# <u>РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»</u>

## Оглавление

1.	Эта	пы программирования	4
2.	Обь	цие сведения о «Конфигураторе 8500»	6
2	.1.	Требования к ПК	6
2	.2.	Правило для межсетевого экрана	6
2	.3.	Установка и запуск ПО.	6
3.	Лин	нии и модули	7
3	.1.	Линии связи	7
3	.2.	Модули на линиях с 1-й по 8-ю	8
3	.3.	Модули на линии 9	9
4.	Уст	ройства	10
4	.1.	Устройства центральной станции «СФ-8500»	11
4	.2.	Устройства модуля «СФ-АР5008»	13
4	.3.	Устройства модуля «СФ-КУ4005»	17
4	.4.	Устройства модуля «СФ-МАШЗ»	20
4	.5.	Устройства модуля «СФ-РМ3004»	29
4	.6.	Устройства модуля «СФ-МК4044»	31
4	.7.	Устройства модуля «СФ-ПИ1032»	32
4	.8.	Устройства модуля «СФ-МАШ4».	33
5.	Объ	ъединение сенсоров	41
5	.1.	Группы сенсоров	41
5	.2.	Территории	43
6.	Прс	ограммирование реле	45
6	.1.	Группы реле	45
6	.2.	Реакции реле	47
1		ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»	

# <u>РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»</u>

6.3.	Создание и редактирование реакции	. 49
6.4.	Алгоритм управления реле	. 50
6.5.	Программирование ручного управления	. 52
6.6.	Программирование автоматического управления	. 52
6.7.	Автоматический запуск нескольких реле по одному и тому же условию	. 57
7. Пај	роли пользователей	. 58
7.1.	Уровень полномочий	. 58
7.2.	Список паролей	. 59
7.3.	Ввод нового пароля	. 61
7.4.	Изменение пароля	. 65
7.5.	Удаление пароля	. 65
8. Bpe	еменная зона	. 65
9. Фа	йл конфигурации	. 66
9.1.	Сохранение файла конфигурации	. 66
9.2.	Подготовка к печати	. 66
9.3.	Открытие файла конфигурации	. 66
10. C	Связь с центральной станцией	. 67
10.1.	Прямое подключение ПК к центральной станции	. 67
10.2.	Настройка IP-адресов для прямого подключения	. 67
10.3.	Подключение центральной станции к локальной сети объекта	. 71
10.4.	Настройка параметров центральной станции для локальной сети	. 72
10.5.	Сеанс связи с центральной станцией	. 73
11. 3	Запись и чтение конфигурации	. 75
11.1.	Загрузка файла конфигурации в центральную станцию	. 75
11.2.	Чтение файла конфигурации из центральной станции	. 76

# <u>РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»</u>

12. Эн	ергонезависимый журнал	76
12.1.	Чтение журнала из центральной станции	76
12.2.	Просмотр журнала	77
13. Ин	нструменты	79
13.1.	Проверка конфигурации	79
13.2.	Сравнение конфигураций	80

# 1. Этапы программирования.

Перед использованием прибор необходимо запрограммировать в соответствии с проектом или техническим заданием заказчика. Программа определяет функционирование системы сигнализации и логику управления автоматикой.

Программа прибора хранится в энергонезависимой памяти центральной станции и называется конфигурацией.

Для программирования используется персональный компьютер. Программирование прибора включает в себя следующие этапы.

## Подготовительный этап.

На подготовительном этапе необходимо ознакомится с проектом, и проверить нумерацию модулей и устройств. Нумерация модулей и устройств должна совпадать с их полными адресами.

Все модули должны быть пронумерованы двумя числами, разделенными точкой.

«L». «MM»

«L» - номер линии (с 1 по 9)

«ММ» - адрес модуля на линии (с 1 по 32)

Пример. Модуль подключен к линии 2. Модуль имеет адрес 5. Тогда полный адрес модуля 2.5.

Все неадресные шлейфы сигнализации, адресные и адресно-аналоговые извещатели, реле, адресные сирены, линии управления должны быть пронумерованы тремя числами, разделенными точкой.

«L». «MM». «DDD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля на линии (с 1 по 32)

«DDD» - номер устройства в модуле (с 1 по 319)

Пример. Модуль подключен к линии 2. Адрес модуля 5. Тогда восьмое устройство из этого модуля имеет полный адрес 2.5.8.

Выносные пульты управления должны быть пронумерованы двумя числами, разделенными точкой.

9. «N»

9 - номер линии для подключения выносных пультов управления

«N» - адрес выносного пульта (с 1 по 8)

Если в проекте нумерация модулей и устройств не совпадает с их полными адресами, необходимо перенумеровать модули и устройства в структурной схеме и на планах расстановки оборудования по помещениям.

Несовпадение номеров с полными адресами усложняет процесс программирования и может привести к ошибкам в программе.

## Создание конфигурации.

На персональном компьютере создается файл конфигурации. Файл конфигурации содержит данные о подключенных к центральной станции модулях, об алгоритме автоматического управления исполнительными устройствами, о паролях пользователей и т.д.

При создании конфигурации в обязательно порядке необходимо изменить пароль Установщика (пароль №1) и пароль Техника (пароль №2).

Для создания файла конфигурации используется программное обеспечение «Конфигуратор 8500».

Данное программное обеспечение совместимо с операционными системами Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8.1.

## Загрузка конфигурации.

Персональный компьютер подключается к центральной станции «СФ-8500» по интерфейсу Ethernet. Файл конфигурации записывается в память центральной станции.

Для записи файла конфигурации используется программное обеспечение «Конфигуратор 8500».

После записи производится перезагрузка центральной станции. Для перезагрузки необходимо отключить основное и резервное питание центральной станции, а затем включить вновь через 5 – 10 секунд.

## Запись в модули.

Модули «СФ-АР5008», «СФ-КУ4005», «СФ-МАШ-3», СФ-МАШ-4» имеют программируемые параметры. После загрузки конфигурации в центральную станцию необходимо записать параметры во все модули «СФ-МАШ-3», «СФ-МАШ-4» и в те модули «СФ-АР5008», «СФ-КУ4005», для которых требуется изменение заводских параметров.

Запись программируемых параметров в модули осуществляется по команде с пульта управления центральной станции (см. «Руководство пользователя ППКОПиУ «Сфера-8500», раздел 15.5.4).

# 2. Общие сведения о «Конфигураторе 8500».

# 2.1. Требования к ПК.

Операционная система - Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8.1.

Платформа «.Net Framework» - версия 3.5.

Разрешение монитора - 1280 х 1024 и выше.

Контроллер Ethernet 10/100 Мбит/с, гнездо для коннектора RJ-45.

# 2.2. Правило для межсетевого экрана.

«Конфигуратор 8500» осуществляет связь с центральной станцией по протоколу ТСР.

Если на вашем ПК установлен межсетевой экран (Firewall), то разрешите приложению отправлять пакеты по протоколу TCP на порт: 50001 и на порт: 50002.

# 2.3. Установка и запуск ПО.

Приложение «Конфигуратор 8500» поставляется в комплекте с каждой центральной станцией. Программное обеспечение не требует специальной установки.

Скопируйте с компакт-диска с программным обеспечением папку «Конфигуратор 8500» на жесткий диск вашего ПК. Откройте папку в проводнике Windows. Для запуска конфигуратора дважды щелкните мышью на исполняемом файле conf8500.exe.



Рисунок 1

На панели быстрого запуска выберите «Создать новый файл конфигурации». Описание других пунктов панели быстрого запуска:

«Открыть последний» – открывает последний файл, с которым вы работали в конфигураторе.

«Открыть другой файл конфигурации» - позволяет открыть файл конфигурации из любой папки, с любого носителя.

«Закрыть конфигуратор» - закрытие конфигуратора и выход в Windows.

# 3. Линии и модули.

## 3.1. Линии связи.

Укажите количество линий связи, предусмотренное проектом. Войдите в раздел меню «Оборудование» - раздел «Линии».

Установка «✓» напротив номера линии добавляет линию в конфигурацию. Снятие «✓» – удаляет линию из конфигурации, причем удаляются все модули, подключенные к линии.

Установите «✓» напротив номеров тех линий, которые предусмотрены проектом, и нажмите «Ок».

Оборудование - Линии связи
му Выбирите линии связи для подключения модулей: (установите "√" напротив задействованных линий)
√ Линия связи 1 (интерфейс S2)
Линия связи 2 (интерфейс S2)
✓ Линия связи 3 (интерфейс S2)
🔲 Линия связи 4 (интерфейс S2)
🔲 Линия связи 5 (интерфейс S2)
Линия связи 6 (интерфейс S2)
Линия связи 7 (интерфейс S2)
Линия связи 8 (интерфейс S2)
√ Линия связи 9 (интерфейс RS485)
Ок Отмена

Рисунок 2

Линия №1 и линия №9 присутствуют в конфигурации всегда. Удалить эти линии из конфигурации центральной станции невозможно.

🚦 Файл	Связь Обо	рудование	Сенсоры	Реле	Параметры	Команды	Инструменты	Окна
Линия 1	Линия 2 Лини	я 3 Линия	4 Линия 9					
Линия	№ модуля	Модул	ь					
1	1	СФ-8500						
1	3							
1	4							
1	5							
1	6							
1	7	ji ili ili ili ili ili ili ili ili ili i						
1	8							
1	9							
1	10							
1	11	ji						
1	12							
1	13							
1	14							
1	15	ji						
1	16							
1	17							
1	18							
1	19	j.						
1	20							
1	21							
1	22							
1	23							
1	24							
1	25							
1	26							
1	27	0						
1	28							
1	29							
1	30							
1	31							

# 3.2. Модули на линиях с 1-й по 8-ю.

Рисунок 3

Для добавления в конфигурацию модулей войдите в раздел меню «Оборудование» - пункт «Модули». Откроется окно «Оборудование – Модули».

Выберите закладку с номером линии (с 1 по 8). В столбце «№ модуля» указаны адреса модулей. В столбце «Модуль» указываются названия модулей. Первый адрес на первой линии всегда занят центральной станцией «СФ-8500».

Чтобы добавить модуль на линию выберите строку с нужным адресом и нажмите «Enter» на клавиатуре. Откроется окно «Выбор модуля».

Выбор модуля
СФ-АР5008 расширитель на 8 шлейфов
СФ-КУ4005 контроллер универсальный
СФ-МАШЗ модуль адресного шлейфа
СФ-РМ3004 релейный модуль
СФ-МК4044 модуль контроля цепей управления
СФ-ПИ1032 индикаторная панель
СФ-МАШ4 модуль адресного шлейфа
Отмена

Рисунок 4

Выберите модуль и нажмите «Ок». Добавьте на линию все модули, предусмотренные проектом.

## Примечание:

- а) на одну линию допускается добавлять не более четырех модулей адресного шлейфа (СФ-МАШЗ и/или СФ-МАШ4). Например, один СФ-МАШЗ и три СФ-МАШ4.
- б) на одну линию допускается добавлять не более четырех модулей СФ-ПИ1032.

После добавления модуля на линию в правой части окна будут показаны его устройства.

Для удаления модуля выделите строку с нужным адресом и нажмите «Delete». Удаление центральной станции «СФ-8500» из конфигурации не возможно.

## 3.3. Модули на линии 9.

Линия №9 предназначена для информационных модулей, основная функция которых – ввод и вывод информации. Чтобы добавить модуль на линию №9 выберите строку с нужным адресом и нажмите «Enter» на клавиатуре. Откроется окно «Выбор модуля».

На 9-й линии адреса с 1 по 8 предназначены только для выносных пультов управления «СФ-ПУ8008». Адреса с 9 по 15 зарезервированы. Адрес 16 предназначен только для сетевого блока «СФ-БС6008».

Для удаления модуля выделите строку с нужным адресом и нажмите «Delete».

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

9

Линия	№ модуля	Модуль	
9	1		
9	2		
9	3		
9	4	Выбор молуля	
9	5		
9	6		
9	7	СФ-ПУ800	8 выносной пульт
9	8		
9	16	Отмена	

Рисунок 5

# 4. Устройства.

Каждый модуль, подключаемый на линии с 1 по 8, состоит из различных устройств, которые по функциональному назначению можно разделить на три категории:

Устройства обнаружения.

Исполнительные устройства.

Устройства индикации.

Устройства обнаружения воспринимают информацию из окружающего пространства и фиксируют тревожные ситуации (возгорание, задымление, несанкционированное проникновение в охраняемое помещение), а так же контролируют состояние оборудования противопожарной автоматики. В терминах прибора «Сфера-8500» устройства обнаружения называются **Сенсорами.** 

Исполнительные устройства обеспечивают управление различным оборудованием, например, включают оповещение об экстренной ситуации на объекте, управляют клапанами противопожарной автоматики, запускают вентиляторы противодымной защиты и т.д. В терминах прибора «Сфера-8500» исполнительные устройства называются **Реле**.

Устройства индикации отображают состояние Сенсоров, Реле и групп Сенсоров. Для отображения используются световые сигналы зеленого, красного и желтого цветов. В терминах прибора «Сфера-8500» устройства индикации называются **Индикаторами.** 

## 4.1. Устройства центральной станции «СФ-8500».

Центральная станция всегда присутствует в конфигурации и занимает первый адрес на первой линии.

Выделите центральную станцию «СФ-8500» в левой части окна «Оборудование-модули». В правой части окна появятся две таблицы с устройствами. Каждая строка в таблице соответствует одному устройству.

В состав центральной станции входят три реле (расположены в таблице «Выходы») и один сенсор (расположен в таблице «Входы»).

Адрес	Имя	Тип выхода
1.1	Выход Пожар 2	Реле оповещения
1.2	ПЦН Пожар 1	Выход ПЦН
1.3	ПЦН Неисправность	Выход ПЦН
ходы		
ходы Адрес	Имя	Тип входа

Рисунок 6

Каждое реле имеет следующие свойства:

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «MM». «DD».

«L» - номер линии - №1

«ММ» - адрес центральной станции - №1

«DD» - номер реле в центральной станции (с 1 по 3)

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель реле – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от реле.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию реле на команды с пульта управления.

«Реле автоматики». Реле данного типа выключается по команде «Выключение автоматики» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Отключить сирены» реле не реагирует. При включении реле в автоматическом режиме формируется сообщение «Пуск автоматики» с указанием полного адреса реле. При включении реле в

11

ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

«Реле оповещения». Реле данного типа выключается по команде «Отключить сирены» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Выключение автоматики» реле не реагирует. При включении реле в автоматическом режиме формируется сообщение «Пуск оповещения» с указанием полного адреса реле. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

«Выход ПЦН». Реле данного типа реагирует на команду «Сброс». На команды «Выключение автоматики» и «Отключить сирены» реле не реагирует. При включении реле, как в автоматическом режиме, так и в ручном режиме сообщение не формируется. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

«Охранное реле». Реле не реагирует на команды «Выключение автоматики», «Сброс» и «Отключить сирены». При включении реле в автоматическом режиме формируется сообщение «Пуск реле» (если это сообщение разрешено в фильтре пульта управления) с указанием полного адреса. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

#### Заводские установки типов для реле центральной станции.

Реле с адресом 1.1.1 – Реле оповещения.

Реле с адресом 1.1.2 – Реле ПЦН.

Реле с адресом 1.1.3 – Реле ПЦН.

## При использовании прибора в системах пожарной сигнализации <u>не</u> <u>изменяйте</u> заводские установки для типов реле центральной станции.

# Если прибор используется только в системах охранной сигнализации, то типы реле центральной станции допускается изменять.

Для редактирования свойств выделите строку с реле и нажмите «Enter». В открывшемся окне откройте вкладку с нужным свойством и внесите изменения.

Сенсор центральной станции имеет адрес 1.1.4 и предназначен для контроля снятия крышки с корпуса центральной станции.

Имя сенсора представляет собой текстовый описатель длиной 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.

№З «Охранный шлейф». Тип охранного сенсора. В режиме «без охраны» сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. По команде «поставить под охрану» сенсор встает под охрану без задержки. Срабатывание или неисправность сенсора в режиме «под охраной» приводит к формированию сообщения «Тревога».

Этот тип сенсора используется только в системах охранной сигнализации. Тип присваивается шлейфам, которые должны формировать сообщение «Тревога» без задержки.

№4 «Тревожный шлейф». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание или неисправность сенсора приводит к формированию сообщения «Тревога».

Этот тип сенсора используется только в системах тревожной сигнализации. Тип присваивается шлейфам с кнопками экстренного вызова.

Для редактирования свойств выделите строку с сенсором и нажмите «Enter». В открывшемся окне откройте вкладку с нужным свойством и внесите изменения.

## 4.2. Устройства модуля «СФ-АР5008».

Выделите модуль в левой части окна «Оборудование-модули». В правой части окна появится таблица с устройствами модуля. Каждая строка в таблице соответствует одному устройству.

В состав модуля «СФ-АР5008» входят 8 сенсоров. Каждый сенсор представляет собой однопороговый шлейф сигнализации с неадресными извещателями.

Адрес	Способ подключения	Имя	Тип входа
1.6.1	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.2	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.3	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.4	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.5	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.6	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.7	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф
1.6.8	Токопотребляющие 2-пр	Шлейф	Пожарный шлейф

# Расширитель на 8 шлейфов СФ-АР5008 (адрес 1.6)

#### Рисунок 7

Сенсор имеет следующие свойства:

Полный адрес в формате «L». «ММ». «DD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-АР5008

«DD» - номер сенсора в модуле (с 1 по 8)

#### Способ подключения.

Указывается способ подключения извещателей в шлейф.

«НЗ контакты» - извещатели с нормально замкнутыми контактами. Способ используется для подключения извещателей охранной сигнализации.

«НЗ контакты с Rш» - извещатели с нормально замкнутыми контактами, каждый извещатель шунтирован резистором. Способ для подключения устройств противопожарной автоматики или извещателей пожарной сигнализации с НЗ контактами.

«НР контакты с Rдоп» - извещатели с нормально разомкнутыми контактами, каждый извещатель имеет дополнительный резистор. Способ для подключения устройств противопожарной автоматики с НР контактами.

«Токопотребляющие 2-пр» - двухпроводные пожарные извещатели с питанием по шлейфу сигнализации. Такой способ подключения позволяет активировать перезапрос (см. Техническое описание ППКОПиУ «Сфера-8500»).

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель сенсора – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

<u>Tun.</u>

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

14

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.

№2 «Вх/вых с задержкой». Тип охранного сенсора. В режиме «без охраны» сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. По команде «поставить под охрану» сенсор встает под охрану не сразу, а по окончании времени задержки на выход. Срабатывание или неисправность сенсора в режиме «под охраной» приводит к формированию сообщения «Задержка на вход». Если по завершению времени задержки на вход, группа, в которую входит сенсор, не снята с охраны, то формируется сообщение «Тревога».

Этот тип сенсора используется только в системах охранной сигнализации, когда постановка под охрану и снятие с охраны производится изнутри охраняемого помещения. Тип присваивается шлейфам, блокирующим входные двери, и шлейфам с объемными извещателями, которые установлены по пути следования пользователя от входной двери к пульту управления.

№З «Охранный шлейф». Тип охранного сенсора. В режиме «без охраны» сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. По команде «поставить под охрану» сенсор сразу встает под охрану. Срабатывание или неисправность сенсора в режиме «под охраной» приводит к формированию сообщения «Тревога».

Этот тип сенсора используется только в системах охранной сигнализации. Тип присваивается шлейфам, которые должны формировать сообщение «Тревога» без задержки.

№4 «Тревожный шлейф». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание или неисправность сенсора приводит к формированию сообщения «Тревога».

Этот тип сенсора используется только в системах тревожной сигнализации. Тип присваивается шлейфам с кнопками экстренного вызова.

№5 «Пожарный шлейф». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Пожар».

Этот тип сенсора используется в системах пожарной сигнализации. Тип присваивается шлейфам с пожарными извещателями.

№6 «Ручной пожарный». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Пожар».

Этот тип сенсора используется в системах пожарной сигнализации. Тип присваивается шлейфам с ручными пожарными извещателями.

№7 «Контроль клапана». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Клапан сработал».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам контролирующим те выходы на приводах огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления, которые активируются при срабатывании клапана.

№8 «Кнопочный пост». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Активация кнопки».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам, в которые подключаются кнопки ручного пуска установок противопожарной автоматики.

№9 «Шлейф автоматики». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Устр-во сработало».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам, в которые подключаются контрольные выходы установок противопожарной автоматики.

№10 «Контроль питания». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Отключение питания».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики и сигнализации. Тип присваивается шлейфам, в которые подключаются контрольные выходы внешних источников питания.

№11 «Технологический». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Устр-во включено». Возвращение в норму приводит к формированию сообщения «Устр-во выключено»

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам, которые контролируют состояние определенного устройства, например, заслонки.

№12 «Исход. положение». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Данный тип сенсора приводит к формированию сообщений «Поворот заслонки» и «Клапан в норме». Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам контролирующим те выходы на приводах огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления, которые активируются при возврате клапана в исходное положение.

Для редактирования свойств сенсора выделите строку с сенсором и нажмите «Enter». В открывшемся окне откройте вкладку с нужным свойством и внесите изменения. Для сохранения изменений нажмите «Ок». Для отказа от изменений нажмите «Отмена».

Имя	Способ подключения Тип в	входа
	) НЗ контакты	
	) НЗ контакты с Rш	
0	) НР контакты с Rдоп	
	Токопотребляющие 2-пр перезапрос нет •	
	Установить извещатели для во	ех входов модуля
	Ok	Отмена

Рисунок 8

Заводские установки для сенсоров из состава модуля «СФ-АР5008».

Способ подключения – токоптребляющие 2-пр.

Тип сенсора – пожарный шлейф.

## 4.3. Устройства модуля «СФ-КУ4005».

Выделите модуль в левой части окна. В правой части окна появится таблица с устройствами модуля. Одна строка в таблице соответствует одному устройству.

В состав модуля «СФ-КУ4005» входят 8 сенсоров. Каждый сенсор представляет собой двухпороговый шлейф сигнализации с неадресными извещателями.

Адрес	Настройка порогов	Имя	Тип входа
1.9.1	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.2	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.3	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.4	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.5	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.6	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.7	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф
1.9.8	Авто для токопотребляющих	Шлейф	2-пороговый шлейф

#### Рисунок 9

Каждый сенсор имеет следующие свойства:

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «ММ». «DD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-КУ4005

«DD» - номер сенсора в модуле (с 1 по 8)

#### <u>Настройка порогов.</u>



Рисунок 10

«Авто для токопотребляющих» - контроллер автоматически настраивает значения для порогов «П2» и «П3» в момент включения напряжения питания модуля. Автоматическая настройка порогов используется только для шлейфов с токопотребляющими пожарными извещателями.

«Ручная для токопотребляющих» - контроллер загружает те значения порогов, которые установил пользователь в полях «П1», «П2», «П3», «П4». Данный вариант настройки порогов используется для шлейфов с токопотребляющими пожарными извещателями или для шлейфов с НР - контактами.

«Ручная для H3 контактов» - контроллер загружает те значения порогов, которые установил пользователь в полях «П1», «П2», «П3», «П4». Данный вариант настройки порогов используется только для шлейфов с H3 - контактами.

При ручной установке порогов необходимо соблюдать следующие правила:

- не следует устанавливать одинаковые значения для разных порогов;
- значения порогов должны возрастать от «П1» к «П4»;
- если не знаете, какое значение присвоить порогу, то используйте заводские пороги.

#### <u>Имя.</u>

Текстовый описатель сенсора – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.

№18 «2-пороговый шлейф». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание одного извещателя в шлейфе (в сенсоре) формирует сообщение «Пожар». Срабатывание второго извещателя в этом же шлейфе (в сенсоре) формирует сообщение «Пожар2».

Этот тип сенсора используется в системах пожарной сигнализации. Тип присваивается шлейфам с пожарными извещателями.

№19 «Контроль клапана». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Клапан сработал».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам, в которые подключаются контрольные выходы на приводах огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления. При этом рекомендуется переводить сенсор в однопороговый режим, либо установкой соответствующего номинала дополнительного или шунтирующего резистора, либо устанавливать значения «П2» и «П3» близкими друг к другу. Для Н3 контактов «П2» = «П3» -1. Для НР контактов «П3» = «П2» +1.

№20 «Кнопочный пост». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Активация кнопки».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам, в которые подключаются кнопки ручного пуска установок противопожарной автоматики. При этом рекомендуется переводить сенсор в однопороговый режим, либо установкой соответствующего номинала дополнительного или шунтрующего резистора, либо устанавливать значения «П2» и «П3» близкими друг к другу. Для НЗ контактов «П2» = «П3» -1. Для НР контактов «П3» = «П2» +1.

Для редактирования свойств сенсора выделите строку с сенсором и нажмите «Enter». В открывшемся окне откройте вкладку с нужным свойством и внесите изменения. Для сохранения изменений нажмите «Ок». Для отказа от изменений нажмите «Отмена».

## Заводские установки для сенсоров из состава модуля «СФ-КУ4005».

Настройка порогов – Авто для токоптребляющих.

Тип сенсора – 2-пороговый шлейф.

## 4.4. Устройства модуля «СФ-МАШЗ».

Выделите модуль в левой части окна. В правой части окна появится таблица с устройствами модуля.

## В заводских установках в модуле нет устройств.

В состав модуля «СФ-МАШЗ» могут входить 198 устройств. Каждое устройство имеет адрес, указанный в поле «Адрес в шлейфе». Адресно-аналоговые автоматические извещатели (дымовые, тепловые, комбинированные) имеют адреса с 1-го по 99-й.

Адресные устройства (адресные ручные извещатели, адресные оповещатели и адресные модули контроля/управления (МКУ)) имеют адреса с 101-го по 199-й.

Существуют специальные адресно-аналоговые извещатели и специальные адресные устройства, которые занимают не один, а несколько адресов.

К специальным извещателям относятся аспирационные извещатели серии FAAST-LT:

Модель FL2011EI занимает 2 адреса, один в адресном пространстве извещателей (с 1 по 99) и еще один в адресном пространстве МКУ (с 101 по 199).

Модель FL2012EI занимает 4 адреса, два в адресном пространстве извещателей (с 1 по 99) и еще два в адресном пространстве МКУ (с 101 по 199).

Модель FL2022EI занимает 4 адреса, два в адресном пространстве извещателей (с 1 по 99) и еще два в адресном пространстве МКУ (с 101 по 199).

# РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»

Линия         № модуля         Модуль           1         1         0	Оборудов	вание - модул	и								• ×
1       1       CC-8500         1       2         1       3         1       4         1       5         0       CG-AP5008         1       7         1       6         0       CG-AAUU3         1       10         1       10         1       11         1       10         1       11         1       12         1       13         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       17         1       18         1       19         1       10         1       12         1       120         1       121         1       122         1       126	Линия	иния э № модуля	Модуль		Модул	іь адре	сного шле	ейфа	<b>СФ-</b> МАШЗ (ад	дрес 1.6)	
1       2         1       2         1       5         1       5         1       5         1       5         1       6         1       7         1       8         1       10         1       10         1       10         1       12         1       12         1       15         1       15         1       15         1       16         1       17         1       16         1       17         1       16         1       17         1       16         1       17         1       18         1       19         1       12         1       18         1       22         1       18         1       22         1       16         1       28         1       28         1       28         1       28         1       28	1	1	СФ-8500	_				-			
1       4       Оснарбов         1       5       Оснарбов       Риб       Тип       Иня         1       5       Оснарбов       Риб       Тип       Иня         1       5       Оснарбов       255       255       255         1       8       1       10       16       2       255       255         1       10       11       10       16       2       255       16       2       255       16       16       16       16       16       2       255       16	1	3		_	устроист	ва адресн	ю-аналогово	го шле	ифа	1	
1         6         CCMSU08           1         7         255           1         7         255           1         9         1           1         9         1           1         10         1           1         10         1           1         11         1           1         12         1           1         14         16           1         15         16           1         16         16           1         16         16           1         16         16           1         16         16           1         16         16           1         16         16           1         17         16           1         18         16           1         19         16           1         23         16           1         23         16           1         26         16           1         28         16           1         28         16           1         28         16	1	4			Адрес	Адрес	Устройство	Pw5	Тип	Имя	
1         6         Сф-МАЦІЗ           1         7         1         8           1         9         1         16         2         255           1         9         1         16         2         255           1         10         16         16         16         16           1         12         16         16         16         16           1         12         16         16         16         16           1         15         16         16         16         16           1         15         16         16         16         16           1         16         16         16         16         16         16           1         16         16         16         16         16         16         16           1         20         16	1	5	CФ-AP5008		1.6	1		255			
1       8         1       9         1       10         1       10         1       11         1       10         1       11         1       11         1       11         1       11         1       12         1       13         1       15         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       18         1       19         1       16         1       18         1       20         1       21         1       23         1       24         1       25         1       26         1       28         1       28         1       29         1       30         1       30         1       31         1       3	1	6	СФ-МАШЗ		1.6	2		255			
1       9         1       10         1       10         1       10         1       11         1       12         1       12         1       14         1       15         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       17         1       18         1       19         1       19         1       20         1       22         1       23         1       24         1       25         1       26         1       27         1       28         1       29         1       30         1       30         1       31         1       32         1       30         1	1	/		_	1.6	-					
1       10         1       10         1       10         1       12         1       12         1       13         1       14         1       15         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       16         1       17         1       18         1       19         1       19         1       20         1       21         1       22         1       23         1       24         1       25         1       26         1       27         1       28         1       29         1       30         1       30         1       32         1       32         1       32         1       32         1 <td< th=""><td>1</td><td>0</td><td></td><td>_</td><th>1.6 Выб</th><td>ор адресн</td><th>о-аналогового</th><th>извеща</th><th>ателя</th><td></td><td></td></td<>	1	0		_	1.6 Выб	ор адресн	о-аналогового	извеща	ателя		
1       11       16       Модель       Текущий адрес: 1         1       12       1       13       1       16       1	1	10			1.6						
1       12       1         1       13       1         1       14       1         1       16       1         1       16       1         1       16       1         1       16       1         1       16       1         1       16       1         1       17       1         1       18       1         1       19       1         1       20       1         1       21       1         1       22       1         1       23       1         1       24       1         1       25       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       27       1         1       30       1         1       30	1	11			1.6 - 1	Лодель			— Текущий адрес:	1	
1       13       16       Занимает 1 адрес         1       15       16       Тепловой (52051E)         1       16       16       Гепловой (52051E)         1       16       16       Гепловой (52051E)         1       16       16       Гепловой (52051E)         1       18       16       Гепловой (52051E)         1       18       16       Гепловой (52051E)         1       19       16       Гепловой (52051E)         1       20       16       Линейный (8500)         1       21       16       Лазерный (7251EM)         1       22       16       Гелованимает 1 адрес         1       23       16       Гелованимает 1 адрес         1       24       16       Гелованимает 1 адрес         1       25       16       Гелованимает 4 адреса/7251EM) + 1 аспиратор (FL2011E)         1       28       16       Гелованимает 4 адреса/7251EM) + 1 аспиратор (FL2012E)         1       30       16	1	12			1.6	Тымовой ()	22051E)				
1       14       16         1       15       16         1       16       16         1       17       16         1       17       16         1       17       16         1       17       16         1       17       16         1       19       16         1       20       16         1       20       16         1       22       16         1       22       16         1       23       16         1       24       16         1       25       16         1       26       16         1       26       16         1       27       16         1       28       16         1       29       16         1       30       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16 <t< th=""><td>1</td><td>13</td><td></td><td></td><th>1.6</th><td>занима</td><th>ет 1 адрес</th><th></th><th></th><td></td><td></td></t<>	1	13			1.6	занима	ет 1 адрес				
1       15       15       10000 (2011)         1       16       16       16         1       17       1       16         1       18       1       14         1       19       1       14         1       19       1       16         1       20       16       Линейный (6500)         1       22       16       Линейный (7251EM)         1       23       16       3анимает 1 адрес         1       24       16       3анимает 1 адрес         1       24       16       3анимает 1 адрес         1       25       16       7251EM)         1       26       16       FAAST-LT : 1 лазерный (7251EM) + 1 аспиратор (FL2011E)         1       27       16       Saнимает 4 адреса (7251EM) + 1 аспиратор (FL2012E)         1       28       16       FAAST-LT : 2 лазерных(7251EM) + 1 аспиратор (FL2012E)         1       30       16       FAAST-LT : 2 лазерных(7251EM) + 2 аспиратора (FL2022E)         1       32       16       Ycraновить на текущий адрес         1       32       16       Ycraновить на адреса         1       32       16       Ycraновить на	1	14			1.0 1.6 T	епповой (4	52051E)				
1       16         1       17         1       17         1       18         1       19         1       20         1       20         1       20         1       21         1       22         1       22         1       23         1       24         1       25         1       26         1       26         1       26         1       26         1       27         1       28         1       28         1       29         1       30         1       31         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1       32         1 <td< th=""><td>1</td><td>15</td><td></td><td>_</td><th>1.6</th><td>занима</td><th>ет 1 адрес</th><th></th><th></th><td></td><td></td></td<>	1	15		_	1.6	занима	ет 1 адрес				
1       18         1       18         1       19         1       19         1       20         1       21         1       22         1       22         1       22         1       22         1       22         1       22         1       23         1       24         1       25         1       26         1       26         1       28         1       29         1       30         1       30         1       31         1       32	1	16		_	1.6						
1       10       1       10         1       10       1       10         1       20       1       1       1         1       20       1       1       1       1         1       22       1       1       1       1       1       1         1       23       1	1	18		_	1.6	занима	ванный (2205)	ITE/CIL	- <b>C</b> )		
1       20       1         1       20       1         1       21       1         1       22       1         1       23       1         1       23       1         1       24       1         1       25       1         1       26       1         1       27       1         1       28       1         1       28       1         1       28       1         1       28       1         1       28       1         1       30       1         1       30       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       1	1	19		_	1.6	Julining	ст тадрес				
1       21       3анимает 1 адрес         1       22       16         1       23       16         1       24       16         1       24       16         1       25       16         1       26       16         1       26       16         1       27       16         1       28       16         1       28       16         1       29       16         1       30       16         1       30       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       10       17	1	20			1.6 J	Іинейный (	(6500)				
1       22       1         1       23       1         1       24       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       26       1         1       27       1         1       28       1         1       29       1         1       30       1         1       30       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       1	1	21			1.6	занима	ет 1 адрес				
1       23       3анимает 1 адрес         1       24       1         1       25       1         1       26       1         1       27       1         1       28       1         1       29       1         1       30       1         1       31       1         1       32       1         32       1       31         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       32       1         1       1       1         1	1	22			1.6 J	Іазерный (	(7251EM)				
1       24       10         1       25       10         1       26       16         1       26       16         1       27       16         1       27       16         1       28       16         1       29       16         1       29       16         1       30       16         1       30       16         1       31       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         1       32       16         16       16         16       16         16       16         16       16         17       17         18       17         19       18         10       19         11       10         12	1	23			1.0	занима	ет 1 адрес				
1       25       16       занимает 2 адреса (7251ЕМ: 1, FL2011ЕI: 101)         1       26       16       занимает 2 адреса (7251ЕМ: 1, FL2011EI: 101)         1       28       16       занимает 4 адреса (7251ЕМ) + 1 аспиратор (FL2012EI)         1       29       16       16         1       30       16       FAAST- LT : 2 пазерных(7251ЕМ) + 2 аспиратора (FL2022EI)         1       30       16       FAAST- LT : 2 пазерных(7251ЕМ) + 2 аспиратора (FL2022EI)         1       31       16       6         1       32       16       74         1       32       16       6         1       32       16       6         1       32       16       6         1       32       16       7         1       32       10       102         1       16       6       9         1       32       16       6         1       16       6       9         1       16       16       7         1       17       17       10       10         1       16       16       10       10         1       16       16	1	24		_	16 F	AAST-LT :	1 лазерный(72	251EM)	+ 1 аспиратор (FL2	011EI)	
1       26         1       27         1       28         1       29         1       30         1       30         1       31         1       32         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1	1	25		_	1.6	занима	ает 2 адреса (	7251EM:	1, FL2011EI: 101)	·	
1         27         1 <th1< th="">         1         1         <th1< th=""></th1<></th1<>	1	20		_	1.6 F		2 пазерных(7	251EM)	+ 1 аспиратор (FL 2	2012EI)	
1       29       1.6         1       30       1.6         1       31       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       32       1.6         1       1.6       1.6         1.6       1.6 <td>1</td> <td>28</td> <td></td> <td></td> <th>1.6</th> <td>занима</td> <th>ает 4 адреса(7</th> <th>251EM:</th> <th>1 и 1; FL2012EI: 10<sup>-</sup></th> <td>1 и 102</td> <td></td>	1	28			1.6	занима	ает 4 адреса(7	251EM:	1 и 1; FL2012EI: 10 <sup>-</sup>	1 и 102	
1       30       1.6       ГААЗТЕТТ - 2 лазерных (723 ГЕМ) + 2 аспиратора (FL2022EI)         1       31       1.6       1.6         1       32       1.6       1.6         1       32       1.6       1.6         1       32       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6         1.6       1.6       1.6       1.6	1	29			1.6	AACTIT	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	251514	+ 2 conupations /Cl	2022EI)	
1       31       1.6       Заплинаст ч адреса (геотиси, тип, негодесси, теотиси)         1       32       1.6       Установка         1.6       1.6       0       Установить на текущий адрес         1.6       1.6       0       Установить на адреса         1.6       1.6       0       1.6	1	30			1.6	2394001-LI	2 лазерных(7 ает 4 алеса(7)	201EM)	т z аспиратора (FL 1 и 1: FL 2022EI: 10-	1 M 102	
1       32       1.6       Установка         1.6       1.6       © Установить на текущий адрес         1.6       0       Установить на адреса         1.6       1.6       C         1.6       1.6       C         1.6       0       Остановить на адреса         1.6       1.6       C         1.6       (возможные значения с 1 по 99)         1.6       1.6	1	31			1.6	Samilia	аст чадреса(7	ZUTENI.	1 11,1 1202221. 10	1 11 102	
1.6       Image: Constraint of the state o	1	32			1.0 1.6 - Y	/становка					
1.6       ○ Установить на такудин ддрес         1.6       ○ Установить на адреса         1.6       с         1.6       с         1.6       (возможные значения с 1 по 99)         1.6       с					1.6	Установ	ить на текущи	й аллес			
1.6       Установить на адреса         1.6       с       1         1.6       с       1         1.6       (возможные значения с 1 по 99)         1.6       (возможные значения с 1 по 99)					1.6	- Seranob	по на текущи	падрес			
1.6         с         1         ↓         по         1         ↓           1.6         (возможные значения с 1 по 99)         1.6					1.6	) Установ	ить на адреса	1			
1.6 (возможные значения с 1 по 99) 1.6					1.6	c 1		o 1			
					1.6	(BO3	можные значен	нияс1г	10 99)		
1.6 1.6 Ok Otmer					1.6			Ok		ΟτΝ	ена



К специальным МКУ относятся - модули M220E и M221E, а так же светозвуковые адресные оповещатели.

Модуль M220E занимает 2 адреса, тот адрес который ему присвоен и еще один адрес следующий за ним по порядку. Например, модулю M220E присвоен адрес 177, а занимает он адреса 177 и 178.

Модуль M221E занимает 3 адреса, тот адрес который ему присвоен и еще два адреса следующие за ним по порядку. Например, модулю M221 присвоен адрес 190, а занимает модуль адреса 190, 191 и 192.

Светозвуковые адресные оповещатели WSS-63 и BSS-63 занимают 2 адреса, тот адрес который установлен на оповещателе и еще один адрес следующий за ним по порядку.

Чтобы добавить устройство в модуль, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Enter». Если был выбран адрес из диапазона с 1-го по 99-й, то появится окно с перечнем адресно-аналоговых извещателей. Адресноаналоговый извещатель можно установить на текущий адрес или выбрав переключатель «Установить на адреса» указать диапазон адресов, на

Пиния       № модуль       Модуль         2       0       0         2       0       0         3       4       0         5       Cd-AP5008       0         6       OD-MALU3       Teryщий agpec: 123         7       0       0         10       0       0         11       0       0         12       0       0         13       0       0         14       0       0         15       0       0         16       0       0         17       0       0         18       0       0         19       0       0         12       0       0         13       0       0         14       0       0         15       0       0         16       0       0         17       0       0         18       0       0         20       0       0         21       0       0         22       0       0         23       0       0	Линия 1 Линия 9				
1       ССР-8500         2       Выбор адресного устройства         4       ССР-АР5008         6       ССР-АР5008         7       Осельны         8       Э         9       Э         10       Э         12       Э         13       Э         14       Э         15       Э         16       Э         17       Э         18       Э         20       Э         21       Э         22       Э         18       Э         20       Э         21       Э         22       Э         23       Э         24       Э         25       Э         26       Э         27       Э         31       Э         32       Э </th <th>Линия</th> <th>№ модуля</th> <th>Модуль</th> <th>Модуль адресного</th> <th>шлейфа СФ-МАШЗ (адрес 1.6)</th>	Линия	№ модуля	Модуль	Модуль адресного	шлейфа СФ-МАШЗ (адрес 1.6)
2       3         3       4         5       CO-AP5008         6       CO-MAUI3         7       6         9       3         10       6         11       7         12       7         13       7         14       7         15       6         14       7         15       7         14       7         15       7         16       7         17       7         18       7         20       7         21       7         22       7         23       7         24       7         25       7         26       7         27       7         28       7         29       7         30       7         28       7         29       7         30       7         29       7         30       7         28       7         30       7         31		1	СФ-8500		
3       4         4       4         5       CФ-АР5008         6       CФ-МАШЗ         7       7         8       9         10       3анимает 1 адрес         9       9         11       12         12       13         14       15         15       16         16       17         18       9         19       10         20       14         15       16         16       17         18       19         20       12         21       14         15       16         16       17         17       18         18       19         20       20         21       21         23       22         24       23         25       24         26       28         29       29         30       11         32       12         28       29         30       12         32       12<		2		Y	The provide the local data and t
4       5       C0-АР5008         6       C0-АР5008         7       С0-АР5008         8       Эзанимает 1 адрес         9       Ванимает 1 адрес         10       Ванимает 1 адрес         11       Сонарков (МСРБА)         3анимает 1 адрес       Водаля НР контактов (М210Е/М503)         11       Сонарков (МСРБА)         12       Сонарков (МСРБА)         13       Ванимает 1 адрес         14       Сонарков (М220Е)         15       Ванимает 1 адрес         16       Ванимает 1 адрес         17       Ванимает 1 адрес         18       Ванимает 1 адрес         20       Сонарков (М211Е)         21       Ванимает 1 адрес         22       Ванимает 1 адрес         23       Сонарков (М211Е)         24       Ванимает 1 адрес         25       Сонарков (М210Е-СССК)         38       Ванимает 1 адрес         26       Сонарков (М210-СССК)         31       Сонарков (М210-СССК)         32       Вода пля Пеконтактов и реле 30B (М221E)         32       Сонарков (М210-СССК)         32       Сонарков (М210-СССК)         32 <t< td=""><td></td><td>3</td><td></td><td>Выбор адресного устрой</td><td>иства</td></t<>		3		Выбор адресного устрой	иства
б       СфАР5008         6       СфМАШЗ         7       В         9       Э         10       Занимает 1 адрес         11       В       В         12       В       В         13       Занимает 1 адрес       В         14       В       В       В         15       В       В       В         16       В       В       В       В         16       В       В       В       В       В         16       В       В       В       В       В       В       В         17       В		4			
6       Сс-MALI3         7		5	CФ-AP5008	Модель	Текущий адрес: 123
7       В         8       В         9       Sahumaet 1 адрес         10       Sahumaet 1 адрес         11       Sahumaet 1 адрес         12       Два входа для HP контактов (M20E)         13       Sahumaet 2 адреса, M220E = M210E + M210E         14       Sahumaet 1 адрес         15       Sahumaet 1 адрес         16       Sahumaet 1 адрес         17       Pene (M201E)         3ahumaet 1 адрес       Sahumaet 1 адрес         23       Sahumaet 1 адрес         24       Sahumaet 1 адрес         25       Sahumaet 1 адрес         26       Sahumaet 1 адрес         Установить на адреса       Yctановить на адреса         30       Sahumaet 1 адрес         99       Sahumaet 1 адрес         91       Sahumaet 1 адрес         92       Sahumaet 1 адрес		6	СФ-МАШЗ	1	
8       занимает 1 адрес         9       Вход для НР контактов (М210Е/М503)         11       Эзанимает 1 адрес         12       Два входа для НР контактов (М220Е)         13       Занимает 2 адреса, М220Е = М210Е + М210Е         16       Занимает 1 адрес         17       Репе (М201Е-240)         18       Занимает 1 адрес         20       Два входа для НР контактов и репе 30В (М221Е)         21       занимает 1 адрес         22       Два входа для НР контактов и репе 30В (М221Е)         33       Занимает 1 адрес         24       Занимает 1 адрес         25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       Занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         30       Установить на текущий адрес         31       Установить на адреса         11       Установить на адреса         12       Сирена (VMSOU/IBSOU)         32       Установить на адреса         13       Установить на адреса         14       Установить на адреса         15       Сирана         16       Газ в по 123 в по 199)		7		Ручной извещатель	(MCP5A)
9       Вход для НР контактов (М210Е/М503)         11       11         12       Два входа для НР контактов (М220Е)         13       занимает 2 адреса, М220Е = М210Е + М210Е         14       15         15       Реле (М201Е)         16       занимает 1 адрес         17       Реле (М201Е-240)         18       занимает 1 адрес         20       Два входа для НР контактов и реле 30В (М221Е)         21       занимает 1 адрес         22       Два входа для НР контактов и реле 30В (М221Е)         23       Вход для токолотребляющих (М210-СZR)         24       занимает 1 адрес         25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         29       Э         31       Установить на адреса         с       123 🖶 по 123 🖳         (возможные значения с 123 по 199)       Симена с 123 по 199)		8		занимает 1 адр	ec
10       ВХДД ДИР К КОНТАКТОВ (М210Е/МЗОЗ)         11       3анимает 1 адрес         12       Два входа для НР контактов (М220Е)         13       занимает 2 адреса, M220E = M210E + M210E         14       1         15       1         16       3анимает 1 адрес         17       1         18       1         20       21         21       3анимает 3 адреса, M221E = M210E + M201E         22       3анимает 3 адреса, M221E = M210E + M201E         23       1         24       3анимает 1 адрес         25       1         26       25         29       3анимает 1 адрес         30       31         32       1         11       1         12       1         13       1         14       1         15       1         16       1         17       1         18       1         21       1         22       1         34имает 1 адрес       1         26       1         27       1         32       1		9			Top (M210E/ME02)
11       3анимает 1 адрес         12       Два входа для НР контактов (M220E)         13       3анимает 2 адреса, M220E = M210E + M210E         14       15         15       3анимает 1 адрес         16       3анимает 1 адрес         17       1         18       3анимает 1 адрес         20       21         21       3анимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         22       23         23       24         25       26         26       28         29       31         30       31         32       Установить на техущий адрес         1       Установить на адреса         1       1         1       1         32       0		10		Бход для не контак	10B (WZ10E/W303)
12       Два входа для НР контактов (M220E)         13       занимает 2 адреса, M220E = M210E + M210E         16       эанимает 1 адрес         17       эанимает 1 адрес         18       эанимает 1 адрес         20       Эанимает 1 адрес         21       занимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         23       Эанимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         23       Занимает 1 адрес         24       занимает 1 адрес         26       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Эв         30       Эв         31       Эв         32       Установить на адреса         с       123 ф         (возможные значения с 123 по 199)		11		занимает 1 адр	ec
13       3анимает 2 адреса, M220E = M210E + M210E         14       15         15       9         16       3анимает 1 адрес         17       9         18       9         20       20         21       3анимает 1 адрес         22       20         21       3анимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         22       21         23       24         24       3анимает 1 адрес         25       26         26       27         28       9         29       31         32       9         31       9         32       9         31       9         11       9         12       14         13       15         26       16         14       9         15       9         31       9         14       15         15       9         16       14         17       15         18       16         19       9         11       16 </td <td></td> <td>12</td> <td></td> <td>Два входа для НР к</td> <td>онтактов (М220Е)</td>		12		Два входа для НР к	онтактов (М220Е)
14       15         15       16         17       18         18       19         20       20         21       20         22       20         23       24         25       26         26       20         27       28         29       29         31       32         21       9         22       14         23       26         24       26         27       28         29       14         31       15         32       16         17       17         18       17         19       18         23       26         11       19         28       11         29       11         31       11         32       11         13       11         14       123 m         15       123 m         16       123 m         17       123 m         18       11         19       123 m		13		занимает 2 ало	eca. M220E = M210E + M210E
15       Pene (M201E)         16       занимает 1 адрес         17       Pene (M201E-240)         19       занимает 1 адрес         20       Два входа для HP контактов и pene 30B (M221E)         21       занимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         23       Вход для токопотребляющих (M210-CZR)         24       занимает 1 адрес         25       Cupeнa (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Ycrановить на текущий адрес         30       Ycrановить на адреса         31       C         32       Ycrановить на адреса         c       123 m         13       No         14       Юкомжные значения с 123 по 199)		14			
16       занимает 1 адрес         17		15		Реле (М201Е)	
17       18         18       19         20       20         21       21         22       21         23       24         25       26         26       27         28       29         30       31         31       32         25       1         26       9         27       28         29       29         31       32         26       9         11       9         28       29         31       1         32       0         11       0         12       0         13       1         14       0         15       0         16       9         17       10         18       11         19       11         11       11         12       11         13       11         14       12         15       12         16       12         17       12		16		занимает 1 адр	ec
18       Pene (M201E-240)         20       3анимает 1 адрес         21       Два входа для НР контактов и реле 30B (M221E)         22       3анимает 3 адреса, M221E = M210E + M201E         23       Вход для токопотребляющих (M210-CZR)         24       Занимает 1 адрес         25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         30       Установить на текущий адрес         31       Установить на адреса         с       123 ф         10       Установить на адреса         с       123 ф         11       Ок		17			
19       занимает 1 адрес         20       Два входа для НР контактов и реле 30В (М221Е)         21       занимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         23       Вход для токопотребляющих (M210-CZR)         24       занимает 1 адрес         25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         30       Установить на адреса         32       Установить на адреса         с       123 ж         (возможные значения с 123 по 199)		18		Реле (М201Е-240)	
20       Два входа для НР контактов и реле 30B (M221E)         21       занимает 3 адреса, M221E = M210E + M210E + M201E         23       Вход для токопотребляющих (M210-CZR)         24       занимает 1 адрес         25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         30       Установить на текущий адрес         31       Установить на адреса         с       123 👻 по 123 👻         коможные значения с 123 по 199)       Ок		19		занимает 1 адр	ec
21       21         22       3анимает 3 адреса, M221E = M210E + M201E         23       24         24       3анимает 1 адрес         26       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       9         30       9         31       © Установить на текущий адрес         32       С 123 ф         1       С 123 ф         1       Ок		20			
22       3анимает з адреса, м2/1/2 = м2/1/2 + m2/1/2		21			001 AKTOB // PERE 50B (M221E)
23       Вход для токопотребляющих (M210-CZR)         24       занимает 1 адрес         25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         30       Установить на текущий адрес         31       Установить на адреса         с       123 *         1       0 Установить на адреса         с       123 *         1       0 Установить на адреса         2       Ок		22		занимает з адр	eca, m221E = m210E + m210E + m201E
24       3анимает 1 адрес         26       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установка         30       9         31       9         32       Установить на текущий адрес         с       123 ж         1       с         1       Сирена (VMSOU/IBSOU)         занимает 1 адрес         Установка         30       1         32       Установить на текущий адрес         с       123 ж         (возможные значения с 123 по 199)		23		Вход для токопотре	бляющих (M210-CZR)
25       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       Занимает 1 адрес         28       Установить на текущий адрес         30       Э         31       Установить на адреса         с       123 ф         истановить на адреса       0         установить на адреса       0         28       0         31       0         1       0         28       0         1       0 </td <td></td> <td>24</td> <td></td> <td>занимает 1 ало</td> <td>ec.</td>		24		занимает 1 ало	ec.
26       Сирена (WMSOU/IBSOU)         27       занимает 1 адрес         28       Установка         29       •         30       •         31       •         32       •         1       •         0       Установить на текущий адрес         •       •         •       Установить на адреса         •       •         •		25		запимаеттадр	
27       занимает 1 адрес         28       Установка         30       • Установить на текущий адрес         31       • Установить на адреса         32       • Установить на адреса         с       123 *         коможные значения с 123 по 199)       • Ок		26		Сирена (WMSOU/IB	SOU)
28       1       Установка         30       1       Image: Constraints of the state of the st		27		занимает 1 адр	ec
29       1       Эстановка         30       1       Image: Constraint of the state of the sta		28		1 Versuerus	
30       1       Image: Constraint of the set of		29		установка	
31     1     С     Установить на адреса       32     1     Установить на адреса       1     с     123 ф       1     (возможные значения с 123 по 199)		30		Установить на те	екуший адрес
32 1 © Установить на адреса 1 с 123 ↓ по 123 ↓ 1 (возможные значения с 123 по 199) 1 Ок		31			and adding a second
1 с 123 ⊕ по 123 ⊕ 1 (возможные значения с 123 по 199) 1 Ок		32		🔵 🔘 Установить на а	дреса
1 с 123 ╤ по 123 ╤ 1 (возможные значения с 123 по 199) 1 Ок					400
(возможные значения с 123 по 199)				c 123	NO 123 V
				(возможные зн	ачения с 123 по 199)
					Отмена

которые будут установлены такие же извещатели. Чтобы удалить извещатель, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Delete».

Рисунок 12

Если был выбран адрес из диапазона с 101-го по 199-й, то появиться окно с перечнем адресных устройств (ручные извещатели, адресные реле и сирены, адресные модули контроля). Устройство можно установить на текущий адрес или выбрав переключатель «Установить на адреса» указать диапазон адресов, на которые будут установлены такие же устройства. Чтобы удалить устройство, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Delete».

Сенсоры с адресами из диапазона с 1-го по 99-й имеют следующие свойства.

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «ММ». «DD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МАШ-3

«DD» - адрес сенсора в модуле (с 1 по 99)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель сенсора – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

#### <u>Настройка порогов.</u>

Для каждого сенсора (адресно-аналогового извещателя) можно настроить 4 порога.

«Предтревога день» – уровень чувствительности для формирования сообщения «Предтревога» в течении временной зоны «день».

«Пожар день» – уровень чувствительности для формирования сообщения «Пожар» в течении временной зоны «день».

Предтревога ночь – уровень чувствительности для формирования сообщения «Предтревога» в течении временной зоны «ночь».

«Пожар ночь» – уровень чувствительности для формирования сообщения «Пожар» в течении временной зоны «ночь».

Корректировка границ временной зоны производится в меню «Параметры» - «Временная зона».

Введите новый уровень чувствительности от 1 до 9 и нажмите «Ок». Уровень 1 соответствует самой низкой чувствительности. Уровень 9 соответствует самой высокой чувствительности.

Переключатель «Индикация опроса» определяет состояние индикаторных светодиодов адресно-аналогового извещателя в момент опроса. «Да» - светодиоды мигают, «Нет» - светодиоды не мигают.

#### Tun.

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.

№34 «Дымовой изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога день», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается дымовым адресноаналоговым извещателям.

№35 «Тепловой изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение

«Пожар». Данный тип автоматически назначается тепловым адресноаналоговым извещателям.

№36 «Комбинир. изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается комбинированным адресно-аналоговым извещателям.

№37 «Линейный дым. изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается линейным дымовым адресно-аналоговым извещателям.

№38 «Лазерный изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается лазерным адресноаналоговым извещателям.

Для редактирования свойств устройства, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Enter».

## РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»

Настрой	Настройка адресно-аналогового извещателя							
Имя	Настройка порогов	Тип извещателя	\$					
þ	Предтревога день	5	Предтревога ночь					
5	Пожар день Пороги (чуствител	5 💌	Пожар ночь 9 - высокая)					
	Индикация о	проса да 🔻		Заводские пороги				
		0	k	Отмена				

Рисунок 13

Сенсоры с адресами из диапазона с 101-го по 199-й имеют следующие свойства.

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «MM». «DDD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МАШ-3

«DDD» - адрес сенсора в модуле (с 101 по 199)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель сенсора – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

Tun.

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.

№5 «Пожарный шлейф». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Пожар».

Тип присваивается однопороговым шлейфам модулей M210E-CZ, M210E-CZR.

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

26

№6 «Ручной пожарный». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Пожар». Тип присваивается адресным ручным извещателям.

№7 «Контроль клапана». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Клапан сработал».

Тип присваивается однопороговым шлейфам модулей M210E, M220E, которые контролируют состояние огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления.

№8 «Кнопочный пост». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Активация кнопки».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, в которые подключаются кнопки ручного пуска установок противопожарной автоматики.

№9 «Шлейф автоматики». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Устр-во сработало».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, в которые подключаются контрольные выходы установок противопожарной автоматики.

№10 «Контроль питания». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Отключение питания».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики и сигнализации. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, в которые подключаются контрольные выходы внешних источников питания.

№11 «Технологический». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Устр-во включено». Возвращение в норму приводит к формированию сообщения «Устр-во выключено» Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей М210Е, М220Е,

которые контролируют состояние определенного устройства, например, заслонки.

№12 «Исход. положение». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Данный тип сенсора приводит к формированию сообщений «Поворот заслонки» и «Клапан в норме».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, контролирующим те выходы на приводах огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления, которые активируются при возврате клапана в исходное положение.

	ППЕхода		
Nº	Тип входа	Сообщение	Свойство
1	Резерв		
5	Пожарный шлейф	Пожар	круглосуточный
6	Ручной пожарный	Пожар	круглосуточный
7	Контроль клапана	Клапан сработал	круглосуточный
8	Кнопочный пост	Активация кнопки	круглосуточный
9	Шлейф автоматики	Сигнал автоматики	круглосуточный
10	Контроль питания	Отключение питан	круглосуточный
11	Технологический	Устр-во включено	круглосуточный
12	Исход. положение	Поворот заслонки	круглосуточный

Рисунок 14

Реле с адресами из диапазона с 101-го по 199-й имеют следующие свойства.

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «MM». «DDD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МАШ-3

«DDD» - адрес реле в модуле (с 101 по 199)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель реле – 18 символов максимум.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию реле на команды с пульта управления.

«Реле автоматики». Реле данного типа выключается по команде «Выключение автоматики» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Отключить сирены» реле не реагирует.

«Реле оповещения». Реле данного типа выключается по команде «Отключить сирены» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Выключение автоматики» реле не реагирует.

**«Выход ПЦН».** Реле данного типа реагирует на команду «Сброс». На команды «Выключение автоматики» и «Отключить сирены» реле не реагирует.

«Охранное реле». Реле не реагирует на команды «Выключение автоматики», «Сброс» и «Отключить сирены».

#### <u>Контроль.</u>

Данное свойство используется только в адресном реле M201E. Включение контроля позволяет использовать M201E как реле с контролем целостности цепи управления оборудованием противопожарной автоматики или оповещения о пожаре.

Выключение контроля позволяет использовать М201Е как реле с сухими контактами.

Настройка выхода		
Имя Контроль	Тип выхода	
	I	
🔘 Реле с сухим	и контактами	
Выход с конт	ролем цепи управления	
	Ok	Отмена
		onnena

Рисунок 15

## 4.5. Устройства модуля «СФ-РМ3004».

Выделите модуль в левой части окна. В правой части окна появится таблица с устройствами модуля.

В состав модуля «СФ-РМ3004» входят 4 реле. Каждое представляет собой выход с перекидными сухими контактами. Для редактирования свойств реле выделите строку с реле и нажмите «Enter».

Адрес	Имя	1	Гип выхода		
1.7.1	Реле	Реле	е автоматики		
1.7.2	Реле	Реле	е автоматики		
1.7.3	Реле	Реле	е автоматики		
1.7.4	Реле	Реле	е автоматики		
астройка Имя	а выхода <b>Тип выхода</b>				
		_		Реагирует на	Реагирует
Тип	і выхода	Реагирует "отключит	на команду ъ сирены''	команду "сброс"	на команду 'выключение автоматики''
Тип Реле ав	выхода втоматики	Реагирует "отключит Нет	на команду ъ сирены''	команду "сброс" Да	на команду 'выключение автоматики'' Да
Тип Реле ав Реле оп	и выхода втоматики повещения	Реагирует "отключит Нет Да	на команду ъ сирены"	команду "сброс" Да Да	на команду 'выключение автоматики'' Да Нет
Тип Реле ав Реле оп Выход Г	н выхода втоматики повещения ПЦН	Реагирует "отключит Нет Да Нет	на команду ъ сирены"	команду "сброс" Да Да Да	на команду 'выключение автоматики'' Да Нет Нет
Реле ав Реле оп Выход Г Охранн	а выхода томатики повещения ПЦН ое реле	Реагирует "отключит Нет Да Нет Нет	на команду ъ сирены"	команду "сброс" Да Да Нет	на команду 'выключение автоматики'' Да Нет Нет Нет Нет



Каждое реле имеет следующие свойства:

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «ММ». «DD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-РМ3004

«DD» - номер реле в модуле (с 1 по 4)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель реле – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от реле.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию реле на команды с пульта управления.

«Реле автоматики». Реле данного типа выключается по команде «Выключение автоматики» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Отключить сирены» реле не реагирует. При включении реле в автоматическом режиме формируется сообщение «Пуск автоматики» с указанием полного адреса реле. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

«Реле оповещения». Реле данного типа выключается по команде «Отключить сирены» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Выключение автоматики» реле не реагирует. При включении реле в автоматическом режиме формируется сообщение «Пуск оповещения» с указанием полного адреса реле. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

«Выход ПЦН». Реле данного типа реагирует на команду «Сброс». На команды «Выключение автоматики» и «Отключить сирены» реле не реагирует. При включении реле как в автоматическом режиме, так и в ручном режиме сообщение не формируется. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

«Охранное реле». Реле не реагирует на команды «Выключение автоматики», «Сброс» и «Отключить сирены». При включении реле в автоматическом режиме формируется сообщение «Пуск реле» с указанием полного адреса. При включении реле в ручном режиме формируется сообщение «Ручной пуск» с указанием полного адреса реле.

# 4.6. Устройства модуля «СФ-МК4044».

Выделите модуль в левой части окна. В правой части окна появится таблица с устройствами модуля.

В состав модуля «СФ-МК4044» входят 4 реле. Каждое представляет собой потенциальный выход с контролем целостности линии управления. Для редактирования свойств реле выделите строку с реле и нажмите «Enter».

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «MM». «DD».

«L» - номер линии (с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МК4044

«DD» - номер реле в модуле (с 1 по 4)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель реле – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от реле.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию реле на команды с пульта управления. Описание типов реле аналогично описанию, приведенному в пункте 4.5.

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

31

# 4.7. Устройства модуля «СФ-ПИ1032».

Выделите модуль в левой части окна. В правой части окна появится таблица с устройствами модуля.

В состав модуля «СФ-ПИ1032» входят 32 индикатора. Каждый индикатор может отображать состояние таких объектов как, сенсор, реле или группа сенсоров.

Допускается отображать состояние одного и того же объекта не более чем на четырех индикаторных панелях одновременно.

Каждый индикатор имеет полный адрес в формате «L». «MM». «DD».

«L» - номер линии (с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-ПИ1032

«DD» - номер индикатора в модуле (с 1 по 32)

Назначать индикаторам объект для отображения рекомендуется после того, как в конфигурацию будут внесены все модули, предусмотренные проектом, и все сенсоры будут распределены по группам.

Параметры индикатора					
Адрес индикатора: 1.11.6					
Выберите объект индикации					
<ul> <li>Ничего (индикатор не используется)</li> </ul>					
🔘 Группа сенсоров					
<ul> <li>Сенсор</li> <li>Выбор не сделан</li> </ul>					
⊚ Реле					
Ок Отмена					

Рисунок 17

Чтобы назначить индикатору объект для отображения, выберите строку с нужным индикатором и нажмите «Enter».

В окне «Параметры индикатора» выберите категорию объекта: группу, сенсор или реле. Нажмите кнопку «...» чтобы войти в список. Для

удаления объекта индикации выберите «Ничего (индикатор не используется).

В списках устройств (сенсоров и реле) возможна фильтрация устройств по линиям, для этого предназначены закладки «Линия L», где L – номер линии.

Выберите объект в списке и нажмите «Ок». Затем нажмите «Ок» в окне «Параметры индикатора».

## 4.8. Устройства модуля «СФ-МАШ4».

Выделите модуль в левой части окна. В правой части окна появится таблица с устройствами модуля.

## В заводских установках в модуле нет устройств.

В состав модуля «СФ-МАШ4» могут входить 318 устройств. Каждое устройство имеет адрес, указанный в поле «Адрес в шлейфе».

Адресно-аналоговые автоматические извещатели (дымовые, тепловые, комбинированные) имеют адреса с 1-го по 159-й.

Адресные устройства (адресные ручные извещатели, адресные оповещатели и адресные модули контроля/управления (МКУ)) имеют адреса с 161-го по 319-й.

Существуют специальные адресно-аналоговые извещатели и специальные адресные устройства, которые занимают не один, а несколько адресов.

К специальным извещателям относятся аспирационные извещатели серии FAAST-LT:

Модель FL2011EI занимает 2 адреса, один в адресном пространстве извещателей (с 1 по 159) и еще один в адресном пространстве МКУ (с 161 по 319).

Модель FL2012EI занимает 4 адреса, два в адресном пространстве извещателей (с 1 по 159) и еще два в адресном пространстве МКУ (с 161 по 319).

Модель FL2022EI занимает 4 адреса, два в адресном пространстве извещателей (с 1 по 159) и еще два в адресном пространстве МКУ (с 161 по 319).

К специальным МКУ относятся два модуля - М220Е и М221Е.

Модуль M220E занимает 2 адреса, тот адрес который ему присвоен и еще один адрес следующий за ним по порядку. Например, модулю M220E присвоен адрес 177, а занимает он адреса 177 и 178.

Модуль M221E занимает 3 адреса, тот адрес который ему присвоен и еще два адреса следующие за ним по порядку. Например, модулю M221 присвоен адрес 190, а занимает модуль адреса 190, 191 и 192.

Чтобы добавить устройство в модуль, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Enter». Если был выбран адрес из диапазона с 1-го по 159-й, то появится окно с перечнем адресно-аналоговых извещателей.

Выбор адресно-аналогового извещателя	
🔽 Показывать все модели Текущий	і адрес: 4
Дымовой (22051E-63) занимает 1 адрес Комбинированный Дым/Тепло (22051TE-63)	
занимает 1 адрес Комбинированный Дым/Тепло/СО/ИК (2251CTLE-63)	
занимает 1 адрес Комбинированный Дым/Тепло/ИК (2251TLE-63)	
занимает 1 адрес Тепловой (52051E-63) занимает 1 адрес	
Тепловой дифференциальный (52051RE-63) занимает 1 адрес	
Тепловой максимальный (52051НТЕ-63) занимает 1 адрес	
Линейный дымовой (6500) занимает 1 адрес	
Линейный дымовой дымовой + сервопривод (6500S) занимает 1 адрес	
Лазерный (7251EM) занимает 1 адрес	
FAAST-LT : 1 лазерный(7251EM) + 1 аспиратор (FL2011EI) занимает 2 адреса (7251EM: 4, FL2011EI: 164)	
FAAST- LT : 2 лазерных(7251EM) + 1 аспиратор (FL2012EI) занимает 4 адреса(7251EM: 4 и 4; FL2012EI: 164 и 165	
FAAST- LT : 2 лазерных(7251EM) + 2 аспиратора (FL2022EI) занимает 4 адреса(7251EM: 4 и 4; FL2022EI: 164 и 165	
Установка	
Установить на текущий адрес	
🔘 Установить на адреса	Ok
с 4 — по 4 — (возможные значения с 4 по 159)	Отмена

Рисунок 18

Вверху перечня находится переключатель «Показывать все модели». Если переключатель установлен, то в перечне видны все доступные извещатели. Если переключатель снят, то в перечне видны только часто используемые извещатели.

Адресно-аналоговый извещатель можно установить на текущий адрес или выбрав переключатель «Установить на адреса» указать диапазон адресов, на которые будут установлены такие же извещатели. Чтобы удалить извещатель, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Delete».

## Примечание:

Линейные дымовые извещатели 6500, 6500S и аспирационные извещатели серии FAAST-LT допускается устанавливать на адреса с 1 по 99.

Если был выбран адрес из диапазона с 161-го по 319-й, то появиться окно с перечнем адресных устройств (ручные извещатели, адресные реле и сирены, адресные модули контроля). Выберите устройство и нажмите «ОК», чтобы установить его на выбранный адрес.

Выбор адресного устройства	
🔽 Показывать все модели 🛛 Текущий адре	c: 208
Реле 30В (М201Е) занимает 1 адрес	
Реле 240В (М201Е-240)	
занимает 1 адрес Ручной извешатель (МСР5А-63)	
занимает 1 адрес	
Ручной извещатель герметичный (WCP5A-63)	
занимает 1 адрес	
занимает 1 адрес	
Два входа для HP-контактов (M220E) занимает 2 адреса	
Два входа для НР-контактов и Реле 30В (M221E) занимает 3 адреса	
Вход с импульсным напряжением (M210E-CZ) занимает 1 адрес	
Вход для топотребляющих (M210-CZR) занимает 1 адрес	
Сирена настенная (WSO-63) занимает 1 адрес	
Сирена светозвуковая настенная (WSS-63) занимает 1 адрес	
Сирена потопочная (BSO-63) занимает 1 адрес	
Сирена светозвуковая потолочная (BSS-63) занимает 1 адрес	
Установка	
Установить на текущий адрес	
🔘 Установить на адреса	Ok
с 208 🦣 по 208 🖣	
(возможные значения с 208 по 199)	Отмена

Рисунок 19

Вверху перечня находится переключатель «Показывать все модели». Если переключатель установлен, то в перечне видны все доступные адресные устройства. Если переключатель снят, то в перечне видны только часто используемые устройства. Чтобы удалить адресное устройство, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Delete».

Сенсоры с адресами из диапазона с 1-го по 159-й имеют следующие свойства.

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «ММ». «DD».

«L» - номер линии (с1по8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МАШ-4

«DD» - адрес сенсора в модуле (с 1 по 159)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель сенсора – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

#### <u>Настройка порогов.</u>

Для каждого сенсора (адресно-аналогового извещателя) можно настроить 4 порога.

«Предтревога день» – уровень чувствительности для формирования сообщения «Предтревога» в течении временной зоны «день».

«Пожар день» – уровень чувствительности для формирования сообщения «Пожар» в течении временной зоны «день».

Предтревога ночь – уровень чувствительности для формирования сообщения «Предтревога» в течении временной зоны «ночь».

«Пожар ночь» – уровень чувствительности для формирования сообщения «Пожар» в течении временной зоны «ночь».

Корректировка границ временной зоны производится в меню «Параметры» - «Временная зона».

Введите новый уровень чувствительности от 1 до 9 и нажмите «Ок». Уровень 1 соответствует самой низкой чувствительности. Уровень 9 соответствует самой высокой чувствительности.

Переключатель «Индикация опроса» определяет состояние индикаторных светодиодов адресно-аналогового извещателя в момент опроса. «Да» - светодиоды мигают, «Нет» - светодиоды не мигают.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.
№34 «Дымовой изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога день», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается дымовым адресноаналоговым извещателям.

№35 «Тепловой изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается тепловым адресноаналоговым извещателям.

№36 «Комбинир. изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается комбинированным адресно-аналоговым извещателям.

№37 «Линейный дым. изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается линейным дымовым адресно-аналоговым извещателям.

№38 «Лазерный изв.». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Если аналоговое значение превышает порог «Предтревога день» или «Предтревога ночь», то формируется сообщение «Предтревога». Если аналоговое значение превышает порог «Пожар день» или «Пожар ночь», то формируется сообщение «Пожар». Данный тип автоматически назначается лазерным адресноаналоговым извещателям.

Для редактирования свойств устройства, выделите строку с нужным адресом и нажмите «Enter».

Сенсоры с адресами из диапазона с 161-го по 319-й имеют следующие свойства.

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «MM». «DDD».

«L» - номер линии ( с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МАШ-4

«DDD» - адрес сенсора в модуле (с 161 по 319)

<u>Имя.</u>

Текстовый описатель сенсора – 18 символов максимум. Имя выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию сенсора при срабатывании и сообщение, которое при этом поступает от сенсора.

№1 «Резерв». Сенсор этого типа не реагирует на срабатывание и неисправности. Назначается сенсору, если этот сенсор не используется в системе сигнализации.

№5 «Пожарный шлейф». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Пожар».

Тип присваивается однопороговым шлейфам модулей M210E-CZ, M210E-CZR.

№6 «Ручной пожарный». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Пожар». Тип присваивается адресным ручным извещателям.

№7 «Контроль клапана». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Клапан сработал».

Тип присваивается однопороговым шлейфам модулей M210E, M220E, которые контролируют состояние огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления.

№8 «Кнопочный пост». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Активация кнопки».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей М210Е, М220Е, в

которые подключаются кнопки ручного пуска установок противопожарной автоматики.

№9 «Шлейф автоматики». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Устр-во сработало».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, в которые подключаются контрольные выходы установок противопожарной автоматики.

№10 «Контроль питания». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Отключение питания».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики и сигнализации. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, в которые подключаются контрольные выходы внешних источников питания.

№11 «Технологический». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Срабатывание сенсора приводит к формированию сообщения «Устр-во включено». Возвращение в норму приводит к формированию сообщения «Устр-во выключено»

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, которые контролируют состояние определенного устройства, например, заслонки.

№12 «Исход. положение». Тип круглосуточного сенсора. Не требует постановки под охрану. Данный тип сенсора приводит к формированию сообщений «Поворот заслонки» и «Клапан в норме».

Этот тип сенсора используется в системах противопожарной автоматики. Тип присваивается шлейфам модулей M210E, M220E, контролирующим те выходы на приводах огнезащитных клапанов и клапанов дымоудаления, которые активируются при возврате клапана в исходное положение.

Реле с адресами из диапазона с 161-го по 319-й имеют следующие свойства.

<u>Полный адрес</u> в формате «L». «MM». «DDD».

«L» - номер линии (с 1 по 8)

«ММ» - адрес модуля СФ-МАШ-4

«DDD» - адрес реле в модуле (с 161 по 319)

#### <u>Имя.</u>

Текстовый описатель реле – 18 символов максимум.

<u>Tun.</u>

Тип определяет реакцию реле на команды с пульта управления.

**«Реле автоматики».** Реле данного типа выключается по команде «Выключение автоматики» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Отключить сирены» реле не реагирует.

«**Реле оповещения».** Реле данного типа выключается по команде «Отключить сирены» и реагирует на команду «Сброс». На команду «Выключение автоматики» реле не реагирует.

«Выход ПЦН». Реле данного типа реагирует на команду «Сброс». На команды «Выключение автоматики» и «Отключить сирены» реле не реагирует.

«Охранное реле». Реле не реагирует на команды «Выключение автоматики», «Сброс» и «Отключить сирены».

#### <u>Контроль.</u>

Данное свойство используется только в адресном реле M201E. Включение контроля позволяет использовать M201E как реле с контролем целостности цепи управления оборудованием противопожарной автоматики или оповещения о пожаре.

Выключение контроля позволяет использовать М201Е как реле с сухими контактами.

# 5. Объединение сенсоров.

#### 5.1. Группы сенсоров.

Каждый сенсор должен входить в состав группы, причем только одной. Количество сенсоров в группе от 1 до 1280. Группа, в которой нет ни одного сенсора, называется пустой. Присутствие пустых групп в конфигурации допускается, но не рекомендуется.

Группы можно создавать и удалять. Максимально допустимое количество групп в конфигурации - 1024.

Удалить группу можно только в том случае, если она пустая. Чтобы сделать группу пустой, надо все сенсоры этой группы переместить в другую группу.

Если в состав группы входит хотя бы один сенсор с типом №1 «Резерв», №2 «Вх/вых с задержкой», №3 «Охранный шлейф», то группа имеет тип «Охранная».

Если в состав группы входят только круглосуточные сенсоры, то группа имеет тип «Круглосуточная».

Для работы с группами сенсоров войдите в меню «Сенсоры» и выберите раздел «Группы сенсоров».

Bce (	енсорь	ЛИНИЯ 1 ЛИНИЯ 2									
Спи	сок с	енсоров	Все моду	/ли 🔻		Г	руп	пы сенсоров		Все группы	
N⁰	Адрес	Имя сенсора	Тип Молупь 1	/ли I 1			Nº	Имя группы	Тип группы	Сенсоров	
5	1.4.4	Стекло-3	Охранный ш Модуль 1	.4			1	Цетнр. станция	Охранная	1	
6	1.4.5	СМК (геркон)	Охранный ц Модуль 1	.6			2	Ручники	Круглосуточная	2	
7	1.4.6	Тревожная кнопка	Тревожный Модуль 1	.10			3	Датчик движения	Охранная	1	
8	1.4.7	Шлейф	Резерв Модуль 1	.12			4	Охранная сигн-ция	Охранная	2	
9	1.4.8	Шлейф	Резерв	6			5	Тревожная сигн-ция	Круглосуточная	1	
10	1.6.1	Датчики дым/тепло	2-пороговый шлейф	10			6	Стенд1 резерв	Охранная	2	
11	1.6.2	Красный ручник	2-пороговый шлейф	2			7	Стенд2 резерв	Пустая	0	
12	1.6.3	Дымовые датчики	2-пороговый шлейф	10			8	Стенд2 автоматика	Круглосуточная	4	
13	1.6.4	Шлейф	Резерв	14			9	Адр. аналоговые 1	Круглосуточная	5	
14	1.6.5	Шлейф	Резерв	14			10	Пожарная сигн-ция	Круглосуточная	3	
15	1.6.6	Шлейф	Резерв	14			11	Адр. аналоговые 2	Круглосуточная	2	
16	1.6.7	Шлейф	Резерв	14			12	Адресные ИПР+CZ	Круглосуточная	2	
17	1.6.8	Шлейф	Резерв	14			13	Клапаны 12 этажа	Круглосуточная	2	
18	1.10.1	Клапан 1	Контроль клапана	8			14	Резерв	Охранная	15	
19	1.10.2	Вентилятор включен	Шлейф автоматики	8							
20	1.10.3	Клапан 2	Контроль клапана	8							
21	1.10.4	Клапаны 3 и 4	Контроль клапана	8	Ξ						
22	1.10.5	Шлейф	Резерв	14							
23	1.10.6	Шлейф	Резерв	14							
24	1.10.7	Шлейф	Резерв	14							
25	1.10.8	Шлейф	Резерв	14							
26	1.12.1	Дымовой адресный	Дымовой изв.	9							
27	1.12.2	Тепловой адресный	Тепловой изв.	9							
28	1.12.3	Дымовой адресный	Дымовой изв.	9							
29	1.12.4	Адресный датчик	Комбинир изв.	9							
30	1.12.5	Тепловой адресный	Тепловой изв.	9							
31	1.12.6	Линейный 6500	Линейный дым, изв.	11	1						
32	1.12.7	Лымовой адресный	Лымовой изв	11	1						
33	1.12	Адресный ИПР	Ручной пожарный	12							
34	1 12	Шлейф пожарный	Пожарный шлейф	12							

#### Рисунок 20

Окно «Группы сенсоров» состоит из двух частей. В левой части окна расположен список всех сенсоров прибора, а в правой части список групп. ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

Список сенсоров можно сортировать по линиям, для этого используются закладки с номерами линий. Когда выбрана закладка с линией, доступна фильтрация по модулям данной линии через выпадающий фильтр.

Если выделить сенсор и нажать «Enter», то появится окно с краткой информацией о сенсоре.

Список групп можно сортировать по типам групп через выпадающий фильтр.

Назначение столбцов в списке сенсоров:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Адрес полный адрес сенсора.
- 3) Имя сенсора имя длиной не более 18 символов, выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.
- 4) Тип тип сенсора.
- 5) Группа номер группы, в которую входит сенсор.

Назначение столбцов в списке групп:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Имя группы имя длинной не более 18 символов, выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от сенсора.
- 3) Тип тип группы.
- 4) Сенсоров количество сенсоров в группе.

Чтобы создать новую группу, щелкните мышью на любой строке списка групп и нажмите «Insert». Группа появится в конце списка. Новая группа создается с именем «Раздел N», где N – номер группы. Чтобы изменить имя группы, выделите группу в списке и нажмите «Enter». Появится окно «Параметры группы сенсоров».

На вкладке «Имя» можно отредактировать имя группы сенсоров.

Закладка «Сенсоры» содержит список сенсоров данной группы.

Закладка «Задержка» используется только для групп с типом «Охранная», в состав которых входят сенсоры с типом «Вх/вых с задержкой». На этой закладке устанавливается время задержки на вход и выход для всех сенсоров с типом «Вх/вых с задержкой» из данной группы.

Чтобы переместить сенсоры в группу, выделите группу в списке групп. Затем выделите один сенсор или несколько сенсоров в списке сенсоров и нажмите клавишу F6.

Выбор группы и выделение сенсоров производится щелчком мыши. Чтобы выделить несколько последовательно расположенных сенсоров, надо удерживать клавишу Shift. Чтобы выделить разные сенсоры, надо щелкать поочередно на каждый сенсор, удерживая клавишу Ctrl. Чтобы выделить все сенсоры в списке используйте комбинацию клавиш CTRL+A.

## 5.2. Территории.

Территория – это объединение групп сенсоров.

Каждая группа сенсоров входит в состав какой-либо территории. Группа сенсоров может входить в состав только одной территории. Допустимое количество групп в территории от 0 до 128.

Территории нельзя ни создавать, ни удалять. Количество территорий в конфигурации фиксировано и всегда равно 64. Программа автоматически включает вновь созданные группы в первую территорию, пока в этой территории есть место. Как только в первой территории заканчивается место, т.е. количество групп в данной территории становится равным 128, программа начинает включать новые группы во вторую территорию и так, далее.

Группы можно распределять между территориями вручную, но при этом должно соблюдаться условие - не более 128 групп в территории.

Каждая территория имеет имя по умолчанию «Территория N», где N номер территории в списке. Имя является единственным редактируемым параметром территории.

Для работы с территориями войдите в меню «Сенсоры» и выберите раздел «Территории».

Окно «Территории » состоит из двух частей. В левой части окна расположен список всех групп сенсоров, а в правой части список территорий.

Список групп можно сортировать по типам групп через выпадающий фильтр.

🖳 Тер	ритории			
Сп	исок групп сен	соров		Bce
Nº	Имя группы	Тип группы	Сенсоров	Территория
1	Цетнр. станция	Охранная	1	1
2	Ручники	Круглосуточная	2	1
3	Датчик движения	Охранная	1	1
4	Охранная сигн-ция	Охранная	2	1
5	Тревожная сигн-ц	Круглосуточная	1	1
6	Стенд1 резерв	Охранная	3	1
7	Стенд2 резерв	Пустая	0	1
8	Стенд2 автоматика	Круглосуточная	3	1
9	Адр. аналоговые 1	Круглосуточная	5	1
10	Пожарная сигн-ция	Круглосуточная	2	1
11	Адр. аналоговые 2	Круглосуточная	2	1
12	Адресные ИПР+СZ	Круглосуточная	2	1
13	Клапаны 12 этажа	Круглосуточная	2	1
14	Резерв	Охранная	15	1
15	Раздел 15	Круглосуточная	1	1
16	Раздел 16	Пустая	0	1

Рисунок 21

Назначение столбцов в списке групп:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Имя группы имя длинной не более 18 символов.
- 3) Тип тип группы.
- 4) Сенсоров количество сенсоров в группе.
- 5) Территория номер территории, в которую входит группа сенсоров.

Если выделить группу и нажать «Enter», то появится окно с информацией о группе.

Назначение столбцов в списке территорий:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Имя территории имя длинной не более 18 символов.
- 3) Групп количество групп в территории.

Чтобы изменить имя территории, выделите территорию в списке и нажмите «Enter». Появится окно «Параметры территории». На вкладке «Имя» можно отредактировать имя территории.

На вкладке «Группы» приведен список групп, входящих в территорию.

Чтобы переместить группы в территорию, выделите территорию в списке территорий. Затем выделите одну группу или несколько групп в списке групп и нажмите клавишу F6.

Выбор территории и выделение групп производится щелчком мыши. Чтобы выделить несколько последовательно расположенных групп, надо удерживать

клавишу Shift. Чтобы выделить разные группы, надо щелкать поочередно на каждую группу, удерживая клавишу Ctrl. Чтобы выделить все группы в списке используйте комбинацию клавиш CTRL+A.

# 6. Программирование реле.

## 6.1. Группы реле.

Каждое реле должно входить в состав группы, причем только одной. Количество реле в группе от 1 до 320. Группа, в которой нет ни одного реле, называется пустой. Присутствие пустых групп реле в конфигурации допускается, но не рекомендуется.

Группы реле можно создавать и удалять. Максимально допустимое количество групп реле в конфигурации - 256.

Удалить группу можно только в том случае, если она пустая. Чтобы сделать группу пустой, надо все реле этой группы переместить в другую группу.

Для работы с группами реле войдите в меню «Реле» и выберите раздел «Группы реле».

e	реле Лини	я 1 Линия 2							
пи	сок реле	9	Все мо	Все модули 🔻				пы реле	
N⁰	Адрес	Имя реле	Тип	Группа			Nº.	Имя группы	Кол-во
1	1.1.1	Выход Пожар 2	Реле оповещения	5			<b>1</b>	Репертница 1	opene
2	1.1.2	ПЦН Пожар 1	выход пцн	5	-		2	Реле стенда 1	0
3	1.1.3	ПЦН Неисправность	выход пцн	5	-		2	Реле стенда 2	4
4	1.5.1	Лампа охр. сиг-ции	Реле автоматики	1	_		4	Реле стенда 5	4
5	1.5.2	Пожар 1	Выход ПЦН	1	_		4	Реле Стенда 5	4
6	1.5.3	Пожар 2	Выход ПЦН	1	_		0	Генецо	3
7	1.5.4	Пожар 3	Выход ПЦН	1	_		6	r pyrna pene 7	4
8	1.7.1	Зона оповещения1	Реле оповещения	1	_				
9	1.7.2	Зона оповещения2	Реле оповещения	1	_				
10	1.7.3	Зона оповещенияЗ	Реле оповещения	1	_				
11	1.7.4	Зона оповещения4	Реле оповещения	1	_				
12	1.9.1	Включить клапан1	Реле автоматики	2	_				
13	1.9.2	Вкл. вентилятор	Реле автоматики	2					
14	1.9.3	Включить клапан2	Реле автоматики	2		-			
15	1.9.4	Вкл. клапаны 3 и 4	Реле автоматики	2		=			
16	1.11.1	КДУ1 открыт	Выход ПЦН	2					
17	1.11.2	Вентилятор включен	Выход ПЦН	2					
18	1.11.3	КДУ2 открыт	Выход ПЦН	2					
19	1.11.4	КДУЗ и 4 открыты	Выход ПЦН	2					
20	1.12.101	Сирена настенная	Реле оповещения	3					
21	1.12.103	Сирена цокольная	Реле оповещения	3					
22	1.12.104	Силовое реле	Реле автоматики	3					
23	1.12.106	Выход управления	Реле автоматики	3					
24	1.13.1	Сирена + лампа	Реле оповещения	4					
25	1.13.2	Лампа	Реле оповещения	4					
26	1.13.3	Табло Выход	Реле оповещения	4					
27	1.13.4	Табло Пожар	Реле оповещения	4					
28	2.26.1	Упр. клапаном №22	Охранное реле	6					
29	2.26.2	Выход с контролем	Реле оповещения	6					
30	2 26 3	Выход с контролем	Реле оповещения	6	-				

Рисунок 22

Окно «Группы реле» состоит из двух частей. В левой части окна расположен список всех реле прибора, а в правой части список групп.

Список реле можно сортировать по линиям, для этого используются закладки с номерами линий. Когда выбрана закладка с линией, доступна фильтрация по модулям данной линии через выпадающий фильтр.

Если выделить реле и нажать «Enter», то появится окно с краткой информацией о реле.

Список групп можно сортировать по типам групп через выпадающий фильтр.

Назначение столбцов в списке реле:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Имя реле имя длиной не более 18 символов, выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от реле.
- 3) Адрес полный адрес реле.
- 4) Тип тип реле.
- 5) Группа номер группы, в которую входит реле.

Назначение столбцов в списке групп реле:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Имя группы имя длинной не более 18 символов.
- 3) Кол-во реле количество реле в группе.

Чтобы создать новую группу, щелкните мышью на любой строке списка групп и нажмите «Insert». Группа появится в конце списка. Новая группа создается с именем «Группа реле N», где N – номер группы. Чтобы изменить имя группы, выделите группу в списке и нажмите «Enter». Появится окно «Параметры группы реле».

На вкладке «Имя» можно отредактировать имя группы сенсоров.

Закладка «Реле» содержит список сенсоров данной группы.

Чтобы переместить реле в группу, выделите группу в списке групп. Затем выделите одно реле или несколько реле в списке реле и нажмите клавишу F6.

Выбор группы и выделение реле производится щелчком мыши. Чтобы выделить несколько последовательно расположенных реле, надо удерживать клавишу Shift.

Чтобы выделить разные реле, надо щелкать поочередно на каждом реле, удерживая клавишу Ctrl.

#### 6.2. Реакции реле.

Реакция описывает поведение реле при получении команд автоматического и ручного запуска (порядок замыкания/размыкания сухих контактов или порядок изменения напряжения на потенциальном выходе).

Реакция реле имеет следующие параметры:

- 1) Задержка время задержки перед активацией реле.
- 2) Время работы общая длительность выполнения команды, включая задержку. По окончании времени работы реле возвращается в исходное состояние.
- *3)* Импульс время активации реле при работе в пульсирующем режиме. *Если* этот параметр равен нулю, то реле работает в непрерывном режиме.
- 4) Пауза время деактивации реле при работе в пульсирующем режиме. *Если* этот параметр равен нулю, то реле работает в непрерывном режиме.

Пример реакции приведен на рисунке.

Реакция: Активировать реле в пульсирующем режиме на время 8 с задержкой – 2, длительность импульса – 1, длительность паузы – 3.



Все времена указываются в условных единицах. Для реле из состава модулей «СФ-РМ3004», «СФ-МК4044», «СФ-МАШ-4» условная единица равна 1 секунде. Для реле из состава модулей «СФ-МАШ-3» условная единица равна 6 секундам.

Максимальное количество реакций в приборе - 16. Первые восемь реакций являются стандартными и неизменными. Стандартные реакции всегда присутствуют в конфигурации центральной станции. Реакции с 9 по 16 создаются и редактируются в процессе программирования.

№ реакции	Название реакции	Задержка	Время работы	Импульс	Пауза
1	Выключить	0	0	0	0
2	Пуск	0	постоянно	0	0
3	Пуск с задерж. 15	15	64800	0	0
4	Пуск с задерж 30	30	64800	0	0
5	Пуск с задерж 40	40	64800	0	0
6	Пуск на время 4	0	4	0	0
7	Пульсировать 1/1	0	64800	1	1
8	Пульсировать 1/2	0	64800	1	2
9		0	0	0	0
10		0	0	0	0
11		0	0	0	0
12		0	0	0	0
13		0	0	0	0
14		0	0	0	0
15		0	0	0	0
16		0	0	0	0

#### Рисунок 24

Описание стандартных реакций.

№1 «Выключить». Возврат реле в исходное состояние.

№2 «Пуск». Активировать реле и оставить в этом состоянии до прихода следующей команды.

№3 «Пуск с задерж.15». Активировать реле на время 64800 с задержкой 15.

№4 «Пуск с задерж 30». Активировать реле на время 64800 с задержкой 30.

№5 «Пуск с задерж 40». Активировать реле на время 64800 с задержкой 40.

№6 «Пуск на время 4». Активировать реле на время 4.

№7 «Пульсировать 1/1». Активировать реле в пульсирующем режиме на время 64800, длительность импульса – 1, длительность паузы – 1.

№8 «Пульсировать 1/2». Активировать реле в пульсирующем режиме на время 64800, длительность импульса – 1, длительность паузы –2. ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ» 48

#### 6.3. Создание и редактирование реакции.

Для создания новых реакций войдите в меню «Реле», раздел «Реакции».

В списке реакций серым цветом отмечены стандартные реакции. Стандартные реакции не подлежат редактированию.

Чтобы создать новую реакцию выберите любую строку из диапазона с 9 по 16 и нажмите «Enter».

На первом экране укажите тип реакции. «Непрерывная» означает отсутствие пульсаций. «Пульсирующая» потребует указать на следующем экране длительность импульса и длительность паузы. Нажмите «Далее».

Параметры реакции							
Реакциия № 10							
Выберите тип реакции							
<ul> <li>Неприрывная</li> </ul>							
🔘 Пульсирующая							
<< Назад	Далее >>	Отмена					

#### Рисунок 25

Выберите время работы. «До прихода следующей команды» означает, что реле будет активировано и останется в активированным пока следующая команда (команда пользователя с пульта или команда автоматического управления) не вернет его в исходное состояние. «Заданное время» - реле активируется на указанное время и затем возвращается в исходное состояние. Нажмите «Далее».

Параметры реакции
Реакциия № 10
Укажите время работы
До прихода следующей команды
🔘 Заданное время
600 <u>A</u>
(допустимое значение от 1 до 64800 значение 50000 запрещено)
<< Назад Далее >> Отмена

Рисунок 26

Введите название новой реакции. Количество символов в названии – не более 18. Название должно отражать суть реакции. Нажмите «Далее». Если параметры новой реакции являются уникальными, т.е. не совпадают с параметрами уже существующей реакции, то будет выведен итоговый экран. Нажмите «Ок».

Созданная один раз реакция уже не может быть удалена. Но есть возможность данную реакцию отредактировать, изменив параметры так, как это необходимо. Для редактирования реакции выберите в списке строку из диапазона с 9 по 16 и нажмите «Enter».

#### 6.4. Алгоритм управления реле.

Каждое реле имеет два алгоритма управления:

- 1) Алгоритм ручного управления по командам «Запуск реле», «Выключить реле», «Отключить сирены», «Сброс», «Выключение автоматики».
- Алгоритм автоматического управления по сообщениям, поступающим от сенсоров, групп сенсоров, территорий, ВСУ или по системным сообщениям.

1											
							Berapur				
	K OIMEH	пе филыр   у Филе	sipine		ровать али	оритм	П ВСТАВИТЬ		алить алгоритм		
	Список	реле				Рел	ie 1.1.1				
	№ Адрес	Имя реле	AY	Тип	Группа						
	1 1.1.1	Выход Пожар 2	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Реле оповещения	5	Py	ное упра	вление	_		
	2 1.1.2	ПЦН Пожар 1	<b>~</b>	Выход ПЦН	5	11		Команда	Реакция		
	3 1.1.3	ПЦН Неисправнос	<b>V</b>	Выход ПЦН	5	11	В	ыкпючить репе	Выключить		
	4 1.5.1	Лампа охр. сиг-ции		Охранное реле	1	11					
	5 1.5.2	Пожар 1	<b>~</b>	Выход ПЦН	1	11		Запуск реле	Пуск		
	6 1.5.3	Пожар 2	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Выход ПЦН	1	11		ourlyer perie	Hyck		
	7 1.5.4	Пожар 3	<b>~</b>	Выход ПЦН	1	11	OTK		PL INTIQUINTI		
	8 1.7.1	Зона оповещения1	<b>~</b>	Реле оповещения	1	11	OIK	почить сирены	рыключить		
	9 1.7.2	Зона оповещения2	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Реле оповещения	1	11	CErra (D		D		
	10 1.7.3	Зона оповещенияЗ	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Реле оповещения	1	Сорос / Выкл. автоматики выключить					
	11 1.7.4	Зона оповещения4	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Реле оповещения	1	li—					
	12 1.9.1	Включить клапан1	<b>~</b>	Реле автоматики	2		гоматичес	кое управл	ение		
	13 1.9.2	Вкл. вентилятор	<b>~</b>	Реле автоматики	2		Запуск	nee Jupani		Ограничения	
	14 1.9.3	Включить клапан2	<b>~</b>	Реле автоматики	2	No	Реакция	От объекта	По сообщению	При этом объект	В состоянии
	15 1.9.4	Вкл. клапаны 3 и 4	<b>~</b>	Реле автоматики	2	1	Пуск		Пожар2 в группе	Inpir orom oo beki	Beccreation
	16 1.11.1	КДУ1 открыт	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Выход ПЦН	2		TIYCK	JIOOON OO DOKT	nowapz b rpynne		
	17 1.11.2	Вентилятор вклю	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Выход ПЦН	2						
	18 1.11.3	КДУ2 открыт	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Выход ПЦН	2	11					
	19 1.11.4	КДУЗ и 4 открыты	<b>~</b>	Выход ПЦН	2						
	20 1.12	Сирена свет/звук		Реле автоматики	6						
	21 1.12	Цокольная красная		Реле автоматики	6	11					
	22 1.12	Цокольная белая		Реле автоматики	6	11					
	23 1.12	Силовое реле		Реле автоматики	6	11					
	24 1.12	Выход с контролем		Реле автоматики	6	11					
	25 1.13.1	Сирена + лампа	<ul> <li>Image: A state of the state of</li></ul>	Реле оповещения	4	11					
	26 1.13.2	Лампа	<b>V</b>	Реле оповещения	4						
	27 1.13.3	Табло Выход	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Реле оповещения	4	11					
	28 1.13.4	Табло Пожар	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Реле оповещения	4						

Рисунок 27

Для программирования алгоритмов реле войдите в меню «Реле», раздел «Алгоритм».

Окно «Алгоритм реле» разделено на две части. В правой части расположен список всех реле прибора, а в левой части находится описание алгоритма ручного управления и алгоритма автоматического управления.

Назначение столбцов в списке реле:

- 1) № порядковый номер в списке.
- 2) Адрес полный адрес реле.
- 3) АУ автоматическое управление. Символ «✓» означает, что для данного реле существует алгоритм автоматического управления.
- 4) Имя реле имя длиной не более 18 символов, выводится на экран пульта управления при поступлении сообщения от реле.
- 5) Тип тип реле.
- 6) Группа номер группы, в которую входит реле.

В список реле можно выводить только реле из определенной группы – кнопка «Фильтр по группам». Для вывода в список всех реле нажмите кнопку «Отменить фильтр».

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

51

На панели «Ручное управление» перечислены реакции реле на команды ручного управления.

Команда «Выключить реле» всегда переводит реле в исходное состояние, поэтому для нее всегда используется реакция №1.

Команда «Запуск реле» позволяет выбрать реакцию реле из списка реакций.

Команда «Отключить сирены» переводит в исходное состояние только реле с типом «Реле оповещения». На реле с другими типами данная команда не влияет.

Команды «Сброс» и «Выключение автоматики» позволяют выбрать реакцию реле из списка реакций. Команда «Сброс» применяется к реле с типами «Реле автоматики», «Реле оповещения», «Выход ПЦН». Команда «Выключение автоматики» применяется только к реле с типом «Реле автоматики».

На панели «Автоматическое управление» перечислены условия автоматического запуска реле.

Назначение столбцов в таблице автоматического запуска:

- 1) № порядковый номер строки в таблице. Максимальное количество строк для описания автоматического запуска реле 63.
- 2) Реакция реакция реле на выполнение условия.
- 3) От объекта указывается объект, от которого поступает сообщение.
- 4) По сообщению указывается сообщение, при поступлении которого производится автоматический запуск.
- 5) При этом объект указывается объект ограничения.
- 6) В состоянии указывается состояние объекта ограничения.

## 6.5. Программирование ручного управления.

Выделите в списке нужное реле. Затем перейдите к панели «Ручное управление». Выберите реакцию реле на команды ручного управления.

При выборе реакции следует учитывать, что для реле из состава модулей СФ-МАШ-3 и СФ-МАШ-4 недоступны пульсирующие реакции.

#### 6.6. Программирование автоматического управления.

Выделите в списке нужное реле. Затем перейдите к панели «Автоматическое управление». Чтобы составить новое условие для запуска реле щелкните мышью на

пустой строке в таблице автоматического запуска и нажмите клавишу «Enter». Выберите реакцию реле и нажмите «Далее».

Автоматическое управление		
Адрес реле: 1		
Имя: Выход Пожар 2		
Выберите реакцию репе Пуск Выключить Пуск с задерж 15 Пуск с задерж 40 Пуск с задерж 40 Пуск на время 4 Пульсировать 1/1 Пульсировать 1/2 5/5 на 20 з5 Пуск с задерж 5		
<< Назад	Далее >>	Отмена



#### При выборе реакции следует учитывать, что для реле из состава модулей СФ-МАШ-3 и СФ-МАШ-4 недоступны пульсирующие реакции.

На следующем экране выберите категорию объекта, от которого будет производиться автоматический запуск: сенсор, группу сенсоров, территорию, ВСУ. Затем нажмите кнопку «...» чтобы войти в список и выберите в нем конкретный объект. Если запуск должен производиться от любого объекта, то выберите категорию Система. Нажмите «Далее».

Автоматическое управление	
Адрес реле: 1	
Имя: Выход Пожар 2	
Выберите объект, от которого запускается реле © Сенсор	
<ul> <li>Группа сенсоров</li> <li>С</li> <li>О</li> <li>Территория</li> <li>Выбор не сделан</li> </ul>	
Осистема	
© всу	
<< Назад Далее >>	Отмена

Рисунок 29

На следующем экране выберите сообщение, по которому будет запускаться реле и нажмите «Далее».

Автоматическое управление							
Адрес реле: 4							
Имя: Вкл. клапаны 3 и 4							
Выберите с	ообщен	ние от которого запускаето	я реле				
	N٩	Сообщение	]				
	9	Норма					
	17	Предтревога	-				
	21	Пожар					
	70	Пожар2 в группе					
	75	Пожарз в группе	-				
	75	Пожар в группе	-				
			1				
<< H:	взал	Den			Отнона		
	зад	Дал	e >>		Отмена		



На итоговом экране будет показаны все выбранные параметры. Нажмите «Ок» для подтверждения или «Отмена» для отказа от записи условия. Нажмите «Назад», чтобы внести изменения в условия.

Примеры.

Nº	Реакция	От объекта	По сообщению
1	Пуск с задерж. 15	(gr 10) Пожарная сигн-ция	Пожар2 в группе

#### Рисунок 31

Активировать реле на время 64800 с задержкой 15 при поступлении сообщения «Пожар 2 в группе» от группы №10 «Пожарная сигн-ция».

N⁰	Реакция	От объекта	По сообщению
1	Пуск	(tr 1) Территория 1	Пожар2 в группе

#### Рисунок 32

Активировать реле и оставить в этом состоянии до прихода следующей команды при поступлении сообщения «Пожар 2 в группе» от любой группы в территории №1 «Территория 1».

№ Реакция		От объекта	По сообщению
1	Пуск	Любой объект	Пожар2 в группе

#### Рисунок 33

Активировать реле и оставить в этом состоянии до прихода следующей команды при поступлении сообщения «Пожар 2 в группе» от любой группы в приборе.

Чтобы составить следующее условие запуска опять щелкните мышью на пустой строке в таблице автоматического запуска и нажмите клавишу «Enter». Выберите действие «Запуск» и нажмите «Далее». Затем повторите, выше описанную, процедуру составления условия запуска.

Все строки с условиями запуска связаны логической операцией «или», т.е. автоматический запуск реле с указанной реакцией будет производиться всякий раз, когда будет выполнено, хотя бы одно условие из тех, что приведены в таблице.

Пример для реле, выполняющего функции лампы охранной сигнализации.

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

55

N≌	Реакция	От объекта	По сообщению
1	Пуск	(gr 13) Офис №215	Группа под охраной
2	Пульсировать 1/1	(gr 13) Офис №215	Тревога
3	Выключить	(gr 13) Офис №215	Снятие с охраны

#### Рисунок 34

Лампа включается, когда группа «Офис №215» встает под охрану. Лампа мигает, когда от группы поступает сообщение «Тревога». Лампа выключается, когда группа снимается с охраны.

На каждое условие допускается накладывать ограничения. Использование ограничения приводит к тому, что запуск реле будет происходить только в том случае, если выполняется дополнительное ограничивающее условие.

Объект ограничения должен находиться в определенном состоянии. В качестве объекта ограничения может выступать сенсор или группа сенсоров. Ниже приведены состояния для объектов ограничения.

<u>Норма</u> – объект в состоянии «норма». Сенсор в состоянии «норма» – дежурное состояние сенсора независимо от того, в каком режиме он находится, без охраны, под охраной или отключен. Группа сенсоров находится в состоянии «норма», когда все сенсоры этой группы находятся в состоянии «нома».

<u>Активность</u> – объект в состоянии «активность». Сенсор в состоянии «активность» – срабатывание сенсора независимо от того, в каком режиме он находится, без охраны, под охраной или отключен. Группа сенсоров находится в состоянии «активность», когда хотя бы один сенсор этой группы находятся в состоянии «активность».

Ненорма – объект в любом состоянии отличном от состояния «норма».

Строка с ограничением действует только на одну строку с условием запуска, причем на ту, которая расположена непосредственно над строкой с ограничением.

Когда под строкой с условием запуска расположены несколько строк с ограничением, то запуск происходит только в том случае, если выполняются все ограничения.

#### Пример.

Автоматическое управление						
	Запуск			Ограничения		
N⁰	Реакция	От объекта	По сообщению	При этом объект	В состоянии	
1	Пуск	(gr 9) Коридор 5-й этаж	Пожар2 в группе			
2				(s 1.10.1) Контроль КДУ4	Норма	
3				(s 1.10.2) Контроль КДУ6	Норма	
4	Пуск	(s 1.12.103) Кнопка ДУ 5этаж	Активация кнопки			
5				(s 1.10.1) Контроль КДУ4	Норма	
6				(s 1.10.2) Контроль КДУ6	Норма	

#### Рисунок 35

В данном примере реле управляет клапаном дымоудаления на 5-м этаже.

Запуск реле с реакцией «Активировать реле и оставить в этом состоянии до прихода следующей команды» происходит при срабатывании двух пожарных извещателей в группе №9 «Коридор 5-й этаж» или при нажатии кнопки ручного пуска адрес 1.12.103 «Кнопка ДУ 5этаж».

Условия автоматического запуска в строках 1 и 4 будут выполняться, только в том случае, если сенсоры, контролирующие открытие клапанов дымоудаления на 4-м и 6-м этажах будут находиться в состоянии «норма», т.е. клапаны КДУ4 и КДУ6 будут закрыты.

Для редактирования уже существующего условия запуска или условия ограничения щелкните мышью на строке с условием и нажмите клавишу «Enter».

При использовании прибора в системах пожарной сигнализации <u>не</u> <u>изменяйте</u> заводские установки для автоматического запуска реле центральной станции (реле с адресами 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3).

Если прибор используется только в системах охранной сигнализации, то условия запуска реле центральной станции допускается изменять.

# 6.7. Автоматический запуск нескольких реле по одному и тому же условию.

Чтобы несколько реле запускались по одному и тому же условию, у них должны быть одинаковые алгоритмы автоматического управления. Для тиражирования алгоритмов автоматического управления в конфигураторе предусмотрены операции «Копировать алгоритм» и «Вставить алгоритм».

Войдите в меню «Реле», раздел «Алгоритм». В списке реле выделите, то реле, чей алгоритм предстоит копировать. Нажмите кнопку «Копировать алгоритм».

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

57

Затем выделите несколько реле в списке. Выделение реле производится щелчком мыши. Чтобы выделить несколько последовательно расположенных реле, надо удерживать клавишу Shift. Чтобы выделить разные реле, надо щелкать поочередно на каждом реле, удерживая клавишу Ctrl.

Нажмите кнопку «Вставить алгоритм». Для всех выделенных реле будет прописан скопированный алгоритм автоматического управления.

Если у реле уже был свой алгоритм, то в процессе вставки старый алгоритм автоматического управления будет потерян и заменен скопированным.

# 7. Пароли пользователей.

Пользователь осуществляет управление прибором с помощью пульта центральной станции или выносного пульта управления. Для работы с пультом управления у пользователя должен быть индивидуальный пароль.

## 7.1. Уровень полномочий.

Пользователи прибора могут иметь различную степень подготовки для работы с системами сигнализации и автоматики. Поэтому каждому паролю пользователя присваивается определенный уровень полномочий от 1-го до 5-го. Чем выше уровень полномочий, тем больше функций по управлению прибором доступно пользователю.

Уровень	Доступные команды	Доступные разделы	
		меню пульта управления	
1-й (Ограниченный)	Постановка под охрану.	Диагностика.	
	Снятие с охраны.	Постановка/Снятие.	
	Отключить оповещение.	Журнал.	
		Настройки пульта.	
2-й (Стандартный)	Постановка под охрану.	Диагностика.	
	Снятие с охраны.	Постановка/Снятие.	
	Отключить оповещение.	Управление.	
	Выключение автоматики.	Журнал.	
	Сброс.	Настройки пульта.	
	Сброс устройства.		
	Запуск реле.		
	Запуск группы реле.		
	Отключение сенсоров.		
3-й (Расширенный)	Постановка под охрану.	Диагностика.	
	Снятие с охраны.	Постановка/Снятие.	
	Отключить оповещение.	Управление.	
	Выключение автоматики.	Режим работы.	
	Сброс.	Журнал.	

	Сброс устройства.	Настройки пульта.
Запуск реле.		
Запуск группы реле.		
Отключение сенсоров.		
Отключение реле.		
Переключение режимов работы		
	прибора.	
4-й (Технический)	Все команды, кроме постановки под	Все разделы меню, кроме
	охрану и снятия с охраны.	раздела
		Администрирование.
5-й (Системный)	Все команды, кроме постановки под	Все разделы меню
	охрану и снятия с охраны.	

Уровень полномочий 1 (Ограниченный) предназначен для пользователей охранной сигнализации. Так же этот уровень полномочий используется для дежурного персонала не имеющего специальной подготовки для работы с системами сигнализации и противопожарной автоматики.

Уровень полномочий 2 (Стандартный) предназначен для дежурного персонала, который прошёл обучение для работы с системами охранно-пожарной сигнализации и противопожарной автоматики.

Уровень полномочий 3 (Расширенный) предназначен для дежурного персонала, который прошёл обучение и имеет право на частичное и полное отключение системы противопожарной автоматики на объекте.

Уровень полномочий 4 (Технический) предназначен для сотрудников сервисной службы, которые осуществляют техническое обслуживание установок охраннопожарной сигнализации и противопожарной автоматики.

Уровень полномочий 5 (Системный) предназначен для установщиков и наладчиков установок охранно-пожарной сигнализации и противопожарной автоматики.

## 7.2. Список паролей.

Список паролей доступен в меню «Параметры», раздел «Пароли».

В списке «Пароли пользователей» перечислены все доступные пароли.

🖳 Пароли пользователей					
N⁰	Имя	Код	Уровень	Групп в списке	
1	Установщик	2009	Системный	0	Ξ
2	Техник	787	Технический	0	
3	Пользователь		0	0	
4	Пользователь		0	0	
5	Пользователь		0	0	
6	Пользователь		0	0	
7	Пользователь		0	0	
8	Пользователь		0	0	
9	Пользователь		0	0	
10	Пользователь		0	0	
11	Пользователь		0	0	
12	Пользователь		0	0	
13	Пользователь		0	0	
14	Пользователь		0	0	
15	Пользователь		0	0	
16	Пользователь		0	0	
17	Пользователь		0	0	
18	Пользователь		0	0	
19	Пользователь		0	0	
20	Пользователь		0	0	-

#### Рисунок 36

Конфигуратор позволяет вводить и редактировать 1024 пароля. Каждый пароль имеет следующие параметры:

- 1) Порядковый номер от 1 по 1024.
- 2) Имя пользователя 18 символов. По умолчанию используется имя «Пользователь».
- 3) Цифровой код. Последовательность цифр, которые пользователь вводит на клавиатуре пульта управления. Длина кода составляет от одной до четырёх десятичных цифр. Все цифры являются значимыми, т.е. коды 99 и 0099 являются разными кодами. Рекомендуется создавать коды длинной не менее трёх цифр. Если цифровой код отсутствует, то пароль – пустой, т.е. не используется.
- 4) Уровень полномочий. Если уровень полномочий 0, то пароль пустой, т.е. не используется.
- 5) Список охранных групп. Не более 64 групп в списке. В системе охранной сигнализации пользователь использует свой пароль для постановки охранных групп под охрану и для снятия с охраны. Чтобы пользователь мог выполнять эти действия, необходимо указать, какие группы ему разрешается ставить под охрану и снимать с охраны.

В заводских установках всегда присутствуют два пароля. Пароль №1 - это пароль Установщика (2009). Пароль №2 – это пароль Техника (787). Данные пароли нельзя удалить. Эти пароли имеют фиксированный уровень полномочий, который нельзя изменить. Пароль №1 всегда имеет уровень «Системный». Пароль №2 всегда имеет уровень «Технический». Допускается редактировать только цифровой код и имена пользователей для этих паролей.

Чтобы запретить несанкционированный доступ к функциям управления прибором обязательно измените цифровой код для паролей №1 и №2.

## 7.3. Ввод нового пароля.

Войдите в меню «Параметры», раздел «Пароли». В списке паролей выделите строку с пустым паролем. Нажмите «Enter».

Параметры пароля				
Пароль № 3				
Выберите уровень полномочий				
0 – Пароль не действует 🔻				
0 – Пароль не деиствует 1 – Ограниченный				
2 – Стандартный 3 – Расширенный				
<< Назад Далее >> Отмена				

Рисунок 37

Выберите уровень полномочий и нажмите «Далее».

Параметры пароля					
Пароль № 3					
Введите от т до 4 цифр кода					
4509					
<< Назад Далее >>	Отмена				

Рисунок 38

Введите цифровой код и нажмите «Далее».

Параметры пароля				
Пароль № 3				
Введите имя пользователя				
Товарищ Бендер				
(максимальная длина имени 18 символов)				
<< Назад Далее >>	Отмена			

Рисунок 39

Введите имя пользователя и нажмите «Далее».

Параметры пароля					
Пароль № 3					
Добавьте в список группы, которые можно ставить под охрану и снимать с охраны данным паролем. Не более 64 групп.					
№ Имя группы Сенсоров					
	Добавить				
	Удалить				
<< Назад Далее >>	Отмена				

Рисунок 40

Если пароль будет использоваться только в пожарной сигнализации и в противопожарной автоматике, то нажмите «Далее», чтобы перейти в итоговый экран. Если пароль предназначен для постановки под охрану и снятия с охраны групп охранной сигнализации, то нажмите кнопку «Добавить»

Выберите группу сенсоров						
Выбер для по	оите группу, доступн остановки/снятия с с	ую паролю храны		Охранные группы 👻		
Nº.	Имя группы	Тип группы	Сенсоров			
1	Центр. станция	Охранная	1			
2	Кабинет 14	Охранная	2			
3	Склад АХО	Охранная	2			
4	Финчасть	Охранная	3			
5	Подвал	Охранная	2			
6	Цокольный этаж	Охранная	2			
7	Магазин Цветы	Охранная	3			
8	Торговый зал	Охранная	2			
Ок Отмена						

Рисунок 41

Выделите в списке группу или несколько групп и нажмите «ОК».

Чтобы выделить несколько последовательно расположенных групп, надо удерживать клавишу Shift. Чтобы выделить разные группы, надо щелкать мышью поочередно на каждую группу, удерживая клавишу Ctrl.

Г	Параметры пароля						
	Пароль № 3						
	Добавн и сним	ьте в список группы, кото ать с охраны данным пар	рые можно ставить под о оолем. Не более 64 групп.	храну			
	Nº	Имя группы	Сенсоров				
	3	Склад АХО	2				
	5	Подвал Торговый зап	2	Побарить			
	0	торговый зал	Z	дооавить			
				Удалить			
L							
		<< Назад	Далее >>	Отмена			

Рисунок 42

Чтобы удалить группу из списка групп данного пароля, выделите ее и нажмите «Удалить». Когда редактирование списка групп будет завершено, нажмите «Далее» для перехода в итоговый экран.

Параметры пароля		
Пароль № 3		
Уровень	2 – Стандартный	
Код	4509	
Имя	Товарищ Бендер	
_		
І рупп в списке	3	
<< Назад	Ок	Отмена

Рисунок 43

Нажмите «Ок», чтобы сохранить введенные данные в списке паролей.

#### 7.4. Изменение пароля.

Войдите в меню «Параметры», раздел «Пароли». В списке паролей выделите строку с тем паролем, который требуется изменить. Нажмите «Enter».

Процедура изменения пароля аналогична процедуре ввода нового пароля и описана в разделе 7.3

#### 7.5. Удаление пароля.

Войдите в меню «Параметры», раздел «Пароли». В списке паролей выделите строку с тем паролем, который требуется удалить. Нажмите «Enter».

Выберите уровень полномочий «0-Пароль не действует». Нажмите «Далее» для перехода в итоговый экран. В итоговом экране нажмите ОК.

## 8. Временная зона.

Встроенный таймер прибора позволяет разбить сутки на две временные зоны - «день» и «ночь». В зависимости от текущей временной зоны прибор может автоматически изменять чувствительность адресно-аналоговых извещателей в большую или меньшую сторону (см. раздел 4.4).

Для установки временного интервала для зоны «день» войдите меню «Параметры», раздел «Временная зона».

Временная зона			
Параметр	Параметры временной зоны:		
	Часы	Минуты	
Начало	9	0	
Конец	19	0	
Ok		Отмена	

Рисунок 44

Установите начало и конец временной зоны «день» и затем нажмите «Ок».

Тот временной интервал, который не вошел во временную зону «день», автоматически включается во временную зону «ночь».

# 9. Файл конфигурации.

#### 9.1. Сохранение файла конфигурации.

Созданный файл конфигурации следует сохранить на жестком диске компьютера или на любом другом носителе информации. Файл конфигурации имеет расширение с09.

Войдите в меню «Файл» и выберите раздел «Сохранить». Если необходимо сохранить копию текущей конфигурации под другим именем, то выберите раздел «Сохранить как».

#### 9.2. Подготовка к печати.

Для получения распечатки на стандартных листах формата A4 следует провести преобразование файла конфигурации в формат совместимый с приложениями Microsoft Office Exel и OpenOffice.org Calc.

Войдите в меню «Файл», раздел «Экспорт для Exel и OpenOffice Calc». Выберите носитель и папку для сохранения копии файла конфигурации в формате xml.

В дальнейшем файл с расширением xml можно открываеть либо в Microsoft Office Exel, либо в OpenOffice.org Calc и вывести на печать стандартными средствами этих приложений.

## 9.3. Открытие файла конфигурации.

Войдите в меню «Файл», раздел «Открыть». Файлы конфигурации имеют расширение с09.

Выберите файл конфигурации и откройте его. Если необходимо, внесите изменения и затем сохраните файл конфигурации как указано в разделе 9.1.

# 10. Связь с центральной станцией.

## 10.1. Прямое подключение ПК к центральной станции.

Убедитесь, что основное и резервное питание центральной станции «СФ-8500» включено.

Подключите патч-корд RJ-45 к разъему XP7 на плате центральной станции и к порту Ethernet на персональном компьютере.

Включите питание ПК.

## 10.2. Настройка IP-адресов для прямого подключения.

Для осуществления прямой связи между ПК и центральной станцией необходимо присвоить им статические IP-адреса.

IP-адрес состоит из четырех десятичных чисел разделенных точками. IP-адреса персонального компьютера и центральной станции должны принадлежать одной подсети, т.е. первые три десятичных числа в IP-адресах должны совпадать, а последнее четвертое число различаться. Последнее число в IP-адресе не должно быть 0, 1 или 255.

## ІР-адрес центральной станции: 192.168.0.81

# IP-адрес компьютера: 192.168.0.90

#### IP-адрес центральной станции.

Заводские установки для ІР-адреса центральной станции 192.168.0.81.

IP-адрес может отличаться от заводского, если установщик системы сигнализации его изменял. Чтобы узнать текущий IP-адрес центральной станции войдите в главное меню пульта управления и выберите раздел «Диагностика» и затем подраздел «Настройки связи с ПК».

МЕНЮ>ДИАГНОСТИКА>НАСТРОЙКИ ПК				
Для редактирования настроек связи с ПК нажмите Изменить.				
Серийный №	000	001	054	
IP-адрес	192	168	000	081
Маска подсети	255	255	255	000
Шлюз	192	168	000	001
Номер станции	1			
НАЗАД ЭКРАН		ИЗМЕНИТЬ		

Рисунок 45

#### Установка статического ІР-адреса для ПК.

Войдите в «Панель управления» и выберите раздел «Сеть и Интернет».



Рисунок 46

Выберите «Центр управления сетями и общим доступом».

🕞 🗢 👻 🕨 Панель управлен	ия • Сеть и Интернет • • • • • Поиск в панели управления		
Панель управления - домашняя страница	Центр управления сетями и общим доступом Просмотр состояния сети и задач Подключение к сети		
Система и безопасность	Просмотр сетевых компьютеров и устроиств		
Сеть и Интернет	добавление беспроводного устроиства в сетв		
Оборудование и звук	🚜 Домашняя группа		
Программы	🔍 Выбор параметров домашней группы и общего доступа к данным		
Учетные записи пользователей	Свойства обозревателя Изменение домашней страницы		
Оформление и	Управление надстройками браузера		
персонализация	Удаление истории обзора и файлов "cookie"		
часы, язык и регион			
Специальные возможности			
	😹 Компьютер		

#### Рисунок 47



Рисунок 48

Щелкните правой кнопкой мыши на значке «Подключение по локальной сети. Неопознанная сеть» и выберите в контекстном меню пункт «Свойства».

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

69

С Сеть и Интернет 🕨 Сетевые подключения 🕨 🔹 🍫 Поиск: Сетевые подключения 👂				
Упорядочить • Отключение сетевого устройства »				
Подключение по локальной с Неопознанная сеть Atheros AR8121/AR8113/AR811	<ul> <li>Отключить</li> <li>Состояние</li> <li>Диагностика</li> <li>Настройка моста</li> <li>Создать ярлык</li> <li>Удалить</li> <li>Переименовать</li> </ul>			
Изменение параметров данного подключ	💡 Својуства	тройки адаптера или протокола.		

Рисунок 49

В списке протоколов выберите «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)» и нажмите кнопку «Свойства».

🛱 Подк	ключение по локальной сети - свойства			
Сеть				
Подк	ключение через:			
Atheros AR8121/AR8113/AR8114 PCI-E Ethernet Controller				
	Настроить			
Отме	еченные компоненты используются этим подключением:			
	Dr.Web Packet Filter Driver			
	🜉 Планировщик пакетов QoS			
🗹 🛓	畏 Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft			
🗹 📥 Протокол Интернета версии 6 (TCP/IPv6)				
	📥 Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)			
. ⊻	🔺 Драйвер в/в тополога канального уровня			
🗹 🔟 Ответчик обнаружения топологии канального уровня 🔻				
•	• III			
У	/становить Удалить Свойства			
Описание				
Протокол TCP/IP - стандартный протокол глобальных сетей, обеспечивающий связь между различными взаимодействующими сетями.				
	ОК Отмена			

Рисунок 50

Установите переключатель «Использовать следующий IP-адрес». В поле «IP-адрес» введите статический IP-адрес, а в поле «Маска подсети» введите 255.255.255.0. Нажмите «Ок».

Свойства: Протокол Интернета вер	م (TCP/IPv4)		
Общие			
Параметры IP могут назначаться автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае параметры IP можно получить у сетевого администратора.			
🔘 Получить IP-адрес автоматически			
🔘 Использовать следующий IP-адрес:			
🕴 ЛР-адрес: 🔶	192.168.0.10		
Маска подсети:	255.255.255.0		
Основной шлюз:	· · ·		
<ul> <li>Получить адрес DNS-сервера автоматически</li> <li>О Использовать следующие адреса DNS-серверов:</li> </ul>			
Предпочитаемый DNS-сервер:			
Альтернативный DNS-сервер:	· · ·		
Подтвердить параметры при выходе Дополнительно			
ОК Отмена			

Рисунок 51

# 10.3. Подключение центральной станции к локальной сети объекта.

Кроме прямого подключения к компьютеру, центральная станция может подключаться к локальной сети объекта. При подключении к ЛВС необходимо обратиться к системному администратору.

Системный администратор сообщит статический IP-адрес для центральной станции «СФ-8500» и маску подсети.

Включите основное и резервное питание центральной станции «СФ-8500». Установите в центральной станции IP-адрес и маску подсети, полученные от системного администратора.

Подключите патч-корд RJ-45 к разъему XP7 на плате центральной станции и к порту Ethernet в маршрутизаторе локальной сети.

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

71

# 10.4. Настройка параметров центральной станции для локальной сети.

Заводские установки для ІР-адреса центральной станции 192.168.0.81.

Чтобы изменить текущий IP-адрес центральной станции войдите в главное меню пульта управления и выберите раздел «Диагностика» и затем подраздел «Настройки связи с ПК».

Нажмите кнопку «Изменить», введите пароль «Установщика» (пароль №1 с уровнем полномочий «Системный», заводской код 2009) и нажмите «ВВОД».

Прикоснитесь к одному из полей IP-адреса. Поле изменит свой цвет на синий и появится цифровая клавиатура. Введите новое значение (число в диапазоне от 2 до 254) и нажмите «ВВОД». Повторите процедуру для тех полей IP-адреса, которые подлежат изменению.



Рисунок 52

Кроме ІР-адреса можно изменить такие параметры, как:

- Маска подсети.
- ІР-адрес шлюза.
- Номер центральной станции.
- Серийный номер центральной станции.

Изменение данных параметров связи производится аналогично изменению IPадреса центральной станции. Пред изменением параметров необходимо обратится к системному администратору локальной сети.
Если к локальной сети объекта одновременно подключено несколько центральных станций, то необходимо изменить номер станции. Для каждой станции должен быть установлен свой уникальный номер из диапазона 1 – 127. Не допускается устанавливать одинаковые номера на двух и более станциях, так как это приведет к сбою связи с компьютером.

После того, как будут внесены все изменения, нажмите кнопку «СОХРАНИТЬ». Чтобы новые параметры (IP-адрес, маска подсети, номер станции и т.д.) вступили в силу, необходимо перезагрузить центральную станцию – выключить питание на 5 – 10 секунд и затем включить снова.

### 10.5. Сеанс связи с центральной станцией.

Перед сеансом связи со станцией должны быть выполнены инструкции, указанные в п. 10.1 и п. 10.2, если используется прямое подключение, или инструкции, указанные в п. 10.3 и 10.4, если центральная станция подключена к локальной сети.

Запустите приложение «Конфигуратор 8500». На панели быстрого запуска выберите либо создание нового файла, либо открытие уже существующего файла. Войдите в меню «Связь», в раздел «Параметры».

#### «Номер конфигуратора».

Номер приложения «Конфигуратор 8500». Номер необходим для подключения к приборам «Сфера-8500». Не рекомендуется менять этот параметр без консультации со службой технической поддержки ООО «Сфера Безопасности».

#### «Подключаться к основному порту станции».

По умолчанию установлен порт TCP 50001. Не рекомендуется менять этот параметр без консультации со службой технической поддержки ООО «Сфера Безопасности».

#### «Номер станции».

Введите номер станции, с которой будет осуществляться связь.

#### «IP адрес».

Введите ІР-адрес станции, с которой будет осуществляться связь.

#### «Показывать сообщения только от выбранной станции».

Данная опция используется при подключении к станциям через порт концентратора «СФ-КН1064». В окне сообщений будут показываться сообщения только от одной станции, а именно от той, чей номер указан в поле «Номер станции».

«Показывать сообщения от всех станций».

Данная опция используется при подключении к станциям через порт концентратора «СФ-КН1064». В окне сообщений будут показываться сообщения только от всех станции, подключенных к концентратору.

#### «Установить соединение»

Установите «√», чтобы установить соединение с центральной станцией.

Снимите « </ >, чтобы разорвать соединение.

Сетевые параметры	
Основные	
Параметры конфигуратора	
Номер конфигуратора 160 🚔 1	60-239
Подключаться к основному порту станции	50001
🔘 Подключаться к резервному порту станции	50002
Параметры СФ8500	
Номер 1	-127
IP адрес 192 . 168 .	0.1
<ul> <li>Показывать сообщения только от выбранной ст</li> <li>Показывать сообщения от всех станций</li> <li>Установить соединение</li> </ul>	ганции
Восстановить значения по умолчанию	Ок Отмена

Рисунок 53

Чтобы установить соединение с центральной станцией необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Правильно ввести номер станции.
- 2) Правильно ввести ІР-адрес станции.
- 3) Установить «✓» в чекбоксе «Установить соединение».
- 4) Нажать «Ок».

При успешном соединении с центральной станцией в нижней части окна конфигуратора отобразится зеленый значок и текущий статус сеанса связи.

🐼 Установлена связь со станцией 21

Рисунок 54

Чтобы разорвать соединение с центральной станцией необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Снять «✓» в чекбоксе «Установить соединение».
- 2) Нажать «Ок».

При отсутствии связи с центральной станцией в нижней части окна конфигуратора отобразится красный значок и текущий статус сеанса связи.

🛛 Ошибка приема от 192.168.0.21:50001 M

Рисунок 55

## 11. Запись и чтение конфигурации.

# 11.1. Загрузка файла конфигурации в центральную станцию.

Установите соединение между компьютером и центральной станцией, как указано в п. 10.5.

Войдите в меню «Связь», раздел «Записать в станцию». Процесс загрузки конфигурации отображается прогрессбаром и сопровождается описанием текущих этапов.

Загрузка считается выполненной, если в описании последнего этапа выведено уведомление «Успешное завершение».

Чтобы новая конфигурация вступила в силу, необходимо перезагрузить центральную станцию – выключить питание на 5 – 10 секунд и затем включить снова.

Экспо	рт конфигурации			
	Экспорт	конфигурации в станцию		
			100%	
	Этап	Пояснение	]	
	Инициализация			
<ul> <li>✓</li> </ul>	Пересылка данных	Передано 45249 из 45249 Б	_	
<ul> <li>✓</li> </ul>	Проверка CRC			
	Стирание FLASH	Стерто 1 из 1 страниц		
✓	Запись FLASH	Записано 86 из 86 секторов		
✓	Проверка FLASH			
	Успешное завершение	Продолжительность 3 сек.		
			Закрыть	

Рисунок 56

# 11.2. Чтение файла конфигурации из центральной станции.

Установите соединение между компьютером и центральной станцией, как указано в п. 10.5.

Войдите в меню «Связь», раздел «Прочитать из станции». Процесс чтения конфигурации отображается прогрессбаром и сопровождается описанием текущих этапов.

Чтение считается выполненным, если в описании последнего этапа выведено уведомление «Успешное завершение».

ипор	от конфигурации	Texas 2 New prosequent	
	Импорт	г конфигурации из станции	I
			100%
	Этап	Пояснение	
$\checkmark$	Инициализация		
<u> </u>	Прием данных	Принято 45249 из 45249 Б	
<u> </u>	Подсчет CRC		
<u> </u>	Успешное завершение	Продолжительность 0 сек.	
			8

Рисунок 57

Войдите в меню «Файл», раздел «Сохранить как» и сохраните файл конфигурации на диске компьютера.

## 12. Энергонезависимый журнал.

## 12.1. Чтение журнала из центральной станции.

Энергонезависимый журнал центральной станции позволяет хранить более 16 000 сообщений. Каждое сообщение и команда пользователя имеет дату и время регистрации в журнале. При переполнении журнала самые давние сообщения затираются вновь поступающими сообщениями.

Чтобы прочитать энергонезависимый журнал, установите соединение между компьютером и центральной станцией, как указано в п. 10.5.

Войдите в меню «Связь», раздел «Импорт журнала». Процесс чтения журнала отображается прогрессбаром и сопровождается описанием текущих этапов.

Чтение считается выполненным, если в описании последнего этапа выведено уведомление «Создан файл». В поле «Пояснение» указывается путь к папке, в которой сохранен журнальный файл.

Чтени	е энергонезависимого журн	ала	
			100%
	Этап	Пояснение	]
<ul> <li>✓</li> </ul>	Инициализация		
<ul> <li>✓</li> </ul>	Прием данных	Принято 177672 из 177672 Б	]
V	Подсчет CRC		
V	Успешное завершение	Продолжительность 4 сек.	-
V	Создан файл	D:\Конфигуратор 8500\files\sf100 2012-10-17 14-43-23.jbin	]
	_		
		Просмотреть журнал	Закрыть

Рисунок 58

Файл журнала имеет расширение jbin. В имени журнального файла указывается дата и время создания файла.

## 12.2. Просмотр журнала.

Войдите в меню «Связь», раздел «Просмотреть файл журнала». Выберите на диске компьютера журнальный файл и нажмите кнопку «Открыть».

Журнал представлен в табличном виде. Строки с тревожными сообщениями выделены красным цветом. Строки с неисправностями выделены желтым цветом. Строки с информационными сообщениями выделены зеленым цветом. Строки с командами пользователей выделены синим цветом.

Назначение столбцов таблицы.

#### Дата.

Дата сообщения по часам центральной станции.

#### Время.

Время сообщения по часам центральной станции.

#### Сообщение.

Текст сообщения.

#### Адрес.

В зависимости от сообщения в этом поле указываются или номер линии или адрес модуля или адрес устройства.

#### Устройство/Пользователь.

77

## РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»

Для сообщений от модулей в этом поле указывается название модуля.

Для сообщений от устройств в этом поле указывается имя устройства. Перед именем в скобках указывается вид устройства: (r) – реле, (s) – сенсор.

Для команд пользователей в этом поле указывается номер пользователя, имя пользователя.

толбцы ᠇ 🔤	× 🛛				
Дата	Время	Сообщение	Адрес	Устройство/ Пользователь	Группа
17-10-2012	15:10:54	Пуск оповещения	1.13.4	(r) Табло Пожар	(4) Реле стенда 5
17-10-2012	15:10:54	Пуск оповещения	1.13.3	(r) Табло Выход	(4) Реле стенда 5
17-10-2012	15:10:53	Пуск оповещения	1.13.2	(r) Лампа	(4) Реле стенда 5
17-10-2012	15:10:53	Пуск реле	1.11.2	(r) Вентилятор включен	(2) Реле стенда 2
17-10-2012	15:10:53	Пуск автоматики	1.9.4	(r) Вкл. клапаны 3 и 4	(2) Реле стенда 2
17-10-2012	15:10:53	Пуск автоматики	1.9.3	(r) Включить клапан2	(2) Реле стенда 2
17-10-2012	15:10:53	Пуск оповещения	1.13.1	(r) Сирена + лампа	(4) Реле стенда 5
17-10-2012	15:10:53	Пуск реле	1.11.1	(r) КДУ1 открыт	(2) Реле стенда 2
17-10-2012	15:10:53	Пуск автоматики	1.9.2	(r) Вкл. вентилятор	(2) Реле стенда 2
17-10-2012	15:10:52	Пуск реле	1.5.3	(r) Пожар 2	(1) Реле стенда 1
17-10-2012	15:10:52	Пуск оповещения	1.1.1	(r) Выход Пожар 2	(5) Реле ЦС
17-10-2012	15:10:51	Пожар2	1.6.1	(s) Датчики дым/тепло	(10) Коридор 4-й этаж
17-10-2012	15:10:49	Пуск оповещения	1.7.2	(r) Зона оповещения2	(1) Реле стенда 1
17-10-2012	15:10:49	Пуск реле	1.5.2	(r) Пожар 1	(1) Реле стенда 1
17-10-2012	15:10:47	Пожар	1.4.1	(s) Тепловые датчики	(10) Коридор 4-й этаж
17-10-2012	15:10:45	Тревога	1.4.6	(s) Тревожная кнопка	(5) Тревожная сигн-ция
17-10-2012	15:10:33	Нет связи с линией	2		
17-10-2012	15:10:33	Прошел сброс		(4) Шура Балаганов	
17-10-2012	15:10:29	Пуск реле	1.1.2	(r) ПЦН Пожар 1	(5) Реле ЦС
17-10-2012	14:56:21	Есть 220В ЦС	(1.1) CΦ-8500		
17-10-2012	14:56:21	Нет батареи ЦС	(1.1) CФ-8500		
17-10-2012	14:56:13	Норма под охраной	1.4.6	(s) Тревожная кнопка	(5) Тревожная сигн-ция
17-10-2012	14:56:06	Модуль найден	1.15	СФ-КУ4005	
17-10-2012	14:56:05	Модуль найден	1.13	СФ-МК4044	

#### Рисунок 59

#### Группа.

В этом поле указывается номер группы в скобках, а затем имя группы.

Над таблицей расположен выпадающий список «Столбцы». В этом списке можно включить или отключить отображение дополнительных столбцов.

№ - показывает номера строк в таблице.

Категория. Название категории, к которой относится сообщение.

Тип. Графические значки для обозначения сообщений.

Номер сообщения. Номер сообщения в кодировке предприятия-изготовителя.

Территория. Номер территории.

Над таблицей расположена кнопка направления сортировки. на таблицей расположена кнопка направления сортировки. на сообщения. - вверху таблицы последние поступившие сообщения. Справа от кнопки направления сортировки находится кнопка фильтра сообщений. Фильтр сообщений позволяет выбирать для просмотра сообщения за определенный период времени и просматривать сообщения по категориям.

Сортировк	ка и фильтр сообщений	1.00.1	
Главная			
- Nops	адок сортировки От раннего к позднему  От позднего к раннему		
Φ	рильтровать по времени		
Φ	ильтровать по категориям и номерам сообщений		
	Ok	Отмен	a

#### Рисунок 60

Установите «✓» в чекбоксе «Фильтровать по времени», чтобы стала доступна вкладка «Диапазон дат». На этой вкладке введите диапазон для даты и времени, чтобы просмотреть сообщения, принадлежащие только этому диапазону.

Установите «✓» в чекбоксе «Фильтровать по категориям и номерам сообщений» чтобы стала доступна вкладка «Категории-Сообщения». На этой вкладке снимите «✓» для тех категорий и сообщений, которые надо скрыть. Установите «✓» для тех категорий и сообщений, которые фильтр будет показывать.

## 13. Инструменты.

### 13.1. Проверка конфигурации.

Программное обеспечение «Конфигуратор 8500» позволяет проверить файл конфигурации на наличие логических ошибок.

Данная функция доступна в меню «Инструменты», раздел «Проверка конфигурации».

ООО «СФЕРА БЕЗОПАСНОСТИ»

79

## РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»

🖳 Пр	оверка конфи	турации	
Обн	овить   Копир	овать в буфер	
Код	Уровень	Объект	Пояснение
50		Группа сенсоров № 2	Пустая группа
100		Группа реле № 2	Пустая группа
100		Группа реле № 3	Пустая группа
100		Группа реле № 4	Пустая группа
155		Алгоритм реле 1.7.1	Недопустимое событие запуска от устройства в строке № 1
152	8	Алгоритм реле 1.7.1	Пустое событие № 0 в строке № 1
	<b>i</b>		Обнаружено ошибок: 1; предупреждений: 5

#### Рисунок 61

В поле «Уровень» указывается уровень опасности ошибки. Желтый значок означает, что ошибка в конфигурации присутствует, но не влияет на функционирование системы сигнализации. Красный значок указывает на критический уровень ошибки. Все критические ошибки следует исправлять.

В поле «Объект» указан объект, вызывающий ошибку.

В поле «Пояснение» приводится описание ошибки.

## 13.2. Сравнение конфигураций.

Программное обеспечение «Конфигуратор 8500» позволяет сравнить файл конфигурации, который расположен в памяти центральной станции с файлом конфигурации, который в данный момент открыт в программе «Конфигуратор 8500».

Имя	Компьютер	Станция	√
Контрольная сумма (hex)	A0A5	638B	
Размер (включая МС2)	41984	46332	
Системное имя	S29	S29	✓
Версии SysTabldent/SysIdent	29/4	29/4	✓
Дата и время создания	02-11-2012 13:00:54	01-11-2012 16:28:52	
Версия конфигурации	0	0	✓

#### Рисунок 62

Установите соединение между компьютером и центральной станцией, как указано в п. 10.5.

## РУКОВОДСТВО ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПРИБОРА «СФЕРА-8500»

Данная функция доступна в меню «Инструменты», раздел «Сравнить конфигурации».

Сравнение конфигураций позволяет выявить различие между конфигурациями и не допустить ошибок при программировании центральной станции.

Сравнение производится по нескольким параметрам. Основными параметрами являются: контрольная сумма файла, размер файла и дата создания файла.

Красный значок указывает на различие параметров, а зеленый значок на совпадение параметров.