для настройки этих значений см. раздел «Задержки групп выходов оповещателей, передачи сигнала пожарной тревоги, пожарной защиты и программируемых выходов» на странице 114.

Рис. 24: Тревога детектора со вторым этапом задержки

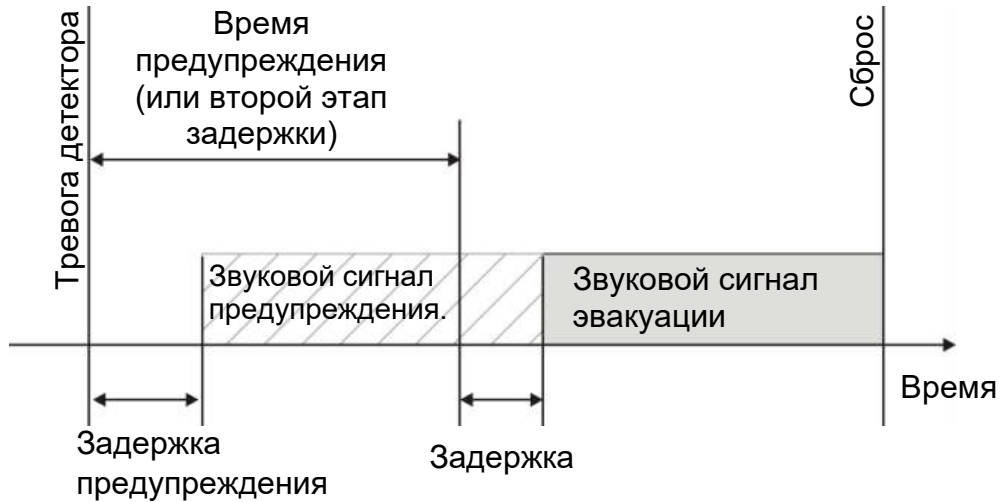


Рис. 25: Тревога детектора со стандартной задержкой (без второго этапа)



## Время отключения оповещателей

**Примечание.** Эта функция не доступна для контрольных панелей, работающих в режиме эвакуации NBN S21-100 or EN 54 (любое настроенное время отключения оповещателей игнорируется).

Для предотвращения немедленного выключения оповещателей при первом сообщении о тревоге, кнопка «Оповещение старт/стоп» может быть временно отключена на предварительно настроенный период во время обратного отсчета настроенной задержки включения оповещателей. По умолчанию время отключения кнопки «Оповещение старт/стоп» составляет 60 секунд.

Обратный отсчет времени отключения начнется после того, как контрольная панель перейдет в статус тревоги и начнется предварительно настроенная задержка оповещателя.

На протяжении времени предварительно настроенной задержки LED «Оповещение старт/стоп» будет выключен, а оповещатели невозможно будет отключить (перед активацией), нажав кнопку «Оповещение старт/стоп».

Во время между окончанием настроенного времени отключения и окончанием настроенной задержки оповещателя (когда LED «Оповещение старт/стоп» будет мигать), нажатие кнопки «Оповещение старт/стоп» позволит отключить оповещатели (перед активацией).

Настроенную задержку оповещателя по-прежнему можно отменить, пока она длится (и оповещатели активированы), нажав кнопку «Задержка оповещателя».

## Конфигурация класса шлейфа

Выберите опцию «Класс шлейфов» для настройки класса установленного шлейфа (Класс А или Класс Б). По умолчанию установлено «Класс А».

### Для настройки шлейфа в качестве Класса А или Класса Б:

1. В главном меню выберите «Настройки полей».
2. Выберите «Класс шлейфов» и выберите номер шлейфа (1 для панели с одним шлейфом, 1 или 2 для панели с двумя шлейфами и т. д.).
3. Выберите «Класс А» или «Класс Б».
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Тесты

### Диагностика

Выберите опцию «Диагностика» для инструментов, поддерживающих поиск и устранение неисправностей во время установки. Доступные диагностические тесты показаны в таблице ниже.

Табл. 62. Диагностические опции

Параметр	Описание
Индивидуальное устройство	Опрос шлейфовых устройств и сбор исходных данных для диагностики устройств.  Важно. Эта опция изменяет обычный режим сканирования с целью обнаружения на режим опроса только тестируемого устройства. Это означает, что во время выполнения этого теста тревоги не будут фиксироваться системой.
Ток выходов	Отображение текущих значений потребления тока для выходов контрольной панели.
Источник питания [1]	Отображения параметров электропитания контрольной панели и аккумуляторов.
Параметры шлейфа	Отображение значений напряжения и потребляемого тока для шлейфов контрольной панели.

[1] включает значения VIN1 и VIN2 для компактных повторителей.

**Чтобы активировать диагностический тест, выполните описанные ниже действия:**

1. В главном меню выберите «Тест», а затем — «Диагностика».
2. Выберите нужный диагностический тест.  
  
В случае выбора теста отдельного устройства введите подробную информацию о шлейфе и адресе проверяемого устройства (например, 1.089 для устройства 89 на шлейфе 1).
3. После завершения теста выйдите из меню диагностики, чтобы вернуть контрольную панель в обычный режим работы.

### Диагностика индивидуального устройства

Параметры диагностики индивидуального устройства показаны в таблице ниже. Если режим опроса не поддерживается устройством, панель использует режим опроса по умолчанию.

**Примечание.** Подробную диагностику устройства для разрешения технических проблем можно заказать в региональном отделении технической поддержки. Используйте следующие тесты согласно инструкциям команды технической поддержки и передайте их результаты специалистам для дальнейшего анализа и предоставления помощи.

**Табл. 63. Диагностические тесты для индивидуального устройства**

Режим опроса [1]	Описание
STA_AB, STA_A, STA_B	Настройка режима опроса состояния
AV1_AB, AV1_A, AV1_B	Настройка режима опроса аналогового показания 1
AV2_AB, AV2_A, AV2_B	Настройка режима опроса аналогового показания 2
GRP_AB, GRP_A, GRP_B	Настройка режима опроса состояния группы

[1] АВ, А, и В указывают на используемый шлейфовый канал.

Значения диагностики индивидуального устройства показаны в таблице ниже.

**Табл. 64. Значения диагностики индивидуального устройства**

Значение	Описание
Val1	Аналоговое показание 1 (AV1, AV2) или значение состояния (STA) [1]
Val2	Тип устройства
Val3	Адрес устройства
Val4	Статус устройства [2]
Val5	Контрольная сумма ответа [2]

[1] Отображаемые аналоговые значения являются необработанными двоичными значениями, полученными от устройства.

[2] Эти значения могут быть доступны не для всех устройств.

## Настройка пароля

Воспользуйтесь меню «Настройка пароля» для изменения пароля и для управления учетными записями пользователей (оператора, специалиста по техническому обслуживанию или установщика).

### Изменение пароля

Выберите опцию «Сменить пароль» для изменения пароля.

**Чтобы изменить пароль, выполните описанные ниже действия:**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Сменить пароль».
2. Введите текущий пароль.
3. Введите, а затем подтвердите новый пароль.
4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

### Управление пользователями

Выберите опцию «Управление пользователями» для редактирования, удаления или создания учетных записей операторов, специалистов по техническому обслуживанию или установщиков. Контрольная панель максимально позволяет создать 20 учетных записей пользователей (суммарно для пользователей всех уровней).

**Чтобы отредактировать учетную запись пользователя, выполните следующие действия.**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Управление пользователями».

Будет отображен список учетных записей всех пользователей.

2. Выберите учетную запись пользователя, которую требуется отредактировать.
3. Выберите информацию для редактирования и внесите необходимые изменения.

Для изменения пароля пользователя необходимо повторно ввести пароль установщика, а затем ввести и подтвердить новый пароль оператора.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Чтобы удалить учетную запись пользователя, выполните следующие действия.**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Управление пользователями».

Будет отображен список учетных записей всех пользователей.

2. Выберите учетную запись пользователя, которую требуется удалить.  
Удаление учетных записей пользователей по умолчанию невозможно.

3. Нажмите кнопку F4 (Удалить), чтобы удалить выбранную учетную запись.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).

5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

**Чтобы создать новую учетную запись пользователя, выполните описанные ниже действия:**

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Управление пользователями».

2. Нажмите кнопку F3 (Новый), чтобы создать новую учетную запись.

3. Введите имя пользователя, пароль и уровень пользователя для новой учетной записи.

Имена пользователей позволяют находить действия пользователей в журнале событий.

4. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).

5. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Безопасный доступ

Выберите опцию «Безопасный доступ», чтобы настроить защищенный доступ к контрольной панели или отключить его. Настройкой по умолчанию является защищенный доступ (вся информация об имени пользователя и пароле должна вводиться при каждом входе в систему).

- В случае выбора незащищенного доступа контрольная панель будет автоматически подставлять последнюю комбинацию имени пользователя и пароля, введенную для входа в систему;
- В случае выбора защищенного доступа вся информация об имени пользователя и пароле должна вводиться при каждом входе в систему.

### Для настройки безопасности:

1. Выберите в главном меню пункт «Настройка пароля», а затем выберите пункт «Безопасный доступ».
2. Выберите нужную настройку безопасности.
3. Нажмите кнопку F4 (Ввод), а затем — F1 (Назад).
4. Нажмите кнопку F1 (Сохранить), F3 (Применить), F4 (Отменить) или F2 (Выход).

Не забудьте применить сохраненные настройки в главном меню.

## Ввод в эксплуатацию

После установки и настройки контрольной панели и соответствующих устройств систему необходимо ввести в эксплуатацию.

Убедитесь в следующем:

- пожарная система спроектирована в соответствии со всеми требуемыми нормативами и стандартами;
- в установке максимальный ток сигнала тревоги не превышает характеристики максимального тока источника питания;
- все оборудование правильно установлено и протестировано, а вся проводка кабелей соответствует рекомендациям, сформулированным в разделе «Рекомендуемые кабели» на странице 27;
- все функции программного обеспечения правильно запрограммированы;
- все установленные детекторы подходят для оборудования установки и правильно функционируют;
- все входы и выходы правильно функционируют;
- логические схемы входов/выходов (правила и действия) правильно настроены;
- пожарная система правильно функционирует в режиме ожидания и не сообщает ни о каких тревогах или неисправностях;
- в состояниях тревоги (со всеми активированными применимыми устройствами) ток потребления не превышает характеристик источника питания (если аккумуляторы не активированы, ток потребления соответствует характеристикам).



# Глава 4

# Техническое обслуживание

## **Сводная информация**

В данной главе содержится информация об обслуживании противопожарной системы и аккумуляторов.

## **Содержание**

Обслуживание противопожарных систем 132  
Обслуживание аккумулятора 133

## Обслуживание противопожарных систем

Чтобы гарантировать правильное функционирование контрольной панели и противопожарной системы, а также обеспечить соответствие всем европейским нормативам, должны выполняться описанные ниже проверки технического состояния.

---

**Осторожно!** Убедитесь, что передача сигнала тревоги (если настроено) отключена, а пожарная команда уведомлена о запланированных проверках пожарной тревоги.

---

### Ежеквартальное обслуживание

Свяжитесь с подрядчиком по установке или обслуживанию для проведения ежеквартальной проверки противопожарной системы.

В ходе данной проверки должно быть протестировано, по крайней мере, одно устройство в каждой зоне. Также необходимо убедиться, что контрольная панель реагирует на все неисправности и тревоги.

Следует проверить источник питания контрольной панели и протестировать аккумуляторы с помощью опций меню «Тестирование аккумуляторов» (см. раздел «Индикация ошибки теста аккумулятора» на странице 133).

### Ежегодное обслуживание

Свяжитесь с подрядчиком по установке или обслуживанию для проведения ежегодной проверки противопожарной системы.

Требуется проверить все устройства системы и убедиться, что контрольная панель реагирует на все неисправности и тревоги. Осмотрите все электрические соединения и убедитесь в том, что они надежно закреплены, не повреждены и достаточно защищены.

### Очистка

Контрольная панель должна содержаться в чистоте и снаружи, и внутри. Производите регулярную очистку внешних поверхностей с помощью влажной ткани. Не используйте для чистки контрольной панели вещества, содержащие растворители. Не используйте для внутренней чистки шкафа жидкие вещества.

## Обслуживание аккумулятора

Контрольная панель использует два 12 В перезаряжаемых герметичных свинцовых аккумулятора емкостью 7,2, 12 или 18 А\*ч. Совместимые аккумуляторы для данного продукта приведены в Табл. 65 ниже.

Аккумуляторы находятся внутри шкафа контрольной панели. Они устанавливаются последовательно. Необходимо соблюдать полярность. Подключите аккумуляторы к разъему ВАТ на плате контрольной панели.

**Табл. 65. Совместимые аккумуляторы**

Тип аккумулятора	Рекомендованные аккумуляторы
12 В, 7,2 А*ч [1]	Aritech BS127N MultiPower MP7.2-12 Fiamm FG20721/2 Yuasa NP7-12
12 В, 12 А*ч [2]	Aritech BS130N Fiamm FG21201/2 Yuasa NP12-12
12 В, 18 А*ч [2]	Aritech BS131N Fiamm FG21703 Yuasa NP17-12

[1] Только для контрольных панелей малых корпусов.

[2] Только для контрольных панелей больших корпусов.

### Индикация ошибки теста аккумулятора

Мигающий LED неисправности питания указывает на неисправность аккумулятора или кабеля аккумулятора. На ЖК-дисплее отображаются дополнительные сведения о неисправности (см. ниже).

**Табл. 66. Сообщения о неисправности аккумулятора**

Сообщение на ЖК-дисплее	Описание
Высокое сопротивление аккумуля.	Возможно, аккумуляторы повреждены или полностью разряжены.
Неисправность аккумулятора	Возможно, аккумуляторы повреждены.
Аккумулятор отключен	Аккумуляторы отсоединены или не установлены.
КЗ Аккумулятора	Короткое замыкание кабеля аккумулятора.

Если контрольная панель сообщает о любой из указанных выше неисправностей аккумуляторов, проверьте кабели аккумуляторов. Если все кабели и соединения находятся в надлежащем состоянии, то аккумуляторы должны быть немедленно заменены.

В дополнение к вышесказанному могут отображаться следующие сообщения о неисправностях зарядного устройства:

- Зарядное устройство аккумулятора: высокая температура
- Зарядное устройство аккумулятора: низкая температура
- Зарядное устройство аккумулятора: высокое напряжение
- Зарядное устройство аккумулятора: низкое напряжение
- Компенсация зарядного устройства аккумулятора

### Замена аккумуляторов

Аккумуляторы следует заменять с той периодичностью, которая указана их изготовителем. Срок службы аккумулятора составляет примерно 4 года. Избегайте полной разрядки аккумуляторов. Всегда используйте для замены только рекомендуемые аккумуляторы.

#### Для замены аккумуляторов:

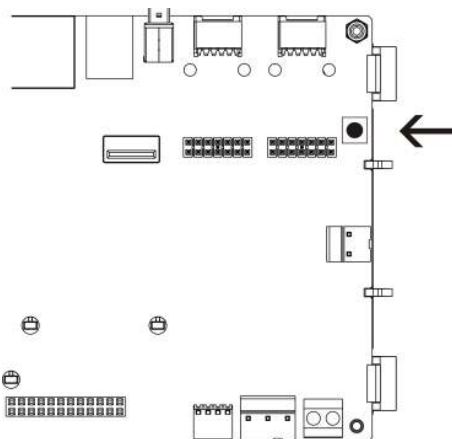
1. Снимите перемычку аккумуляторов.
2. Отсоедините аккумуляторы и извлеките их из шкафа.
3. Установите и подключите новые аккумуляторы с помощью прилагающегося моста, соблюдая правильную полярность.
4. Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными постановлениями или требованиями.

### Запуск аккумуляторов

Использование опции запуска аккумуляторов может потребоваться после замены разряженных аккумуляторов, когда сеть электропитания недоступна.

Для запуска контрольной панели с питанием от аккумулятора нажмите кнопку запуска на аккумуляторах, расположенную на плате контрольной панели (отметка BAT, см. Рис. 26 ниже). Удерживайте кнопку нажатой в течение примерно 5 секунд.

Рис. 26: Кнопка запуска аккумуляторов



# Глава 5

## Технические характеристики

### Сводная информация

В этой главе предоставляются технические характеристики контрольной панели.

### Содержание

Характеристики шлейфов 136

Характеристики источников питания 136

Характеристики аккумулятора и зарядного устройства 137

Характеристики ЖК-дисплея 138

Характеристики порта связи 138

Характеристики пожарной сети 138

Характеристики входов и выходов 138

Характеристики внутреннего принтера 141

Механические характеристики и условия окружающей среды 142

## Характеристики шлейфов

Конфигурация шлейфа	Класс А или класс Б
Протокол шлейфа	2000 Series
Изоляторы	Не менее одного изолятора на каждом шлейфе (рекомендуется по одному на каждые 32 устройства).
Число устройств на шлейфе	128 макс.
Электрические характеристики — максимальные на шлейф	250 мА при 36 В пост. тока (от 29 до 36 В пост. тока)
Диапазон напряжений питающей сети	От 17 до 28 В пост. тока $\pm 1\%$
Диапазон модулирующих напряжений	От 4 до 11 В пост. тока
Сопrotивление	макс. 52 Ом (26 Ом на провод)
Емкость	макс. 500 нФ

## Характеристики источников питания

Напряжение сети	240/110 В перем. тока +10% -15%
Частота сети	50/60 Гц $\pm 5\%$
Ток сети	
Максимальный	1,5 А при 240 В перем. тока 3,15 А при 110 В перем. тока
Средний	0,6 А при 240 В перем. тока 1,3 А при 110 В перем. тока
Выходные напряжение и ток CIE (от сети)	24 В пост. тока, 4 А
Мощность (от сети)	137 ВА (24 В пост. тока, 4 А)
Входное напряжение CIE (сеть отключена)	От 21 до 29 В пост. тока <b>Примечание.</b> При 28,5 В пост. тока контрольная панель указывает на ошибку высокого напряжения (возможная перегрузка системы).
Максимальное отклонение при полной нагрузке	150 mVpp <b>Примечание.</b> Отклонение и шум измеряются с частотой 20 МГц пропускной способности с помощью 12-дюймовой витой пары, на концах которой установлены параллельные конденсаторы на 0,1 мкФ и 47 мкФ.
Предохранитель сетевого питания	T4A-250V для 240 В перем. тока T4A-250V для 110 В перем. тока
Типичный ток потребления контрольной панели (без подключенных устройств)	
Контрольная панель с одним шлейфом	180 мА при 24 В пост. тока
Контрольная панель с двумя шлейфами	250 мА при 24 В пост. тока
Контрольная панель с двумя шлейфами и принтером	315 мА при 24 В пост. тока
Панель повторителя	110 мА при 24 В пост. тока

Типичный ток потребления платы расширения	
Сетевая плата	50 мА при 24 В пост. тока
DACT плата	45 мА при 24 В пост. тока
DACT плата (с платой GPRS)	100 мА при 24 В пост. тока
Шлейфовая плата [1]	120 мА при 24 В пост. тока
Периферийные платы [1]	
2010-2-PIB	26 мА при 24 В пост. тока
2010-2-PIB-8I	25 мА при 24 В пост. тока
2010-2-PIB-8O	16 мА при 24 В пост. тока
2010-2-PIB-8I8O	26 мА при 24 В пост. тока
Платы LED зоны	
20/24 зон	12 мА при 24 В пост. тока
40 зон	14 мА при 24 В пост. тока
Ток в рабочей точке ( $I_{\max a}$ ) [2]	Макс. 2,5 А при 24 В пост. тока
Ток тревоги ( $I_{\max b}$ ) [3]	Макс. 4 А при 24 В пост. тока
Минимальный ток ( $I_{\min}$ )	100 мА при 24 В пост. тока

[1] Без нагрузки.

[2]  $I_{\max a}$  — это наибольший нормируемый выходной ток, который может подаваться непрерывно.

[3]  $I_{\max b}$  — это наибольший нормируемый выходной ток, который может подаваться в течение короткого периода, когда не требуется зарядка аккумулятора.

## Характеристики аккумулятора и зарядного устройства

Рекомендованные характеристики аккумуляторов см. в разделе «Обслуживание аккумулятора» на странице 133.

Тип	Герметичные свинцовые аккумуляторы (2X)
Зарядное напряжение аккумулятора	27,3 В при 20°C – 36 мВ/°C
Зарядный ток аккумулятора	1,2 А (макс.)
Индикация разряда аккумулятора	23,6 В пост. тока $\pm 1\%$ при температуре 25°C <b>Примечание.</b> Дополнительное падение на 0,2 В (макс.), если через кабели аккумуляторов течет ток $I_{\max b}$ .
Предупреждение об отключении системы	21,5 В пост. тока $\pm 1\%$ при температуре 25°C
Отключение системы (для защиты аккумуляторов)	21 В пост. тока $\pm 1\%$ при температуре 25°C
Внутреннее сопротивление аккумулятора	0,5 Ом

## Характеристики ЖК-дисплея

Тип дисплея	Графический ЖК-дисплей 240 x 128 точек (монохроматический)
Размеры ЖК-дисплея (Д x Ш)	83 x 44 мм (активная область)
Тип подсветки	Стиль LED
Цвет подсветки	Белый

## Характеристики порта связи

Ethernet	Порт Ethernet 10/100BaseT (10 Мбит/с) <b>Примечание.</b> В целях повышения безопасности не рекомендуется использовать Ethernet для удаленного подключения к контрольной панели через Интернет.
TCP/IP	IPv4
Порт USB-хоста	Разъем USB 2.0, тип A
Порт USB-устройства	Разъем USB 2.0, тип B

## Характеристики пожарной сети

Максимальное расстояние между двумя контрольными панелями	1,2 км
Максимальная емкость по умолчанию	32 шлейфа и 32 узла
Протокол связи	Собственный протокол на основе RS-485

## Характеристики входов и выходов

Обзор входов и выходов					
	Настраиваемые выходы	Общие пожарные выходы	Общие выходы состояния неисправности	Выход 24V AUX	Настраиваемые входы
Панель с одним шлейфом	2 Класс Б 1 Класс А	2 (см. примечание)	2 (см. примечание)	1	2
Панель с двумя шлейфами	4 Класс Б 2 Класс А	2 (см. примечание)	2 (см. примечание)	1	2



**Обзор входов и выходов**

	Настраиваемые выходы	Общие пожарные выходы	Общие выходы состояния неисправности	Выход 24V AUX	Настраиваемые входы
Панель с двумя шлейфами и шлейфовой платой	8 Класс Б 4 Класс А	2	2	1	2
Панель повторителя	0	2	2	1	2

Примечание. 1 контролируемый выход и 1 беспотенциальное реле.

**Настраиваемые входы [1]**

Число входов	2 контролируемых выхода, оконечный резистор 15 кОм, 1/4 Вт
Активное значение	$60,2 \text{ Ом} \leq \text{действующее значение} \leq 8 \text{ кОм}$ (от 0,33 до 15 В пост. тока)
Нормальное значение	$10 \text{ кОм} \leq \text{значение} \leq 20,2 \text{ кОм}$ (от 16,1 до 18,9 В пост. тока)
Значения короткого замыкания	$\leq 60,2 \text{ Ом}$ (меньше 0,33 В пост. тока)
Значение неисправности высокого импеданса	$8 \text{ кОм} < \text{значение} < 10 \text{ кОм}$ (от 15 до 16,1 В пост. тока)
Значения разомкнутой цепи	$\geq 20,2 \text{ кОм}$ ( $> 18,9 \text{ В}$ пост. тока)
Настраиваемые опции	См. Табл. 50 на странице 103

[1] се значения приведены для макс. Тока 2,5 А при 24 В пост. тока ( $I_{\text{max}}$  а, системное напряжение).

**Настраиваемые выходы [1]**

Контроль (выходы Класса Б)	Обратная полярность, оконечный резистор 15 кОм, 1/4 Вт
Контроль (выходы Класса А)	Обратная полярность, оконечный резистор 4,7 кОм, 1/4 Вт
Максимальный выходной ток [2]	750 мА на выход при 25 °С 600 мА на выход при 40°С (малый шкаф) 675 мА на выход при 40°С (большой шкаф)
Максимальные электрические характеристики активации оповещателей	Пусковой ток 1 А ( $t \leq 2 \text{ мс}$ ), нагрузка 100 мкФ
Диапазон выходных напряжений в разомкнутой цепи	От -21 до -28 В пост. тока
Диапазон выходных напряжений в положении готовности	От -6,1 до -13,7 В пост. тока

**Настраиваемые выходы [1]**

Диапазон выходных напряжений при активации	От 21 до 28 В пост. тока
Диапазон выходных напряжений при коротком замыкании	Меньше -6,1 В пост. тока
Настраиваемые опции	См. Табл. 52 на странице 107

[1] В зависимости от требуемого тока могут применяться ограничения длины выходного кабеля — см. «Расчет максимального выходного тока как функции длины кабеля» на странице 141.

[2] До максимального потребления системой в 4 А ( $I_{max}$  b).

**Выходы пожарной тревоги и состояния неисправности [1]**

Доступные пары выходов	1 пара выходов для пожарной тревоги 1 пара выходов для неисправности (активны, когда нет неисправности)
Характеристики пар выходов	1 контролируемый выход: обратная полярность, оконечный резистор 15 кОм, 1/4 Вт 1 беспотенциальное реле: О/НО/НЗ
Максимальный ток на выходе [2]	
Контролируемый выход	350 мА на выход для всех диапазонов температуры
Выход реле	2 А / 30 В пост. тока
Диапазон выходных напряжений в разомкнутой цепи	От -21 до -28 В пост. тока
Диапазон выходных напряжений в положении готовности	От -6,1 до -13,7 В пост. тока
Диапазон выходных напряжений при активации	От 21 до 28 В пост. тока
Диапазон выходных напряжений при коротком замыкании	Меньше -6,1 В пост. тока

[1] В зависимости от требуемого тока могут применяться ограничения длины выходного кабеля — см. «Расчет максимального выходного тока как функции длины кабеля» ниже.

[2] До максимального потребления системой в 4 А ( $I_{max}$  b).

**Вспомогательный выход 24В**

Максимальный выходной ток [1]	500 мА при 25°C 385 мА при 40°C
Настраиваемые опции	Сбрасываемый, не деактивируется во время сброса (по умолчанию), неактивный при отключенной сети, не деактивируется при работе от аккумуляторов (по умолчанию)

[1] До максимального потребления системой в 4 А ( $I_{max}$  b).

## Расчет максимального выходного тока как функции длины кабеля

Максимальная длина кабеля, допускаемая для выхода, должна учитывать ток, который должен подаваться выходом.

Для расчета максимального выходного тока как функции длины кабеля можно использовать следующую формулу:

$$I_L = V_C / R_C$$

Где:

- $I_L$  — максимально допустимый ток
- $V_C$  — максимальная потеря напряжения в кабеле (см. примечание ниже)
- $R_C$  — общее измеренное сопротивление кабеля

Например

$$I_L = 5 (V_C) / 44 (R_C) = 0,113 \text{ A } (\approx 100 \text{ mA})$$

**Примечание.** Для гарантии правильного функционирования системы устройств (требующих минимум 18 В), когда панель находится в состоянии предупреждения о низком напряжении (23 В), максимально допустимая потеря напряжения в кабеле составляет 5 В.

## Характеристики внутреннего принтера

**Примечание.** Внутренний принтер доступен только на выбранных моделях.

Метод печати	Термическая
Разрешение	203 т/дюйм (8 т/мм)
Скорость печати	> 50 мм/с
Колонки	24/40
Ширина бумаги	58 мм
Вес бумаги	от 55 до 70 г/м <sup>2</sup>
Размеры рулона	Ø 30 мм (макс.)
Набор символов	ASCII стандартный, EPSON, International
Буфер данных	128 байт
Флэш-память	32 Кбайт
Диапазон рабочих температур	от 0 до 50°C

## Механические характеристики и условия окружающей среды

### Механические

#### Размеры шкафа (Д x Ш x В)

Малый шкаф	410 x 162 x 298
Большой шкаф	450 x 173 x 550

#### Вес (без аккумуляторов)

Малый шкаф	5,2 кг
Большой шкаф	7,4 кг

#### Количество кабельных выталкивателей

Малый шкаф	9 x Ø 20 мм в верхней стенке шкафа
	2 x Ø 20 мм в нижней стенке шкафа
Большой шкаф	18 x Ø 20 мм в верхней стенке шкафа
	2 x Ø 20 мм в нижней стенке шкафа

Класс IP-защиты	IP30
-----------------	------

### Окружающей среды

Диапазон рабочих температур	от -5 до +40°C
-----------------------------	----------------

Температура хранения	От -20 до +50°C
----------------------	-----------------

Относительная влажность	от 10 до 95% (без конденсации)
-------------------------	--------------------------------

Рис. 27: Размеры и виды большого шкафа

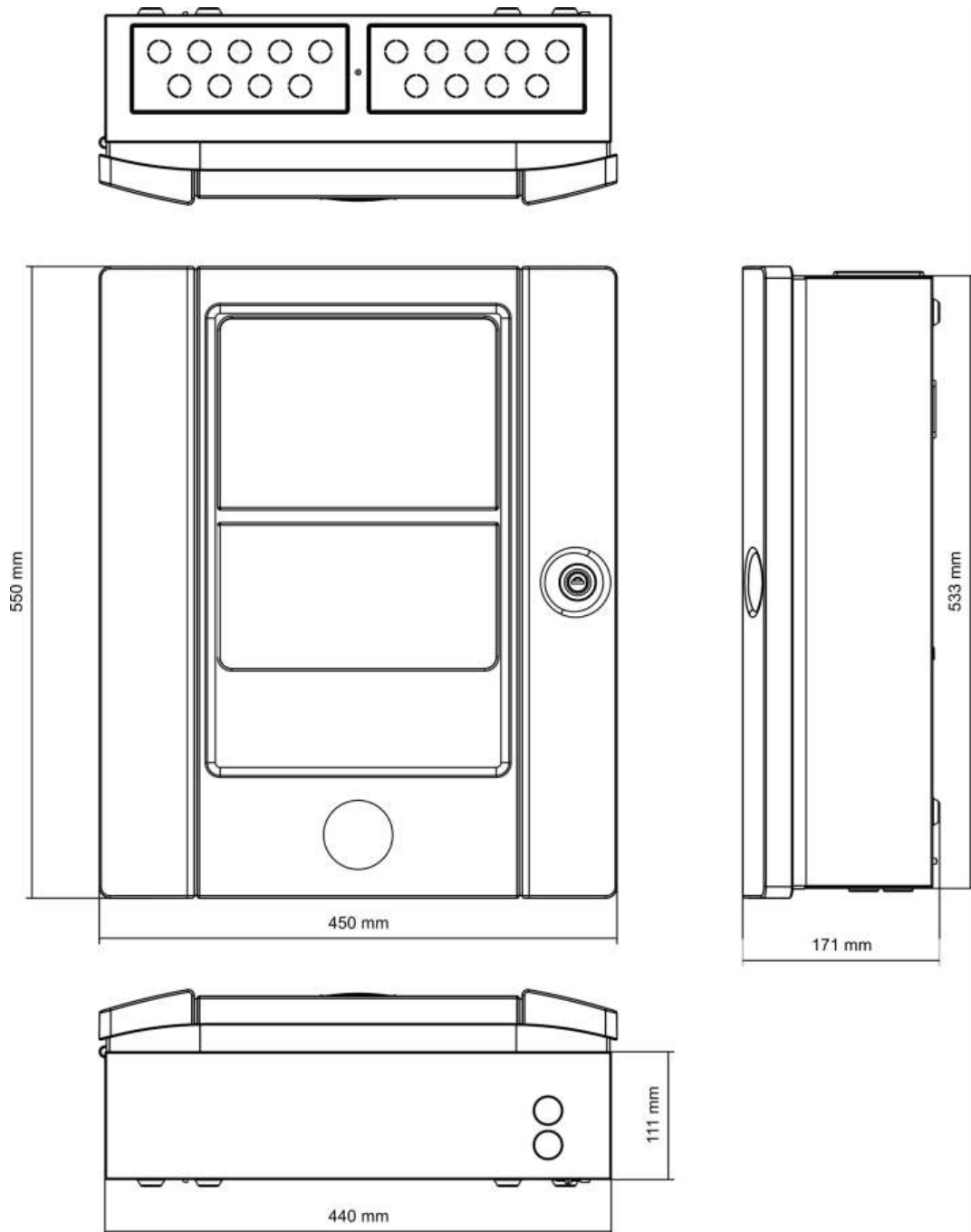
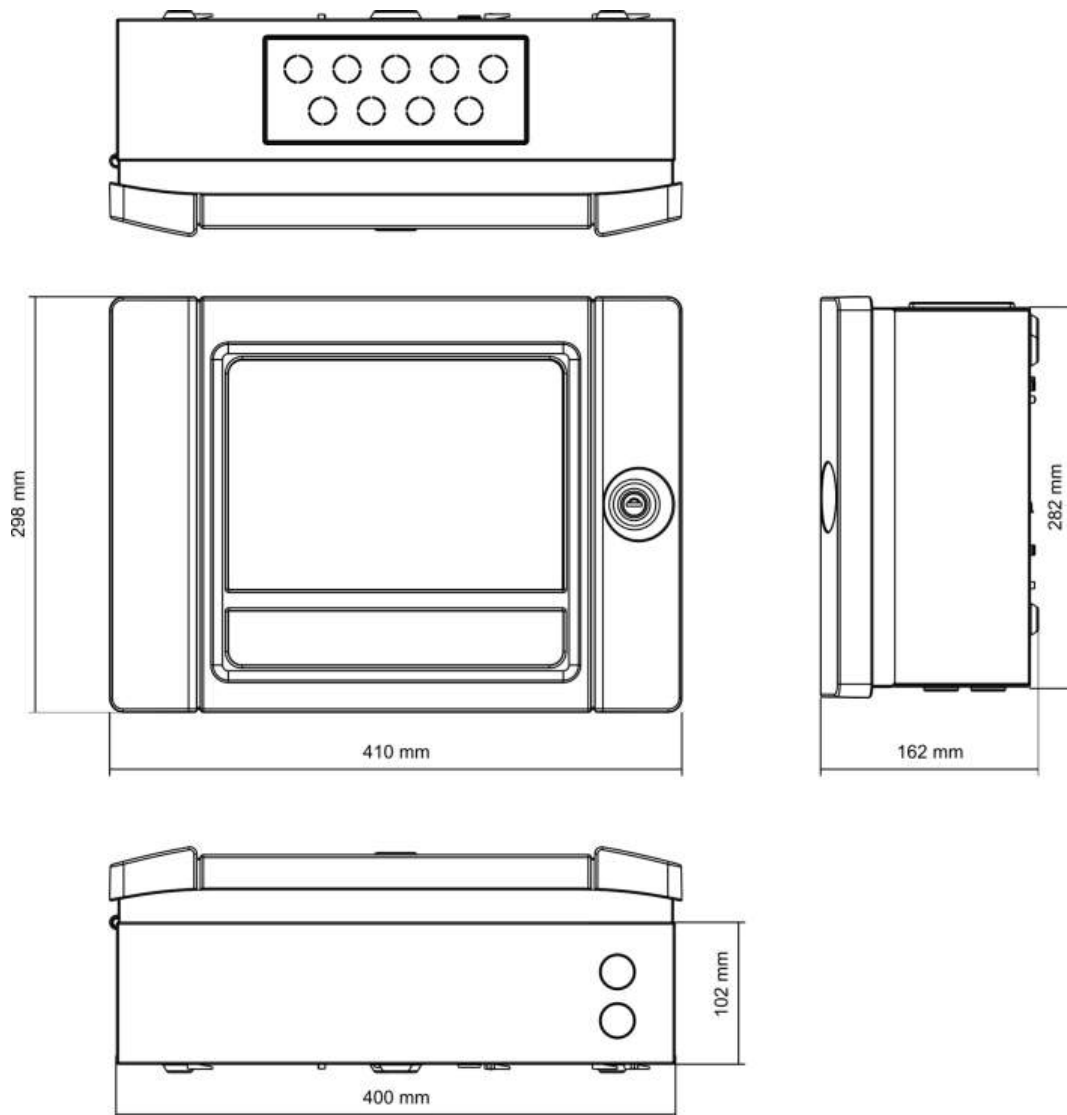


Рис. 28: Размеры и виды малого шкафа



# Приложение А

## Конфигурации по умолчанию

В приведенной ниже таблице показаны настройки конфигурации панели, заданные по умолчанию.

Табл. 67. Конфигурации по умолчанию

Описание	Настройка по умолчанию
Работа источника питания	~ 230 В
Идентификатор контрольной панели	01
Режимы День/Ночь	Постоянный дневной режим
Сетевой режим работы контрольной панели	Автономный
Глобальное управление сетью	«Да»
Маска сети	0 (все панели исключены из этой маски)
Сетевой режим панелей повторителей	«Повторитель»
Маска повторителя	Все панели повторители
IP-адрес	192.168.104.140
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	0.0.0.0
Порт	2505
Вспомогательный 24В	Не деактивируется во время сброса, не деактивируется при работе от аккумуляторов
Маска неисправ.	Идентифицируются все неисправности
Перезапуск оповещателей	Перезапуск оповещателей
Платы расширения для панелей повторителей	Сетевая плата настроена
Начальная зона	1

Описание	Настройка по умолчанию
Автоконфигурация зоны	Все детекторы, ручные пожарные извещатели и модули зон в начальную зону Все оповещатели в группу выходов 1 (оповещателей) Все реле/неконтролируемые выходы в группу выходов 301 (программируемую) Все модули пожаротушения в группу выходов 801 (пожаротушение) Все входы настроены как заблокированная техническая тревога
OUT1, OUT2 и т. д. (Класс Б)	Выход оповещателей (все зоны)
Выход пожарной тревоги	Активируется по пожарным тревогам во всех зонах
Выход состояния неисправности	Следует LED общей неисправности, активирован, когда нет неисправностей (отказоустойчивый)
IN1 и IN2	Заблокированная техническая тревога (T_AL)
Задержки	Все задержки в 0 во всех зонах Группы оповещателей, передачи сигнала пожарной тревоги, пожарной защиты и программируемые выходы активируются всеми зонами Время отключения оповещателей составляет 60 секунд
Платы расширения	Нет



# Приложение В

## Коды стран телефонной сети общего пользования

При настройке параметров платы DACT используйте коды стран телефонной сети общего пользования, приведенные в следующей таблице.

Табл. 68. Коды стран телефонной сети общего пользования

Страна	Код	Страна	Код	Страна	Код
Австралия	3	Италия	44	Португалия	75
Австрия	4	Казахстан	47	Пуэрто-Рико	76
Алжир	0	Канада	13	Реюньон	78
Аргентина	1	Карибы	14	Россия	80
Армения	2	Катар	77	Румыния	79
Багамские Острова	5	Кипр	20	Сальвадор	27
Бахрейн	6	Китай	16	Саудовская Аравия	81
Белоруссия	7	Колумбия	17	Сербия	104
Бельгия	8	Корея	48	Сингапур	82
Бермудские Острова	9	Коста-Рика	18	Сирия	90
Болгария	12	Кувейт	49	Словакия	83
Бразилия	10	Кыргызстан	50	Словения	84
Бруней	11	Латвия	51	США	99
Великобритания	97	Лесото	53	Тайвань	91
Венгрия	38	Ливан	52	Таиланд	92
Венесуэла	101	Литва	55	Тунис	93
Гана	33	Лихтенштейн	54	Турция	94
Гваделупа	35	Люксембург	56	Узбекистан	100

Страна	Код	Страна	Код	Страна	Код
Германия	32	Макау	57	Украина	96
Гонконг	37	Малайзия	58	Уругвай	98
Греция	34	Мальта	59	Филиппины	72
Грузия	31	Марокко	63	Финляндия	29
Гуам	36	Мартиника	60	Франция	30
Дания	22	Мексика	61	Хорватия	19
Доминиканская республика	23	Молдавия	62	Чешская Республика	21
Дубай	24	Нигерия	66	Чили	15
Египет	26	Нидерланды	64	Швейцария	89
Замбия	103	Новая Зеландия	65	Швеция	88
Йемен	102	Норвегия	67	Шри-Ланка	87
Израиль	43	ОАЭ	95	Эквадор	25
Индия	40	Оман	68	Эстония	28
Индонезия	41	Пакистан	69	Южная Африка	85
Иордания	46	Парагвай	70	Япония	45
Ирландия	42	Перу	71		
Исландия	39	Полинезия	74		
Испания	86	Польша	73		

# Приложение С

## Карты меню

### Пожарные панели

#### Уровень технического обслуживания

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
Настройки полей	Конфигурация зоны	Таймаут Тест/Отключение
Настройки панели	Дата и время	
	Режимы День/Ночь	Расписание День/Ночь
		Праздничные дни
		Настройка День/Ночь
Связь	Учетные записи электронной почты	
		Извлечь USB устройство
Выкл/Вкл	Зоны	
	Устройства	
	Входы панели	
	Группы выходов	
	Удаленного оборудования отключение	
Тест	Тест зоны	
	Тест выходов	Выходы панели
		Выходы шлейфов
	Тест группы выходов	
	Поиск устройства	
	Сервисный режим	
	Тест удаленного оборудования	

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
	Тест интерфейса	Тест индикаторов
		Тест клавиатуры
LCD тест		
	Тест аккумулятора	
Отчеты	Журнал событий	Просмотреть все
		Очистить
	Требуется внимания	
	Редакция	Версия встроенного ПО
		Версия конфигурации
		Серийные номера
	Контакты	
	Статус зоны	
	Конфигурация зон	
	Статус устройства	
	Статус I/O панели	
	Статус групп вых.	
	Статус правил	
	Статус пожарной сети	
	Сохранить/Печатать отчеты	Все
		Текущие события
		Журнал событий
Требуется внимания		
Статус зоны		
Статус устройства		
Статус I/O панели		
Статус групп вых.		
Статус правила		
Статус пожарной сети		
	Список Ключей РАК	
Счетчик тревог		
Настройка пароля	Сменить пароль	
	Управление пользователями	

## Уровень установщика

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3	
Настройки полей	Автоконфигурация		
	Конфигурация шлейфовых устройств		
	Конфигурация зоны		Общая конфигурация
			Конфигурация зоны
			Конфигурация области
			Таймаут Тест/Отключение
	Конфигурация входов/выходов панели		Входы панели
			Выходы панели
	Группы выходов		Конфигурация группы
			Подтверждения
			Программируемые элементы управления
	Настройка активации		Оповещатели
			Перенаправление пожара
		Пожарная защита	
		Программа	
		Позонно	
		Основные задержки	
Класс шлейфа			
Настройки панели	Настройки ИД		
	Дата и время		
	Режимы День/Ночь		Расписание День/Ночь
			Праздничные дни
			Настройка День/Ночь
	Региональные настройки		
	Пожарная сеть		Карта пожарной сети
		Режим пожарной сети	
		Режим повторителя	
		Глобальное управление	
		Фильтр событий	
		Фильтр команд	
		Класс Б	

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
	Связь	TCP/IP
		Учетные записи электронной почты
		Сервер электронной почты
		Извлечь USB устройство
		Сервер SNTP
	Другие настройки	Конфигурация вспомогательного выхода 24В
		Уведомления о неисправности
		Встроенный зуммер
		Перезапуск оповещателей
		Настройка самотестирования
		Активация пульсации
		Настройки VdS
		Предупреждение о загрязнении
	Конфигурация	Восстановление конфигурации
		Загрузка конфигурации
		Сохранение конфигурации
		Конфигурация по умолчанию
	Платы расширения	
	Загрузка дополнительных файлов	Заставки
		Языковые файлы
		Языковые шрифты
Обновление системы		
Конфигурация принтера	Конфигурация внутреннего принтера	
	Конфигурация внешнего принтера	
	Конфигурация терминала	
Конфигурация DACT	Общая конфигурация	
	Настройка сети Ethernet	
	Конфигурация объекта	
	Настройка CMS	
	Настройка телефонной сети общего пользования	
	Настройка GPRS	

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
	Ключ активации панели	Активировать РАК
		Незарегистрированный РАК
	Авто дата/время	
	Настройки BMS	
Выкл/Вкл	Зоны	
	Устройства	
	Выходы панели	
	Входы панели	
	Группы выходов	
	Удаленного оборудования отключение	
Тест	Тест зоны	
	Тест выходов	Выходы панели
		Выходы шлейфов
	Тест группы выходов	
	Поиск устройства	
	Сервисный режим	
	Тест удаленного оборудования	
	Диагностика	Индивидуальное устройство
		Ток выходов
		Источник питания
		Параметры шлейфа
	Тест интерфейса	Тест индикаторов
		Тест клавиатуры
LCD тест		
Тест аккумулятора		
Отчеты	Журнал событий	Просмотреть все
		Очистить
	Требуется внимания	
	Редакция	Версия встроенного ПО
		Версия конфигурации
		Серийные номера
	Контакты	
	Статус зоны	
	Конфигурация зон	
	Статус устройства	
	Статус I/O панели	

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
	Статус групп вых.	Все Текущие события Журнал событий Требуется внимания Статус зоны Статус устройства Статус I/O панели Статус групп вых. Статус правил Статус пожарной сети
	Статус правил	
	Статус пожарной сети	
	Сохранить/Печатать отчеты	
	Список Ключей РАК	
Счетчик тревог		
Настройка пароля	Сменить пароль	
	Управление пользователями	
	Безопасный доступ	

## Панели пожарных повторителей

### Уровень технического обслуживания

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
Настройки панели	Дата и время	
	Режимы День/Ночь	Расписание День/Ночь
		Праздничные дни
		Настройка День/Ночь
	Связь	Учетные записи электронной почты Извлечь USB устройство
Выкл/Вкл	Входы панели	
	Удаленного оборудования отключение	
Тест	Тест выходов	Выходы панели
	Сервисный режим	
	Тест удаленного оборудования	



Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
	Тест интерфейса	Тест индикаторов
		Тест клавиатуры
		LCD тест
	Тест аккумулятора	
Отчеты	Журнал событий	Просмотреть все
		Очистить
	Требуется внимания	
	Редакция	Версия встроенного ПО
		Версия конфигурации
		Серийные номера
	Контакты	
	Статус I/O панели	
	Статус правил	
	Статус пожарной сети	
	Сохранить/Печатать отчеты	Все
		Текущие события
		Журнал событий
Требуется внимания		
Статус I/O панели		
Статус пожарной сети		
	Список Ключей РАК	
Счетчик тревог		
Настройка пароля	Сменить пароль	
	Управление пользователями	

### Уровень установщика

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
Настройки полей	Конфигурация зоны	Общая конфигурация
	Конфигурация входов/выходов панели	Входы панели
		Выходы панели
	Группы выходов	Программируемые элементы управления
	Настройка активации	Основные задержки

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3	
Настройки панели	Настройки ИД		
	Дата и время		
	Режимы День/Ночь	Расписание День/Ночь	
		Праздничные дни	
		Настройка День/Ночь	
	Региональные настройки		
	Пожарная сеть	Карта пожарной сети	
		Режим пожарной сети	
		Режим повторителя	
		Глобальное управление	
		Фильтр событий	
		Фильтр команд	
		Класс Б	
	Связь	ТСР/IP	
		Учетные записи электронной почты	
		Сервер электронной почты	
		Извлечь USB устройство	
		Сервер SNTP	
	Другие настройки	Конфигурация вспомогательного выхода 24В	
		Уведомление о неисправности	
		Встроенный зуммер	
	Конфигурация	Восстановление конфигурации	
		Загрузка конфигурации	
Сохранение конфигурации			
Конфигурация по умолчанию			
Платы расширения			
Загрузка дополнительных файлов	Заставки		
	Языковые файлы		
	Языковые шрифты		
Обновление системы			

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3	
	Конфигурация принтера	Конфигурация внутреннего принтера	
		Конфигурация внешнего принтера	
		Конфигурация терминала	
	Конфигурация DACT		Общая конфигурация
			Настройка сети Ethernet
			Конфигурация объекта
			Настройка CMS
		Настройка телефонной сети общего пользования	
		Настройка GPRS	
Выкл/Вкл	Выходы панели		
	Входы панели		
	Удаленный сброс		
Тест	Тест выходов	Выходы панели	
	Тест группы выходов		
	Поиск устройства		
	Сервисный режим		
	Тест удаленного оборудования		
	Диагностика		Ток выходов
			Источник питания
			Ток шлейфа
	Тест интерфейса		Тест индикаторов
			Тест клавиатуры
		LCD тест	
Тест аккумулятора			
Отчеты	Журнал событий	Просмотреть все	
		Очистить	
	Требуется внимания		
	Редакция		Версия встроенного ПО
			Версия конфигурации
			Серийные номера
	Контакты		
	Статус I/O панели		
	Статус пожарной сети		
	Статус правил		

Уровень меню 1	Уровень меню 2	Уровень меню 3
	Сохранить/Печатать отчеты	Все
		Текущие события
		Журнал событий
		Требует внимания
		Статус I/O панели
		Статус пожарной сети
	Список Ключей РАК	
Счетчик тревог		
Настройка пароля	Сменить пароль	
	Управление пользователями	
	Безопасный доступ	

# Приложение D

## Нормативная информация

### Европейские стандарты для противопожарного приемно-контрольного оборудования

Эти контрольные панели спроектированы в соответствии с европейскими стандартами EN 54-2 и EN 54-4.

Кроме того, панели соответствуют следующим дополнительным требованиям EN 54-2.

Табл. 69. Дополнительные требования EN 54-2

Option	Описание
7.8	Выход для устройств пожарной тревоги [1]
7.9.1	Выход для устройств передачи пожарной тревоги [2]
7.9.2	Вход проверки тревоги от устройств передачи пожарной тревоги [2]
7.10	Выход для оборудования пожарной защиты (тип А, В и С) [3]
7.11	Задержки для выходов [4]
7.12	Зависимость от нескольких сигналов тревоги (типы А, В и С) [4]
7.13	Счетчик тревог
8.4	Полная потеря электропитания
8.9	Выход для оборудования передачи сообщений о неисправностях
9.5	Отключение адресных точек [4]
10	Состояние проверки [4]

[1] Исключая повторители и контрольные панели, работающие в режимах «EN 54-2 Эвакуация» или NBN.

[2] Исключая повторители и контрольные панели без передачи сигнала тревоги и контрольные панели с передачей сигнала тревоги, работающие в режиме NBN

[3] Исключая повторители и контрольные панели без пожарных элементов управления.

[4] Исключая повторители.

## Европейские нормы для строительных изделий

В данном разделе представлена сводная информация о заявленных качественных характеристиках в соответствии с Нормативами в области строительных изделий и материалов (ЕС) 305/2011 и делегированными регламентами (ЕС) 157/2014 и (ЕС) 574/2014.

Для получения более подробной информации см. Декларацию характеристик качества продукта (доступна на сайте [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com)).

Табл. 70. Нормативная информация

Соответствие	CE	UK CA
Орган сертификации	0370 2831	0832
Производитель	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.  Полномочный представитель компании в ЕС: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.	
Год первого знака соответствия стандартам ЕС	19	
Год первого знака соответствия стандартам UKCA	22	
Номер Декларации технических характеристик		
Панели с одним шлейфом	360-3201-0199	
Панели с двумя шлейфами	360-3201-0399	
EN 54	EN 54-2: 1997 + A1: 2006 EN 54-4: 1997 + A1: 2002 + A2: 2006	
Обозначение изделия	См. номер модели на паспортной табличке изделия.	
Предполагаемое использование	См. Декларацию характеристик качества продукта	
Заявленные качественные характеристики	См. Декларацию характеристик качества продукта	

### Определение совместимости компонентов системы с европейским стандартом EN 54-13

Эти контрольные панели представляют собой часть сертифицированной системы, описанной в Стандарте EN 54-13 при установке и настройке работы в соответствии со стандартом EN 54-13, как описано в данном руководстве и при использовании только устройств, обозначенных как совместимые со стандартом EN 54-13 в списке совместимых продуктов, прилагаемом к данной контрольной панели.

Для обеспечения полной совместимости с этим стандартом см. разделы по установке и настройке данного документа для получения информации о конкретных требованиях к установке и настройке.

### **Европейские стандарты электробезопасности и электромагнитной совместимости**

Данные контрольные панели были разработаны в соответствии со следующими Европейскими стандартами электробезопасности и электромагнитной совместимости:

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3





# Алфавитный указатель

## D

### DACT

- Конфигурация объекта, 87
- настройка GPRS, 90
- настройка ПЦН, 88
- настройка сети Ethernet, 86
- настройка телефонной сети общего пользования, 89

## L

- LED начальной зоны ZI, 97

## S

### SNTP

- авто дата/время, 91

## A

- автоконфигурация, 93
- аккумулятор
  - запуск, 134
  - индикация неисправности, 133
  - обслуживание, 133
  - совместимые аккумуляторы, 133
  - тест, 58
- аккумуляторы
  - замена, 134

## B

- включение
  - вход, 105
  - выход, 107
  - зона, 98
  - устройство, 54
- включить
  - тип устройства, 54
- внешний принтер
  - конфигурация, 84
  - подключение, 39
- внутренний принтер
  - загрузка бумаги, 26
  - подключение, 25
- вставки меню, 23

- встроенный принтер
  - конфигурация, 84

### вход

- конфигурация, 103
- подключения, 32
- тестирование активации, 56
- типы, 103
- характеристики активации, 33

### выход

- активация пульсации (передача пожарной тревоги), 77
- конфигурация, 106
- оконечные резисторы, 34
- подключения, 33
- полярность, 34
- тестирование активации, 57
- типы, 107

## Г

- глобальное управление, 70
- группа выходов
  - активация, 110
  - группы выходов по умолчанию, 108
  - добавление новой, 110
  - конфигурация, 109
  - обзор, 108
  - отложенная активация, 111
  - программируемая кнопка, 112
  - тестирование активации, 57

## Д

- дата и время
  - изменить, 48
  - опции SNTP, 91
- диагностические тесты, 125

## Ж

- ЖК-дисплей
  - значки, 13
  - Элементы управления, 12
- журнал событий
  - очистка, 60
  - просмотр, 60
  - резервирование, 61

**З**

## задержки

- Время запрета подтверждения (СIT), 101
- Время отмены предупреждения (ACT), 101
- время предупреждения, 122
- время проверки по умолчанию, 122
- второй этап задержки, 122
- группы выходов, 114
- для зоны, 116
- максимальное время подтверждения, 120
- настройка активации, 114
- общие задержки, 118
- отключение кнопки, 124
- режимы проверки, 120
- увеличенное время передачи пожарной тревоги, 120

## звуковые индикаторы, 15

## зона

- включение, 98
- глобальная зона, 98
- добавление, 96
- конфигурация, 95, 98
- начальная зона, 97
- подтверждение тревоги, 98
- режим работы, 98, 101
- таймаут теста/отключения, 47
- тест, 55
- типы подтверждений тревог, 99
- удаленные зоны, 95

## зоны

- отключение, 98

**И**

## индикаторы

- звуковые, 15

## индикация

- LED, 6

## Индикация LED, 6

**К**

## кабели, рекомендуемые, 27

## ключи активации панели, 90

## Кнопки F1, F2, F3, F4, 12, 45

## кольцевая конфигурация пожарной сети, 38

## контрольный список ввода в эксплуатацию, 129

## конфигурация класса шлейфа, 124

## конфигурация контрольной панели

- восстановление по умолчанию, 80
- восстановление предыдущей, 79
- загрузка, 79
- сохранение, 80

## конфигурация области, 102

## конфигурация плат расширения, 81

**Н**

## Настройка параметров пожарной сети, 67

## Настройки BMS, 92

## Настройки TCP/IP, 72

## Настройки ИД, 66

**О**

## обновление встроенного ПО, 83

## обновление системы, 83

## обслуживание

- аккумуляторы, 133
- противопожарная система, 132

## общедоступный уровень пользователя, 42

## отключение

- вход, 105
- выход, 107
- зона, 98
- устройство, 54

## отключить

- тип устройства, 54

## отчеты по техническому обслуживанию, 59

## отчеты, сохранение, 62

**П**

## пароль

- защищенный доступ, 128
- изменить, 62, 126
- период таймаута, 43

## перезапуск оповещателей, 76

## подключение пожарной сети, 38

## подключения

- аккумуляторы, 37
- внешний принтер или ASCII-терминал, 39
- внутренний принтер, 25
- вспом. оборудование, 34
- входы, 32
- выходы, 33
- кабель пользовательского интерфейса, 24
- клеммная коробка для питания, 36
- шлейф класса А, 31
- шлейф класса Б, 31

## пожарная сеть

- конфигурация класса, 72

## Пожарная сеть

- карта, 67
- настройки ИД, 66
- режим работы, 68

## пожарная сеть в конфигурации шины, 39

- пользовательские экраны, добавление, 82

## порт USB, извлечение, 53

праздничные дни, 50  
предупреждение о загрязнении  
детектора, 78

## **Р**

региональные режимы работы, 66  
режим повторителя, 69  
Режимы День/Ночь, 48  
рекомендации по конфигурации, 44

## **С**

Сервер SNTP  
настройка сервера, 74  
сервисный режим, 59  
сеть электропитания, 36  
состояния, 15

## **Т**

тестирование удаленного устройства, 58  
тип устройства  
включить, 54  
отключить, 54

## **У**

уведомление о неисправности, 75  
уровень оператора, 42  
уровень технического обслуживания, 42  
уровень установщика, 42  
уровни пользователей, 42  
устройство

включение, 54  
добавление, 94  
конфигурация, 94  
отключение, 54  
поиск, 57  
самотестирование, 77  
учетная запись пользователя  
редактировать, 63, 127  
создать, 64, 128  
удалить, 63, 127

## **Ф**

файлы языков, 83  
фильтр команд, 71  
фильтр событий, 70  
формат дисплея тревоги (Настройки  
VdS), 78  
формат флэш-накопителя, 61

## **Ш**

шкаф  
схема, 19  
установка, 21  
Шлейф класса А, 29  
Шлейф класса А (EN 54-13), 30

## **Э**

электронная почта  
настройка сервера, 74  
учетные записи, 53, 73  
элементы управления конфигурацией, 45

